

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

© 2019 Е.А. Разумовская, А.В. Лебедев\*

Представлен ретроспективный взгляд на аспекты финансового регулирования воспроизводственных процессов, которые определили инвестиционную активность в эпоху рыночных реформ, обусловивших тенденции современной российской экономики в периоды цикличности. Проведено динамическое сравнение объемов инвестиций в основной капитал национальной экономики РФ за 1990-2019 гг. Установлены факторы, сопровождающие циклические тренды в национальной экономике, показаны позиции ведущих мировых и российских ученых в области экономики и финансов по оценке процедуры проведения приватизационной кампании в России. Сделан вывод о доминировании политических мотивов в процессе формирования новой российской финансовой системы по итогам реализации шоковой приватизационной стратегии, определившей инвестиционные тренды на долгие годы при усилении государственного влияния на экономику.

**Ключевые слова:** теории экономического роста, социально-экономическое развитие, воспроизводственные процессы, моделирование.

### **Основные положения:**

- ◆ предложена модельная функция, описывающая условия сбалансированного роста российской экономики на основе концепции Харрода - Домара;
- ◆ получено эмпирическое доказательство адекватности предложенной модели реалиям отечественной экономики посредством подстановки числовых значений предельной склонности к сбережениям (*mps*) и доли капитала в национальном доходе;
- ◆ представлена динамика валового внутреннего продукта за период с 1990 г. в качестве иллюстративного ряда представленного моделирования процесса воспроизводства.

### **Введение**

Главной задачей научных исследований в области экономики и финансов является поиск источников экономического роста. Построение теоретических моделей, основанное на макроэкономическом анализе, позволяет исходить из прецедентных принципов: анализ массива эмпирических данных дает основания для выявления трендов и тенденций.

Учитывая продолжающийся период институциональной трансформации национальной экономики России, авторы данной статьи полагают, что исследование влияния внутренних условий и глобализационных процессов на результаты социально-экономического развития сохраняют свою актуальность. Государственные стратегические программы и прогнозы макроэкономической динамики

определяют принципы и направления проведения государственной политики стимулирования воспроизводственных процессов посредством мер государственного регулирования темпов экономического роста<sup>1</sup>.

### **Методы**

Сценарное моделирование для решения задач обеспечения результатов социально-экономического развития сопряжено с потребностью уточнения проблемы, от которой, очевидно, следует отталкиваться при создании искомой модели. Методы стратегического макропрограммирования воспроизводственных процессов существуют в форме завершенной последовательности научных и прикладных исследований, предполагающих поэтапное проведение:

\* Разумовская Елена Александровна, доктор экономических наук, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральский государственный экономический университет. E-mail: rasumovskaya.pochta@gmail.com; Лебедев Алексей Витальевич, кандидат экономических наук, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. E-mail: aleb13@bk.ru.

- ◆ всестороннего анализа факторов и тенденций экономического роста в разных условиях внешнеэкономической конъюнктуры;
- ◆ разработки на основе экстраполяции выявленных тенденций и сценарных моделей возможных сценариев развития ситуации;
- ◆ обоснования индикаторов ключевых количественных и структурных параметров социально-экономического развития национальной экономики;
- ◆ анализа макроэкономической динамики для выработки механизмов государственной политики, направленных на обеспечение приемлемых параметров социально-экономического развития.

Для решения поставленных задач важно определиться с применением теоретических концепций, позволяющих построить жизнеспособную модель, способную отражать особенности национальной экономики России. Среди современных теорий стимулирования экономического роста усилиями государства наиболее популярными остаются неокейнсианские и неоклассические представления. Очевидно, что применение любых моделей, в том числе и названных, в чистом виде недостижимо в реальности. Логика исследований источников экономического роста такова, что неизбежные модельные допущения не вполне соотносятся с практическими условиями функционирования экономики. Кроме того, при моделировании факторов, влияющих на экономический рост, и при оценке степени этого влияния следует исходить из тех условий, в которых находится российская экономика, и из тех перспектив, которые для нее реально достижимы. Выбор неокейнсианской и неоклассической теорий в качестве основы формирования модели обусловлен рядом причин.

