научный журнал (scientific journal) http://www.bulletennauki.com

№6 (июнь) 2016 г.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ HAУКИ / ECONOMIC SCIENCES

УДК 330.83

К ИССЛЕДОВАНИЮ МОДЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ

TO THE STUDY OF ECONOMIC GROWTH MODELS AT THE PRESENT STAGE OF DEVELOPMENT

©Корольков В. Е.

канд. экон. наук

Финансовый университет при Правительстве РФ Москва, Россия, korolkov50@mail.ru

©Korolkov V.

PhD, Financial University under the Government of Russian Federation Moscow, Russia, korolkov50@mail.ru

Аннотация. В работе рассмотрены ключевые модели макроэкономического роста. Основные методы исследования, которые были использованы в подготовке настоящей работы: анализ, сравнение, абстрагирование, дедукция.

В процессе выполнения данной работы были сделаны выводы о том, что для объективной оценки макроэкономического роста на национальном уровне необходимо применение моделей в комплексе. Экономический рост, который трактуется как динамика совокупного продукта, процесс одномерный, но должен оцениваться в контексте следующей триады: качество, количество, структура.

Abstract. The paper considers key models of macroeconomic growth. Basic research methods that were used during the preparation of this work: analysis, comparison, abstraction, deduction.

In the process of this work it was concluded that for an objective assessment of economic growth at the national level, the opinion requires the use of models in the complex. Economic growth is treated as the dynamics of the social product, the process is one-dimensional, but must be considered in the Trinity of qualitative, quantitative and structural aspects.

Ключевые слова: экономический рост, инновационное развитие, экономическое развитие, макроэкономическое модели роста.

Keywords: economic growth, innovative development, economic development, macroeconomic growth model.

На текущем этапе развития, когда в РФ актуальна широкая проблематика новационного социально-экономического развития, возникает необходимость исследовать фундаментальные дефиниции, которые имеют непосредственное отношение к данному вопросу, а именно-экономическому росту.

Макроэкономический рост выступает важнейшей характеристикой общественного воспроизводства национальной экономики, представляя собой количественно-качественное

научный журнал (scientific journal) http://www.bulletennauki.com

№6 (июнь) 2016 г.

усовершенствование общественного продукта в соответствующий временной лаг. Отражение данная экономическая категория находит в повышении национального воспроизводства, в увеличении экономической мощи государства [3, с. 46].

Отметим, что экономический рост дает возможность повысить потребление товаров и услуг, а также уровень жизни населения, сократить количество часов рабочего времени. Несмотря на тот факт, что такого рода улучшения имеют место быть, но зачастую практически незаметны: незначительные изменения в тенденциях ежегодного роста мотивируют к заметному различию в темпах прироста. Одновременно с этим на текущий момент в большинстве случаев применяется второй метод в оценке макроэкономического роста. При этом под экономическим ростом понимается такое развитие, при котором темпы повышения реального дохода страны выше темпов прироста населения.

Концепция экономического роста выступает, как общеизвестно, ключевым звеном современной макроэкономической науки. Как было отмечено выше, под макроэкономическим ростом подразумевается изменение во времени удельного веса «совокупного продукта», который производится (в это связи обменивается, распределяется и потребляется) в определенный период времени (зачастую — год) [7, с. 10]. Огромное значение, которое придается такого рода агрегированным коэффициентам, определяется тем, что общественный продукт оценивается как базис социального благосостояния. Макроэкономический рост означает, что в определенных временных рамках в некоторой степени элиминируется разрешение задачи ограниченности ресурсов и появляется возможность удовлетворить более значительный перечень потребностей индивида.

Свое отражение, в соответствии с принятой парадигмой, макроэкономический рост нашел в повышении потенциального и реального валового национального продукта (ВНП), в прогрессии социально—экономической мощи нации, государства. Отмеченное увеличение оценивается двумя связанными коэффициентами: ростом за соответствующий временной лаг реального ВНП или приростом ВНП на одного человека.

Необходимо заметить, что согласно вышеобозначенному подходу, суть которого заключается в том, что совокупный продукт оценивается как фундамент социального благополучия, общественное благосостояние обретает в классической теории макроэкономики «скалярную природу»: оно может (и должно) определяться посредством одного коэффициента. Одновременно с этим, вопрос, какой все же коэффициент (ВВП, ВНП, НД и т. п.) в большей степени соответствует данной задаче, остается не закрытым.

В контексте происходящих событий как на мировом, так и национальном уровнях имеющееся понимание экономического роста представляет собой слишком узкую трактовку, носящую только экономический аспект. В соответствии с этим, макроэкономический рост следует и необходимо определять шире, говоря о его социальной или, к примеру, экологической составляющей.

