

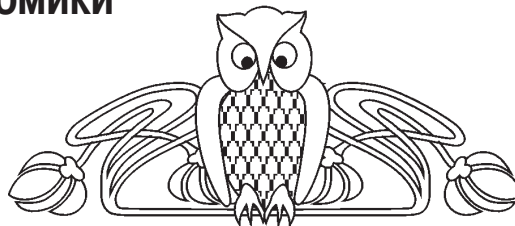


УДК 338.1

МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОГО РОСТА ЭКОНОМИКИ

О. Ю. Челнокова

Челнокова Ольга Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и национальной экономики, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, o.chelnokova@mail.ru



Введение. В современной экономике, когда на первый план по своей актуальности выходят вопросы формирования ее эффективной структуры, обеспечения устойчивого роста и развития, очевидна потребность в критическом разборе моделей экономического роста и всестороннем анализе его факторов. **Теоретический анализ.** В статье рассматриваются как базовые модели экономического роста, так и новые модели, в которых движущим фактором экономического роста выступают инновации, являющиеся результатом производства такого специфического сектора современной экономики, как сектор научных исследований и разработок. Обсуждается вопрос взаимосвязи научного, материально-вещественного и кадрового потенциалов современной экономики, представляющей важным фактором ее инновационного развития. **Заключение.** Отражая сущность общественного производства в динамике, экономический рост на современной фазе развития имеет своим главным фактором инновации, являющиеся продуктом и результатом интеграции интеллектуального и материально-вещественного капитала. Данный факт подтверждается существующими современными моделями экономического роста, устанавливающими функциональную зависимость между ростом производства и научно-техническим прогрессом.

Ключевые слова: экономический рост, модели экономического роста, инновации, факторы экономического роста, интеграция.

DOI: 10.18500/1994-2540-2017-17-4-413-417

Введение

Основой фундаментальных перемен в современном мире является трансформация экономики в инновационную социально-экономическую систему, коренным образом меняющая как характер труда и основные производительной силы, так и облик общества, уровень и качество его жизни. Содержанием перехода экономики на новый этап развития служат такие процессы, как смена технологического базиса и модели управления экономикой, усиление ее социальной ориентации и, наконец, глобализация.

Сегодня формируется принципиально новый технологический базис общества, ключевую роль в котором играют информационно-компьютерные системы, нано- и биотехнологии, имеющие своей отличительной особенностью инновационный характер и динамизм. Происходящее интенсивное развитие потребностей общества, науки, техники, информации обуслов-

ливают как расширение разнообразия существующих факторов и моделей экономического роста, так и появление новых.

Теоретический анализ

Современную модель экономического роста отличают, во-первых, ориентация на потребителя, во-вторых, выражение многих ее принципов и подходов в управленческих действиях стратегического характера, нацеленных на высокую отдачу от капиталовложений.

С точки зрения соотношения количества и качества экономического роста принято различать экстенсивную и интенсивную модели экономического роста. Суть первой модели состоит в том, что увеличение объема производства продукции и услуг происходит путем вовлечения в экономику дополнительных производственных факторов прежнего качества. В этом случае главным источником экономического роста выступает увеличение затрат живого и овеществленного труда. Вторая модель более сложная, чем первая, имеет своей основой ресурсосбережение и всестороннюю экономию. Источником экономического роста здесь служат инновации в сфере технологии, организации, управления, результатом которых является значительное повышение производительности труда и качества продукции. Эта модель роста более эффективна и конкурентоспособна. В силу неравномерности научно-технического прогресса в различных отраслях и сферах экономики в реальной жизни экстенсивная и интенсивная модели экономического роста сосуществуют, дополняя и развивая друг друга.

Соотношение этих моделей экономического роста в разных странах различное. Но начавшийся с середины XX в. процесс трансформации индустриальной экономики сначала в постиндустриальную, а теперь уже в инновационную объективно превращает ресурсосберегающую модель экономического роста в приоритетную, поскольку только она может обеспечить и высокое качество жизни и устойчивую конкурентоспособность.



Представляется, что «экономический рост» – это синтетическое понятие, складывающееся в результате влияния на развитие экономики как внешних, так и внутренних факторов [1], он характеризуется превосходством потребителя над производителем, человеческого фактора над физическим капиталом и природными ресурсами, сферы услуг над сферой материального производства, информационных и инновационных технологий над производственными, качества над количеством, гибкости над стабильностью, внешней среды над внутренней, мировых социально-экономических стандартов над национальными, частного сектора над государственным, индивидуальных потребностей над массовыми, партнерства над соперничеством [2].

Мировой опыт свидетельствует: чтобы перейти к новому качеству роста, требуются не отдельные меры, а комплексное использование сложной совокупности многообразных факторов, взаимосвязи которых с показателями экономического роста порождают различные его модели. В теории и практике известны разновидности моделей экономического роста, отражающие тот или иной этап развития экономики. Рассмотрим, как модифицировались такие модели в процессе развития экономической науки.