1. Неокейнсианские концепции предполагают возможность государственного регулирования экономики и, более того, считают его необходимым в периоды экономических спадов. Этот посыл принципиально совпадает с российской политикой в области социально-экономического развития по вопросу прямого регулирования в регионах и отраслях при разрешении кризисных ситуаций<sup>2</sup>.

2. Неокейнсианские концепции предполагают возможность динамического анализа для условий полной занятости и обеспечения до-

стижения потенциального роста экономики за счет полной загрузки производительных сил. Разумеется, что это достижимо только в долгосрочной перспективе, при определенном сокращении финансирования текущих потребностей общества; важное значение имеет соблюдение оптимального использования производственных возможностей<sup>3</sup>.

3. Неоклассические концепции, предлагающие в качестве источника экономического роста экзогенный научно-технический прогресс, основаны на весьма обширных базах эмпирических данных, образующих исследовательскую основу для формирования прогнозных сценариев на основе анализа исторических данных динамики агрегированного выпуска<sup>4</sup>.

Учитывая указанные преимущества неокейнсианских и неоклассических концепций, исследователи понимают, что сценарное моделирование результатов социально-экономического развития российской экономики имеет ограниченный спектр практического применения ввиду относительно узкоспециализированного методологического инструментария, предполагающего, главным образом, декомпозицию воспроизводственных процессов и оценку вклада отдельных структурных элементов - факторов роста в формирование совокупного выпуска<sup>5</sup>. Вероятно, этого может оказаться недостаточно в контексте актуальных задач государственного регулирования макроэкономической динамики, однако попытка сценарного моделирования результатов экономического роста может быть дополнена, адаптирована и актуализирована исходя из возможных конъюнктурных изменений<sup>6</sup>.

Бесспорно, что неокейнсианские и неоклассические концепции пригодны для выявления и обоснования траекторий экономического роста с учетом особенностей макроэкономической системы, могут применяться для интерпретации выявленных закономерностей и модельного прогнозирования при определенных допущениях и в ограниченных условиях. Научная значимость такого рода сценарных моделей имеет место ввиду их фундаментальности и аналитического потенциала. При этом не переоценивается практическая значимость планируемых результатов, поскольку применительно к стремительной

динамике не вполне стабильной экономической системы крайне сложно создать модель ее устойчивого развития<sup>7</sup>. Эта же причина, однако, позволяет рассчитывать на возможность гибкого комбинирования широкого спектра возможных методов государственного регулирования национальной экономики для достижения удовлетворительных результатов социально-экономического развития общества.

Не ставя целью решение фундаментальных теоретических задач из области макроэкономической науки, авторы не претендуют на исключительную уникальность в построении модели экономического роста для конкретной национальной экономики в качестве руководства к действию для ее руководства. Напротив, исследовательский интерес, на наш взгляд, представляет унифицированное моделирование, при котором следует постараться учесть страновые особенности, присущие российской экономической системе, относящейся к категории переходных<sup>8</sup>. Основные параметры, на которые принято опираться в моделировании (валовой внутренний продукт, уровень производительности труда и величина и динамика инвестиций), представляются недостаточными. Дополнение их параметрами оттока капитала, уровнем инфляции, динамикой реальных доходов населения и численности занятых в экономике позволило бы сделать модель более адаптивной для отечественных условий.

Наиболее распространены модели и концепции экономического роста универсально-го характера, пригодные для всех типов экономических систем в любых конъюнктурных условиях, которые могут только относительно поверхностно учитывать различия отдельных стран посредством применения статистических методов для обработки количественных параметров исследуемых национальных хозяйств<sup>9</sup>. Вероятно, что анализ эмпирических данных позволит выявить как катализаторы, так и сдерживающие факторы экономического развития, причины сохранения поляризации, избыточной неоднородности мировой экономики.