Текущим процессам, имеющимся в современной социально-экономической формации, требуется более рациональная трактовка, которая характеризуется расширением собственных рамок. Макроэкономический рост, в расширенном понимании, есть единство экономического и социального в полном его понимании, где экономическое есть совокупный продукт, а социальное есть общественное благополучие (Рисунок 1).

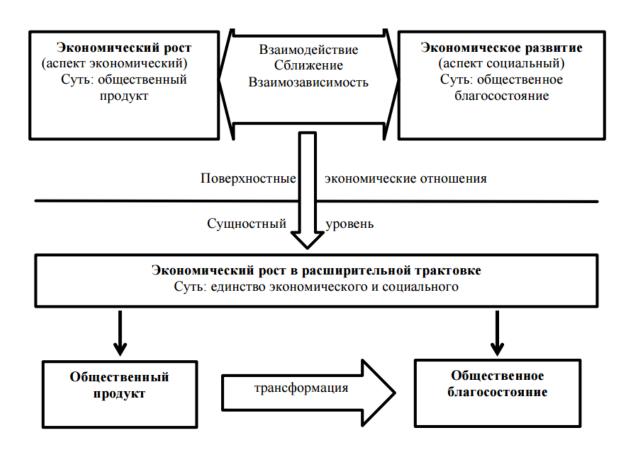


Рисунок 1. Генезис дефиниции «экономический рост» в расширенном понимании (Бабаев Б. Д., Дубровский С. П., 2015).

Вышеизложенное высказывание ПО вопросу сложности оценки общественного благополучия и его изменений было воспринято не только экономической теорией, но и практикой. В национальных экономиках мира придается колоссальное значение максимально четкой оценке «пространства социально-экономической активности», что способствует повсеместному рассредоточению и постоянному совершенствованию принятой системы национальных счетов [7, с. 10]. Международное сообщество придает большое значение сопоставлениям темпов прироста национальных экономик. Определение оптимальной модели макроэкономического роста явилось одним из популярнейших ориентиров макроэкономических исследований. В то же время имеющийся перечень недостатков, характерных анализируемому подходу, давно очевиден. Данный подход не дает возможности принять во внимание такие типы экономической активности, итоги которых не становятся предметом рыночных сделок.

В данном контексте актуализируется анализ моделей макроэкономического роста, а также сохраняют свое значение различные подходы, которые раскрывают новейшие, неисследованные моменты данной сложности. Моделирование макроэкономического роста дает возможность отследить динамику дохода страны в зависимости от объемов потребления, фондовооруженности, капитальных вложений. В этой связи ключевым вопросом выступает

научный журнал (scientific journal) http://www.bulletennauki.com

№6 (июнь) 2016 г.

изучение моделей макроэкономических тенденций, их разнообразия, определение критериев каждой при достижении социально-экономических целей.

Главная цель формирования подобных моделей есть выявление условий, которые необходимы для равновесного прироста, под которым рассматривают такого рода развитие экономической системы, когда происходит увеличение от лага к лагу удельных весов спроса и предложения на национальных рынках априори равных друг другу при абсолютном применении труда и капитала [8, с. 654].

Проанализируем следующие макроэкономические модели роста:

- -неоклассические модели (модель Солоу и др.);
- -кейнсианские модели (динамическая модель Кейнса, модель Самуэльсона-Хикса, модель Н. Калдора, модель Р. Харрода и Е. Домара).

Остановимся более подробно на каждой из моделей экономического роста.

Представители неоклассической школы в ходе исследования макроэкономического роста исходят из следующего:

- –первое: стоимость товаров и услуг формируется всей совокупностью воспроизводственных факторов (ресурсами);
- -второе: каждый фактор воспроизводства определяет собственный вклад в созидание цены товара согласно со всеми предельными продуктами и получает доход, который равен данному предельном продукту;
- -третье: имеется количественная зависимость между выпуском товаров и ресурсами, которые необходимы для ее воспроизводства (воспроизводственная функция), а также взаимозависимость между непосредственно ресурсами;
- -четвертое: есть независимость факторов производства, их замена друг другом [3, c. 46–47].
- -Модель Солоу. Данная модель выдвигает механизм воздействия сбережений, роста человеческих ресурсов и НТП на уровень жизни человека и его изменения. В указанной модели анализируются пять макроэкономических коэффициентов (Рисунок 1):

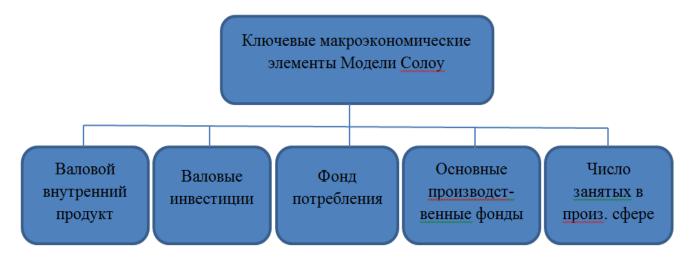


Рисунок 1. Ключевые макроэкономические элементы Модели Солоу.