Первая попытка в области создания моделей экономического роста была сделана Ф. Кенэ, который впервые в экономической науке составил баланс между натуральными и вещественными элементами производства. Переход к промышленным методам создания и обработки продуктов потребовал иной модели хозяйственного развития, представленной К. Марксом, который воссоздал схемы воспроизводства, где общественное производство моделировалось двумя подразделениями: производством средств производства и производством предметов потребления. Следующий шаг в создании моделей экономического роста связывают с именами В. Леонтьева и Г. Фельдмана и разработанными ими соответственно методом анализа «затраты – выпуск» и ряда новых технико-экономических коэффициентов, поясняющих влияние на рост различных типов распределения инвестиций между отраслями, производящими капитальные и потребительские блага. На более высоком уровне научное открытие, сделанное Г. Фельдманом, повторили два десятилетия спустя Р. Харрод и Е. Домар.

Модель Е. Домара основана на производственной функции, факторы которой не являются взаимозаменяемыми. Модель показывает, что, во-первых, для поддержания равновесного темпа роста на постоянном уровне необходимо

от периода к периоду увеличивать прирост инвестиции для полной загрузки растущих производственных мощностей, во-вторых, существует темп роста, обеспечивающий более полное использование производственного потенциала, называемый гарантированным и являющийся равновесным. Модель Р. Харрода показывает, что для обеспечения экономического роста необходимо, чтобы норма сбережения была равна производству капиталоемкости и прироста населения в текущем периоде.

В последующие годы ряды теоретиков экономического роста пополнились многими известными именами. Среди них такие выдающиеся представители посткейнсианства, как Дж. Робинсон и Н. Калдор, марксистского направления – М. Калецкий, неоклассической ортодоксии – П. Самуэльсон, Р. Солоу, Х. Удзава, Х. Хан, а также многие другие. Каждый из них внес определенный вклад в теорию экономического роста, но он представлял собой реакцию на то, что было сделано первыми тремя (Г. Фельдманом, Р. Харродом и Е. Домаром).

В экономической теории широкую известность приобрела концепция «производственной функции» Кобба – Дугласа, выражающая зависимость между выпуском и факторами, его обеспечивающими, среди последних решающее значение придается не труду, а капиталу. Модель Кобба – Дугласа взята на вооружение многими теоретиками экономического роста, в том числе используется и в модели Р. Солоу, в соответствии с которой увеличение сбережений приводит в краткосрочном плане к увеличению капитальных запасов и к объему производства до достижения макроэкономического равновесия при устойчивом уровне капиталоворуженности. В долгосрочном периоде рост производства зависит от темпа научно-технического прогресса.

Путем введения нового показателя – темпа технического прогресса – производственная функция Кобба – Дугласа была усовершенствована Я. Тинбергеном, заслугой которого является подсчет вклада технического прогресса в темпы экономического роста.

Нисколько не снижая значимости в макроэкономическом регулировании рассмотренных выше моделей экономического роста, необходимо отметить, что они учитывают влияние только внутренних факторов на экономический рост. В условиях глобализации мировой экономики страны переходят к модели открытой экономики, в рамках которой меняются ключевые факторы ее роста и на первый план выходят человеческий капитал и инновации.



Инновации, являясь формой проявления научно-технического прогресса, представляют собой особый вид знаний и результат интеграции научного, материально-вещественного и кадрового потенциала. Развиваясь, с одной стороны, как единая интегрированная система, наука и технологии выполняют совершенно определенные функции и взаимосвязаны друг с другом. Научные исследования создают потенциал, который материализуется в технике и технологиях, составляющих материально-техническую базу экономического роста, при этом эффективность

того и другого потенциала определяется профессионализмом и компетентностью кадрового потенциала [3, 4].

Среди многообразия существующих современных моделей экономического роста особый интерес представляют две группы моделей, первая сосредоточивается на исследовании человеческого капитала как фактора роста (рис. 1), вторая группа моделей, получивших название «Research & Development», рассматривает в качестве значимого фактора экономический рост инновации.



Рис. 1. Модели экономического роста с человеческим капиталом и обучением на практике

Fig. 1. Models of economic growth human capital and training in practice

Фундаментальными моделями из второй группы, заложившими базовые основы теории инноваций в экономическом росте, стали модели П. Ромера, Агиона и Хауитта, Г. Гроссмана и Э. Хелпмана. Рассматривая данные модели, считаем необходимым отметить вклад Й. Шумпетера в развитие инновационной теории роста, поскольку именно он вводит в экономическую науку понятие «инновации» и по-новому определяет значение предпринимателя с точки зрения экономического роста. Согласно Й. Шумпетеру, развитие – это построение новых комбинаций из имеющихся в распоряжении предпринимателя производственных ресурсов, включающих создание нового продукта и внедрение нового метода производства, освоение нового рынка сбыта и получение доступа к новому источнику сырья, а также создание новой формы организации фирмы.

Обращает на себя внимание предложенная Ю. В. Шараевым классификация моделей инновационного роста в зависимости от сферы и типа инновационных изменений [5] (рис. 2).