## **Результаты**

Настоящее исследование включает в себя не только анализ теоретических вопросов макроэкономической динамики, но и оценку

практического влияния государственного регулирования национальной экономики. Такой подход обусловлен стремлением исключить избыточную сложность вычислительного инструментария и избежать критики по поводу применения небесспорного методологического аппарата. Не представляется перспективным оспаривать существенные различия финансовых, правовых, организационных, административных и многих других условий ведения хозяйственной деятельности в устойчивых и формирующихся рыночных системах, однако имеет смысл создание некой унифицированной модели, позволяющей описывать финансово-экономические процессы и формировать прогнозы их развития при применении определенной сценарной корректировки.

Большинство концепций экономического роста основывается на анализе структуры комбинации “затраты / выпуск”<sup>10</sup>, находящей отражение и в неокейнсианской зависимости объема выпуска как от роста производительности капитала (вернее, от ее предельной величины), так и от объема потенциально доступных инвестиций:

$$\Delta Y = Y_t - Y_{t-1} = A \cdot (K_t - K_{t-1}) = \\ = A \cdot \Delta K = A \cdot I, \quad (1)$$

где  $Y$  - объем выпуска в национальной экономике;

$A$  - предельная производительность капитала;

$K$  - затраты капитала;

$I$  - объем доступных инвестиций.

Учет возможностей экономики в обеспечении выпуска производственными ресурсами и объемов производства конечных продуктов в единой конструкции позволяет увидеть, что совокупность этих ресурсов не уникальна - она едина для всех экономик стран мира, но их объемы, комбинаторность и детерминированное “качество” отражают их индивидуальные особенности.

Вероятно, что наиболее известные концепции экономического роста, в том числе и концепция Харрода - Домара, не предполагают создания изолированной и уникальной теории роста рыночной экономики, но решают задачу обобщения и систематизации условий нахождения равновесного состояния, когда весь объем произведенного продукта потребляется при условии полной занятости и эффективном использовании всех других факторов производства, отраженного в кейнсианском посыле<sup>11</sup>.

Существенная разница в том, что реальные хозяйствственные системы пребывают в процессе непрерывного развития, а значит, они не статичны: возможности их производства непрерывно изменяются, что влечет за собой рост объема благ, на который формируется потребительский спрос. Динамичность конструкции "затраты / выпуск" не позволяет утверждать, что создание устойчивых условий для развития экономики возможно на практике. Тогда возникает другой вопрос: "Возможно ли достижение такого режима функционирования какой-либо экономической системы, когда на продолжительных горизонтах происходит синхронное увеличение как производственных ресурсов, которые обеспечивают величину предложения, так и объема совокупного спроса?" Математическая формализация такого требования может выглядеть следующим образом:

$$AS_t - AS_{t-1} = AD_t - AD_{t-1}, \quad (2)$$

где  $AS$  и  $AD$  - объемы совокупного предложения и спроса, соответственно; индексы означают периоды времени.

Важным обстоятельством, обращающим на себя внимание исследователей, выступает тот факт, что выражение (2), тесно сопряженное с моделью Харрода - Домара, исходит из предположения о дискретном характере временных интервалов, для которых оно актуально. Иначе говоря, условия равновесия, при которых совокупный спрос равен совокупному предложению, достижимы периодически: их невозможно обеспечивать постоянно, равновесие неизбежно нарушается, при этом вернуть экономику в равновесное состояние невозможно, поскольку просто не существует таких встроенных стабилизаторов. Темпы синхронного роста экономики сохраняются только в текущем периоде - очевидно, когда остаются неизменными внешние и внутренние условия (речь идет не о сохранении статических значений, но о синхронной их динамике).

Анализ частей уравнения (2) позволяет продемонстрировать, что темп роста, удовлетворяющий критерию дискретности, существует и может быть рассчитан. Для этой цели можно допустить, что динамика совокупного выпуска в условиях некой экономической системы описывается однофакторной функцией, т.е. зависит только от затрат капитала в некий период времени ( $K$ ):

$$AS_t = A \cdot K_t, \quad (3)$$

где  $A$  - его предельная производительность капитала, обусловленная существующими технологиями, которая имеет условно постоянное значение.