№6 (июнь) 2016 г.

научный журнал (scientific journal) http://www.bulletennauki.com

В роли базиса исследования модели применяется общеизвестная производственная модель Кобба-Дугласа:

 $Y_t = AK_t^{\alpha} L_t^{\beta} \,, \tag{1}$

где а и b — коэффициенты эластичности удельного веса воспроизводства по затратам человеческих ресурсов и капитальных вложений;

А — технологический индекс.

В общем виде для макроэкономических коэффициентов доля национального выпуска Y выступает функцией двух факторов воспроизводства: человеческого ресурса L, капитальных вложений K [5, c. 472].

Кейнсианские модели макроэкономического роста представляют собой однофакторные модели, так как эксперты данного направления выдвигают мнение, что рост дохода государства предопределяется единым фактором — нормой накопления капиталовложений. Вторая предпосылка отмеченных моделей определяется тем, что сама по себе капиталовооруженность не находится в зависимости от отношения вклада воспроизводственных факторов и формируется только технико-технологическими критериями производства, то есть нейтральным техническим прогрессом.

-Динамическая модель Кейнса

В данной модели YS — производимый доход страны, который используется на потребление и накопление, идентифицируется как предложение продуктов и услуг.

Переменная YD — совокупный спрос на товары и услуги, равна сумме спроса на инвестиции и спроса на текущее потребление:

$$Y_{D} = I + C. \tag{2}$$

Причем спрос на текущее потребление C — это функция национального дохода, т. е. C=C(YS).

Концепция модели такова, что национальный доход в следующем году равен совокупному спросу предыдущего года, а совокупный спрос, который состоит из спроса на потребительские и инвестиционные продукты, зависит лишь от ВВП оцениваемого года [6, с. 295].

-Модель Самуэльсона-Хикса

Анализируемая модель - модель делового цикла, поясняющая механизмы конъюнктурных колебаний, основываясь на принципе акселерации и теории мультипликатора [8, с. 376]:

$$I(t) = r(Y(t-1) - Y(t-2)), \tag{3}$$

где r — коэффициент акселерации;

I(t) — величина инвестиций в период t;

Y(t-1), Y(t-2) – величины дохода страны, соответственно в (t-1)-м и (t-2)-м временных лагах.

Потребление на указанном этапе находится в зависимости от доли дохода страны на предшествующем этапе, т. е. [8, с. 376]:

$$C(t) = aY(t-1) + b, \tag{4}$$

где а — склонность к потреблению;

№6 (июнь) 2016 г.

научный журнал (scientific journal) http://www.bulletennauki.com

b — базовое потребление.

Модель Н. Калдора. Н. Калдор модифицировал норму сбережений в эндогенный (внутреннего происхождения) критерий, основываясь на таких допущениях как:

 –предприниматели сохраняют наибольшую часть собственного дохода, нежели наемные работники;

-цены на факторных рынках гибко реагируют на отношение спроса и предложения (условие совершенной конкуренции).

В модели объем сбережений предпринимателей определим как s_b , а объем сбережений рабочих — s_w . Так как [9, с. 654]

$$Y = \frac{dY}{dL}L + \frac{dY}{dK}K,\tag{5}$$

и при совершенной конкуренции dY/dL = w, dY/dK = r (где w — ставка реальной зарплаты; r — реальная доходность капиталовложений), то Y = wL + rK и суммарный удельный вес сбережений национальной экономики:

$$S = s_b r K + s_w (Y - r K)$$
(6)

или

$$s = \frac{S}{Y} = s_b \frac{rK}{Y} + s_w - s_w \frac{rK}{Y}. \tag{7}$$

Модель Р. Харрода и Е. Домара. Модель теории макроэкономического роста, которая предназначена для выявления критериев стабильного, сбалансированного темпа прироста экономической системы. Ученые определили базовое уравнение макроэкономического роста, которое способно выяснить разнообразные позиции динамического равновесия. По сути, данные модели Р. Харрода и Е. Домара похожи, но в то же время у каждой из данных моделей имеются собственные специфические факторы.

Концепция Е. Домара основывается на применении мультипликатора для нахождения нормы роста капиталовложений, обеспечивающих нужный прирост дохода государства.