Следующее допущение модели состоит в исключении амортизации: пусть процесс физического и морального износа основных средств производства отсутствует - это вполне обосновано, если модель строится для дискретных условий. Тогда прирост затрат капитала в периоды  $t-1$  и  $t$  будет равен объему инвестирования ( $I$ ):

$$\Delta K = K_t - K_{t-1} = I. \quad (4)$$

Подставив формулу (4) в выражение (3), получим уравнение динамики объема предложения  $\Delta AS$ :

$$\begin{aligned} \Delta AS &= AS_t - AS_{t-1} = A \cdot (K_t - K_{t-1}) = \\ &= A \cdot \Delta K = A \cdot I. \end{aligned} \quad (5)$$

На следующем этапе имеет смысл обратиться к правой части условия (2), которая отражает межвременные изменения в совокупном спросе ( $AD_t - AD_{t-1}$ ). Динамика уровня совокупного спроса, если условия равновесия обеспечены и выпуск потребления ( $Y = AD$ ) равен произведению значения мультипликатора на изменение валовых инвестиций в основной капитал ( $\Delta I$ ), измеряется формулой

$$\Delta Y = Y_t - Y_{t-1} = k_\mu \cdot \Delta I. \quad (6)$$

Кейнсианский мультипликатор (множитель  $k_\mu$ ) рассчитывается общезвестным образом через предельные склонности к потреблению и сбережению, которые для целей моделирования можно считать постоянными:

$$k_\mu = 1/(1 - mpc) = 1/mpc, \quad (7)$$

где  $mpc$  - предельная склонность к потреблению;  $mps$  - предельная склонность к сбережению, присущая участникам хозяйственных отношений.

$$mpc = \Delta C / \Delta Y, \quad (8)$$

где  $\Delta C$  - изменение величины потребительских расходов;

$\Delta Y$  - изменение величины доходов.

Интерпретация предельной склонности к потреблению может выглядеть следующим образом: она показывает, на сколько изменятся - возрастут или сократятся - потребительские расходы населения, если располагаемый доход изменится на 1%.

$$mps = \Delta S / \Delta Y, \quad (9)$$

где  $\Delta S$  - изменение величины сбережений.

Интерпретация предельной склонности к сбережению такова: она показывает, на сколь-

ко изменяются - возрастут или сократятся - сбережения хозяйствующих субъектов в экономической системе, если располагаемый доход населения изменится на 1%.

Предельные склонности к потреблению и сбережению - важнейшие финансовые индикаторы, на основе которых строится макроэкономический анализ в неокейнсианской теории.

Объединяя выражения (5), (6) и (7), получим конечный функциональный вид условия, выполнение которого способно обеспечить функционирование экономики в режиме постоянной полной занятости:

$$A \cdot I = k_{\mu} \cdot \Delta I, \quad (10)$$

или, что аналогично:

$$\Delta I / I = A \cdot k_{\mu}. \quad (11)$$

Что означает полученное уравнение для целей моделирования? Ответ очевиден: для развития любой хозяйственной системы (национальной экономики любого уровня развития рыночных отношений) устойчивыми темпами необходимо, чтобы темпы увеличения инвестиций и объема выпуска были одинаковыми. Разумеется, это не означает, что желательно, если рост инвестиций на 1% обеспечивает рост производства на столько же. Было бы странно, если бы на каждую инвестируемую денежную единицу экономика производила бы на 1% больше. Речь в данном контексте идет о постоянных темпах, определяемых как произведение предельной

производительности капитала и предельной склонности к сбережениям:

$$\Delta I / I = \Delta Y / Y = \Delta AS / AS = A \cdot k_{\mu}. \quad (12)$$

Предлагаемое моделирование не является абсолютно уникальным с позиции его происхождения, но целесообразно исходить из развернутого обоснования своих выкладок положениями фундаментальных и признанных концепций. Важно, что итог можно считать адекватным реальности и верифицируемым числовым примером.

Пусть в российской экономике предельная склонность к сбережениям (*mps*) составляет 0,08% (это значение получено в результате предварительного эмпирического исследования, результаты которого будут вскоре опубликованы); доля капитала в национальном доходе составляет 22-24% (значение получено в результате предварительного эмпирического исследования, результаты которого будут вскоре опубликованы). Это означает, что при таких исходных данных национальная экономика может на практике расти следующими темпами:

$$\Delta Y / Y = 0,08 \cdot 0,23 = 1,84\%. \quad (13)$$

Считаем, что полученный результат соответствует реалиям российской экономики. Другое дело, что такой темп роста не является удовлетворяющим тем целям и задачам, которые ставит правительство для обеспечения потребностей расширенного воспроизводства. Однако, если руководствоваться здра-

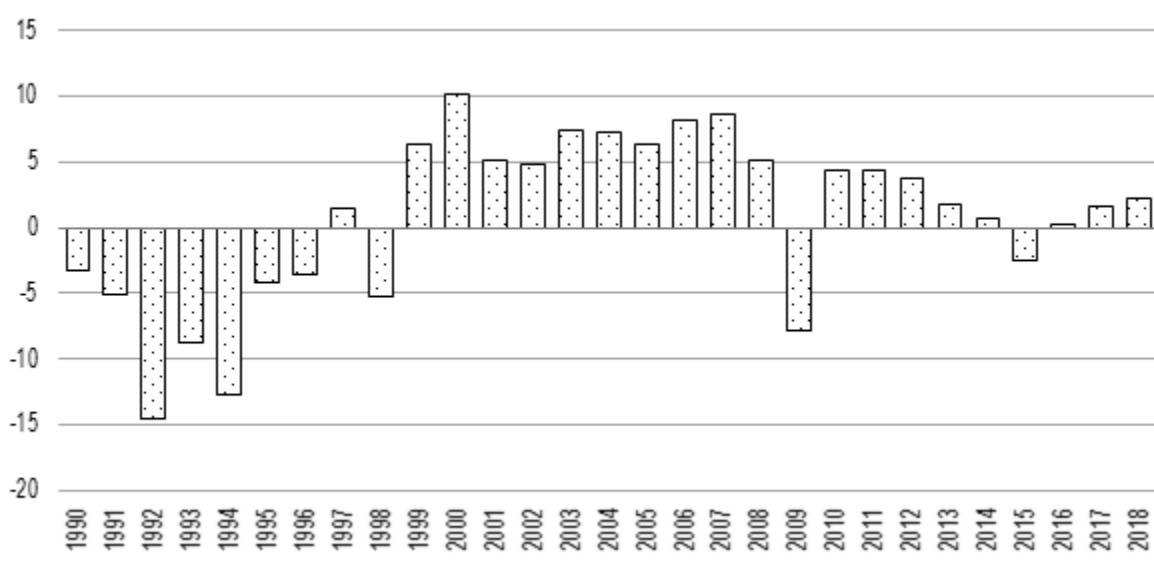


Рис. Динамика ВВП РФ, %\*

\* Составлено авторами по: <https://www.interfax.ru/business/649097>; [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts).

вым смыслом и исходить из доступной, а не из желаемой ситуации, то вклад капитала как важнейшего производственного ресурса в выпуск конечного продукта (это очевидно, поскольку данный вклад соотносится с его предельной производительностью) и реальные темпы роста, удовлетворяющие условиям динамического равновесия, находятся примерно на уровне около 2% в год.

На основе статистических данных показана динамика отечественного ВВП с 1990 г., которая может служить значимым индикатором на этапе верификации конечного варианта модели (см. рисунок).