В базисе модели Р. Харрода лежит парадигма акселератора, позволяющая выявить соотношение прироста капиталовложений к вызвавшему его росту дохода.

Подводя итог настоящего исследования, необходимо отметить, что согласно кейнсианским моделям, которые основываются на критериях мультипликатора и акселератора, склонность к сохранению средств выступает величиной, которая определяет тренд макроэкономического роста.

В то же время, в неоклассических моделях динамика макроэкономического роста, не принимая во внимание нейтральный технический прогресс, обеспечивается темпом прироста человеческих ресурсов.

На взгляд автора, для объективной оценки макроэкономического роста на национальном уровне необходимо применение моделей в комплексе. Экономический рост, который трактуется как динамика совокупного продукта, процесс одномерный, но должен оцениваться в контексте следующей триады: качество, количество, структура.

№6 (июнь) 2016 г.

научный журнал (scientific journal)

http://www.bulletennauki.com

Список литературы:

- 1. Filippova M. K., Mindlin Yu. B., Litvinenko I. L., Kucherov A. V., Shichiyakh R. A., Prokhorova V. V. Rationale for the Use of the Cluster Approach to the Formation of Localities in the Regional Economic System. International Review of Management and Marketing. 2016, v. 6, no. S1, pp. 20–26.
- 2. Litvinenko I. L., Kulikova N. N., Kolomyts O. N., Gurieva L. K., Kamberdiyeva S. S. Features of Formation and Development of Innovation Centers Generate. International Journal of Economics and Financial Issues. 2016, v. 6, no. S1, pp. 74–80.
- 3. Андреева Е. Г., Сухова А. Н. Экономический рост. Модели экономического роста // Омский научный вестник. 2011, №6 (102), С. 46–50.
- 4. Бабаев Б. Д., Дубровский С. П. Экономический рост: расширенная трактовка. Качество экономического роста // Экономика образования. 2015. №1. С. 33–38.
 - 5. Ивашковский С. Н. Макроэкономика. 2-е изд., испр., доп. М.: Дело, 2002.
- 6. Колемаев В. А. Экономико-математическое моделирование. Моделирование макроэкономических процессов и систем. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.
- 7. Некипелов А. Д. К вопросу об экономическом росте и экономическом развитии // Журнал экономической теории. 2013. № 4. С. 10–11.
- 8. Математика в экономике: учебник. В 2 ч. Ч. 2 / А. С. Солодовников [и др.]. М.: Финансы и статистика, 2000.
- 9. Тарасевич Л. С., Гребенников П. И., Леусский А. И. Макроэкономика. 6-е изд., испр. и доп. М.: Высшее образование, 2006.

References:

- 1. Filippova M. K., Mindlin Yu. B., Litvinenko I. L., Kucherov A. V., Shichiyakh R. A., Prokhorova V. V. Rationale for the Use of the Cluster Approach to the Formation of Localities in the Regional Economic System. International Review of Management and Marketing. 2016. v. 6. No. S1. pp. 20–26.
- 2. Litvinenko I. L., Kulikova N. N., Kolomyts O. N., Gurieva L. K., Kamberdiyeva S. S. Features of Formation and Development of Innovation Centers Generate. International Journal of Economics and Financial Issues. 2016. v. 6. No.S1. P. 74-80.
- 3. Andreeva E. G., Sukhova A. N. Economic growth. Models of Economic growth. Omsk Scientific Bulletin. 2011, no. 6 (102). pp. 46–50.
- 4. Babaev B. D., Dubrovsky S. P. Economic Growth: an Expanded Interpretation. The Quality of Economic Growth. Economy of Education. 2015, no.1, pp. 33–38.
 - 5. Ivashkovskyi S. N. Macroeconomics: a Textbook. 2-nd is., rev. and add. Moscow, Delo, 2002.
- 6. Kolemaev V. A. Economic-Mathematical Modeling. Modelling of Macroeconomic Processes and Systems: Textbook for. M.: YUNITI-DANA, 2005.
- 7. Nekipelov A. D. To the Question about Economic Growth and Economic Development. Journal of Economic Theory, 2013, no. 4, pp. 10–11.
- 8. Mathematics in Economics: textbook. 2 h. H. 2 / A.S. Solodovnikov and etc. Moscow, Finances and Statistics, 2000.
- 9. Tarasevich L. S., Grebennikov P. I., Leuski A. I. Macroeconomics: textbook. 6-th iss., rev. and add. Moscow, Higher Education, 2006.

Работа поступила в редакцию 20.05.2016 г. Принята к публикации 24.05.2016 г.