Уже крайне сложно опровергнуть те трудности, с которыми российская экономика столкнулась за годы рыночных трансформаций: это разные по продолжительности и глубине спады производства; снижение уровня и качества жизни населения; сопровождающееся гипертрофированным, угрожающим социальной стабильности неравенством; примитивизация воспроизводственной структуры; тотальный дефицит инвестиционных ресурсов; хронический вывоз капитала; инфляция с перманентной волатильностью курса национальной валюты и другими вызовами. Тем не менее, как видно из рисунка, национальное производство восстанавливалось в периоды положительной внешнеэкономической конъюнктуры. Означает ли это, что наличие рассмотренных концепций позволяет варьировать в диапазоне приемлемых траекторий - вопрос более чем актуальный для России.

Поскольку авторы данного исследования хотели бы получить при разработке практико-ориентированную модель, то они считают целесообразным избегать попыток ориентирования на продолжительные горизонты ввиду высокой волатильности российской экономики под влиянием широкого спектра экзогенных факторов. Подобный посыл вполне оправдан, во-первых, объективно кратким периодом практики рыночных отношений, поэтому при практической верификации предполагаемых результатов есть риск недостаточности полной, качественной и однородной статистической базы, а во-вторых, модель, сфокусированная исключительно на продолжительных горизонтах, вероятно, ориентирована на подходы к совершенствованию государственного регулирования воспроиз-

водственных процессов, что значительно нивелирует их прикладное значение.

### Обсуждение

Есть основания для сопоставления существующих современных концепций в области экономического роста и его факторов. В частности, одним из наиболее значительных является вклад Р. Солоу, дополнившего теорию экономического роста:

$$\Delta Y/Y = \Delta A/A + \alpha (\Delta K/K) + (1 - \alpha) \cdot (\Delta L/L), \quad (14)$$

где  $\alpha$  - эластичность выпуска по капиталу;

$L$  - затраты фактора "труд", т.е. трудовые ресурсы - люди, занятые в экономике.

Безусловно, включение фактора "труд" в производственную функцию сделано впервые не Р. Солоу, широко известен общий вид функции Кобба - Дугласа:

$$Y = F(K, L, A). \quad (15)$$

Однако в моделировании условий экономического роста действительно важны качество труда, интенсивность его использования в процессе производства и уровень технического оснащения производственных процессов, в которых технологии взаимодействуют с людьми. Р. Соллоу счел необходимым включить фактор "труд" иначе: с позиции его предельной производительности, обусловленной и количественными, и качественными характеристиками<sup>12</sup>.

Дополнительно требуют глубокого изучения аспекты, связанные с динамикой экономического роста и обусловленные в отечественной практике административными мерами стимулирования экономики при ее стагнации и ухудшении макроэкономических параметров (являющихся ключевыми в неокейнсианской теории): это предельные склонности к потреблению и сбережениям, а также степень трансформации сбережений в инвестиции. Последний аспект чрезвычайно важен для российских условий, поскольку, ввиду невысоких доходов населения, структура располагаемого дохода граждан имеет специфику - высокую (около 20%) долю трансфертов. Эти факторы, главным образом, и инфляционные темпы определяют невысокий показатель предельной склонности к сбережениям. Люди, во-первых, не имеют достаточных доходов для сбережений, а во-вторых, те средства, которые они сберегают, не всегда размещают в финансовых структурах.

Еще одним фактором, оказывающим существенное влияние на темпы экономического роста развитых стран, является научно-технический прогресс (НТП). Для нас этот фактор столь же важен, однако его можно рассматривать лишь как экзогенный фактор, поскольку ведущие отрасли остаются в значительной зависимости от технологий западных производителей, так как в России пока не вполне сформировалась независимая основа в фундаментальных для национальной экономики отраслях. Мнений о возможностях влияния научно-технического прогресса как фактора экономического роста очень много, в частности широко известны исследования нобелевских лауреатов по экономике, связанные с моделированием экономического роста, и теоретические выкладки в данном направлении. Так, награждены Р. Фиш и Я. Тинберген “За создание и применение динамических моделей к анализу экономических процессов” (1979); П.Э. Самуэльсон “За научную работу, развившую статическую и динамическую экономическую теорию” (1970); С. Кузнец “За эмпирически обоснованное толкование экономического роста” (1971); В. Леонтьев “За развитие метода “затраты / выпуск” и за его применение к важным экономическим проблемам” (1973); Т. Шульц и А. Льюис “За новаторские исследования экономического развития в приложении к проблемам развивающихся стран” (1979); Л. Клейн “За создание экономических моделей и их применение к анализу колебаний экономики и экономической политики” (1980); Р. Солоу “За вклад в теорию экономического роста” (1987) и ряд других ученых, работавших над данной проблематикой.

Устойчивые рыночные системы, чья экспортно-ориентированная ресурсная политика выражена сильнее, чем у современной России, имеют такие страны, как Норвегия и Австралия<sup>13</sup>, при этом у большинства других высокоразвитых хозяйствующих систем роль сырьевого сектора относительно невелика. Структура важнейших производственных ресурсов, оказывающих решающее влияние на макроэкономическую динамику, обуславливает состав переменных производственной функции и ее конечную форму, а значит, структура национальной экономики опреде-

ляет архитектуру будущей модели. В этой связи понятно, что достигнуть некой общности при выдвижении теоретической концепции роста не вполне целесообразно и оправдано, что дает возможность концентрации внимания на моделировании методологии регулирования воспроизводственных процессов посредством финансового инструментария для хозяйственных систем переходного типа.

### **Заключение**

Подходы авторов данной статьи к формированию сценарной модели основываются на рассмотренных концепциях, не копируя их, а, напротив, гибко комбинируя, чтобы кристаллизовалась некая гибридная конструкция, основанная на сильных сторонах фундаментальных теорий и одновременно учитывающая практическую “фактуру” отечественной экономики: в первую очередь, это ограничения экономического роста структурного и циклического характера<sup>14</sup>. Сценарная модель должна отражать факторы как совокупного спроса в его существующей структуре, так и совокупного предложения, показывающего долю государственного сектора в национальной экономике России. Такой подход предполагает применение некоего синтеза кейнсианской и неоклассической концепций, что позволит, по нашему убеждению, достичь желаемого результата в создании сценарной модели прогнозирования итогов социально-экономического развития.

---

<sup>1</sup> Медведев Д. Социально-экономическое развитие России: обретение новой динамики // Вопросы экономики. 2016. № 10. С. 5-30.

<sup>2</sup> Маневич В.Е., Николаев Л.К., Овсиенко В.В. Теория экономической динамики Харрода и анализ российской экономики: Вводная статья к переводу монографии Р. Харрода “Теория экономической динамики” / под ред. В.Г. Гребенникова. Москва : ЦЭМИ РАН, 2008. 210 с.

<sup>3</sup> Харрод Р. К теории экономической динамики / пер. И.К. Дашковского ; под ред. Ю.Я. Ольсевича. Москва : Изд-во иностр. лит., 1959. 211 с.

<sup>4</sup> См.: Харрод Р. Указ. соч.; Aghion P., Howitt P. Endogenous Growth Theory. Cambridge, MA : MIT Press, 1998. 694 р.; Cobb W., Douglas P.H. Theory of production // American Economic Review. 1928. Vol. 18, No 1. P. 139-165; Griliches Z. Productivity Puzzles and R&D: Another Nonexplanation // Journal of Economic Perspectives. 1988. Vol. 2. Fall. P. 9-

21; *Jorgenson D.W.* Productivity and Postwar U.S. Economic Growth // *Journal of Economic Perspectives*. 1998. Vol. 2. Fall. P. 23-41; *Romer P.M.* Endogenous Technological Change // *Journal of Political Economy*. 1990. Vol. 98. Oct. Part 2. P. 71-102.

<sup>5</sup> См.: Дробышевский С., Синельников-Мурылев С. Макроэкономические предпосылки реализации новой модели роста // Вопросы экономики. 2012. № 9. С. 4-24; Капелюшников Р. Идея “вековой стагнации”: три версии // Вопросы экономики. 2015. № 5. С. 104-133.

<sup>6</sup> См.: Гордон Р.Дж. Закончен ли экономический рост? Шесть препятствий для инновационного развития (на примере США) // Вопросы экономики. 2013. № 4. С. 49-67; Кондратьев В. Инфраструктура и экономический рост // Мировая экономика и международные отношения. 2011. № 11. С. 18-24.

<sup>7</sup> См.: Королев И. Неопределенность мирового экономического развития: риски для России // Мировая экономика и международные отношения. 2013. № 4. С. 3-10; Кудрин А., Гурвич Е. Новая модель роста для российской экономики // Вопросы экономики. 2014. № 12. С. 4-36.

<sup>8</sup> См.: Судьба экономических программ и реформ в России / В. Полтерович, М. Дмитриев,

А. Яковлев, Е. Гурвич, А. Аузан // Вопросы экономики. 2017. № 6. С. 22-44; Сонин К. Институциональная теория бесконечного передела // Вопросы экономики. 2005. № 7. С. 4-18.

<sup>9</sup> Состоится ли новая модель экономического роста в России? / Е. Ясин, Н. Акиндина, Л. Якобсон, А. Яковлев // Вопросы экономики. 2013. № 5. С. 4-39.

<sup>10</sup> *Baily M.N., Gordon R.J.* The Productivity Slowdown, Measurement Issues, and the Explosion of the Computer Power // *Brookings Papers on Economic Activity*. 1988. No. 2. P. 347-420.

<sup>11</sup> *Harrod R.F.* An Essay in Dynamic Theory // *Economic Journal*. 1939. Vol. 49. P. 14-33.

<sup>12</sup> *Solow R.M.* A Contribution to the Theory of Economic Growth // *The Quarterly Journal of Economics*. 1956. Feb. Vol. 70, No. 1. P. 65-94.

<sup>13</sup> См.: *Romer P.M.* Increasing Returns and Long Run Growth // *Journal of Political Economy*. 1986. Vol. 94. Oct. P. 1002-1037; *Young A.* The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Reality of the East Asian Growth Experience // *Quarterly Journal of Economics*. 1995. Vol. 110. Aug. P. 641-680.

<sup>14</sup> См.: Медведев Д. Указ. соч.; Сонин К. Указ. соч.

Поступила в редакцию 26.04.2019 г.

**THEORETICAL ASPECTS OF MODELING  
THE RESULTS OF THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT  
OF THE NATIONAL ECONOMY OF RUSSIA**

© 2019 E.A. Razumovskaya, A.V. Lebedev\*

The study represents retrospective aspects of financial regulation of reproduction processes, which determined investment activity in the era of market reforms and the trends of the modern Russian economy in the periods of cyclicity. A dynamic comparison of the volume of investments in the fixed capital of the national economy of the Russian Federation for the period 1990-2019 is made. The factors accompanying cyclical trends in the national economy are established, and the positions of the leading world and Russian scientists in the field of economics and finance in evaluating the procedure for conducting a privatization campaign in Russia are shown. The conclusion is made about the dominance of political motives in the new Russian financial system based on the results of the shock privatization strategy, which determined investment trends for many years while strengthening the state influence on the economy.

**Keywords:** theory of economic growth, socio-economic development, reproduction processes, modeling.

**Highlights:**

- ◆ a model function describing the conditions for balanced growth of the Russian economy based on the Harrod-Domar concept was illustrated;
- ◆ the adequacy of the proposed model to the realities of the domestic economy was obtained empirically by substituting the numerical values of the marginal propensity to save (mps) and the share of capital in the national income;
- ◆ the dynamics of the gross domestic product for the period from 1990 was presented as an illustrative series of the presented modeling of the reproduction process.

---

\* Elena A. Razumovskaya, Doctor of Economics, Professor of the Department of Finance, Money Circulation and Credit, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ural State University of Economics. E-mail: rasumovskaya.pochta@gmail.com; Aleksey V. Lebedev, Candidate of Economics, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin. E-mail: aleb13@bk.ru.

*Received for publication on 26.04.2019*