В анализируемых моделях инновационный рост достигается за счет реализуемого по двум направлениям научно-технического прогресса: 1) в сфере производства промышленных товаров инвестиционного назначения (промежуточный продукт); 2) в сфере производства товаров потребительского назначения (конечный продукт), форм проявления которого тоже две – горизонтальная (увеличения разнообразия продукта) и вертикальная (улучшения качества продукта). Построенные модели доказывают взаимосвязь научно-технического прогресса, являющегося результатом целенаправленной человеческой деятельности как отдельного сектора экономики – научно-исследовательского сектора, и роста экономики.

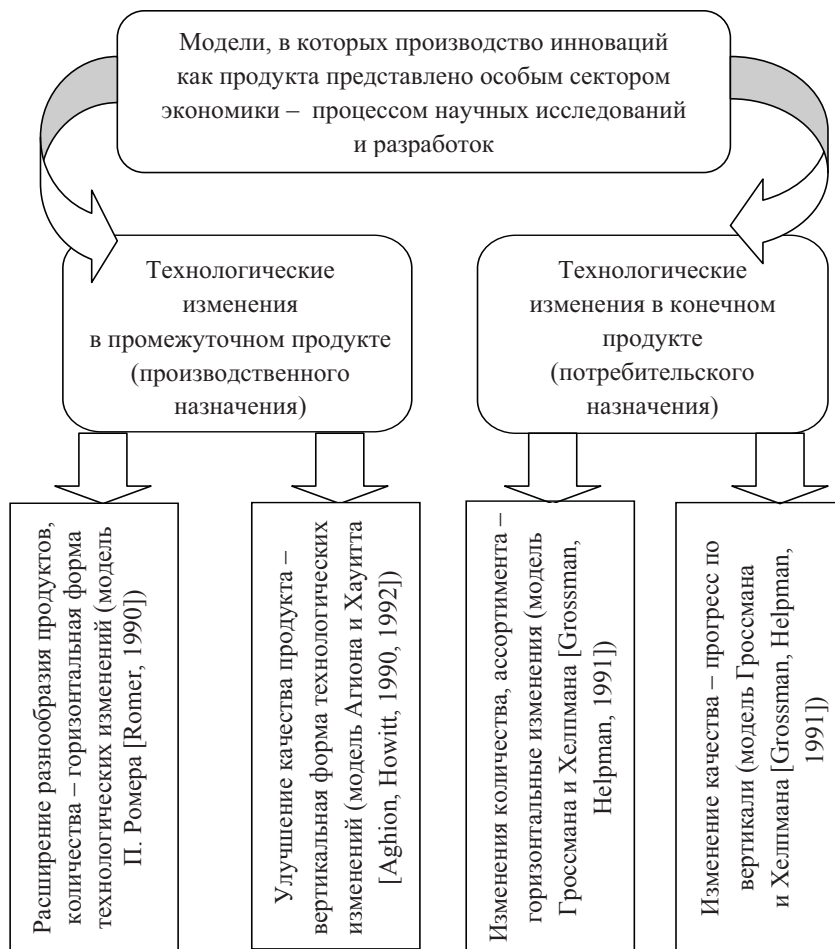


Рис. 2. Модели теории инновационного роста

Fig. 2. Models of Innovative Growth Theory

Заключение

Переход современной экономики к инновационной модели развития обуславливается тем обстоятельством, что только появление и развитие новых видов деятельности и новых продуктов, имеющих своей основой научно-технический прогресс, обеспечат национальной экономике в долгосрочной перспективе необходимые для ее роста конкурентные преимущества.

Все происходящие в экономическом мире изменения вызывают к жизни большое количество теоретических и эмпирических исследований, находящих свое отражение в моделях экономического роста, попытка систематизации которых была предпринята в данной статье.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 16-06-00582).

Список литературы

1. Урунов А. А. Интеграция и экономический рост. М. : ИД «Грааль», 2003. 424 с.
2. Балабанова А. В. Макроэкономика. Механизмы повышения качества роста. М. : Высш. шк., 2008. 373 с.
3. Огурцова Е. В., Челнокова О. Ю. Экономическая интеграция и экономический рост : взаимосвязь и взаимообусловленность процессов // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2012. Т. 12, вып. 3. С. 3–9.
4. Челнокова О. Ю., Фирсова А. А. Типология подходов к анализу влияния университета на инновационное развитие региона // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2013. Т. 13, вып. 4, ч. 1. С. 578–583.
5. Шараев Ю. В. Теория экономического роста. М. : ИД ГУ ВШЭ, 2006. 254 с.

Образец для цитирования:

Челнокова О. Ю. Модели инновационного роста экономики // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2017. Т. 17, вып. 4. С. 413–417. DOI: 10.18500/1994-2540-2017-17-4-413-417.



Model for Innovative Growth

O. Yu. Chelnokova

Olga Yu. Chelnokova, ORCID 0000-0003-0840-1151, Saratov State University, 83, Astrakhanskaya str., Saratov, 410012, Russia, o.chelnokova@mail.ru

Introduction. In modern economies, when the first plan for its relevance are issues of formation of effective structure, ensuring sustainable growth and development, a clear need for critical analysis of models of economic growth and comprehensive analysis of the factors. **Theoretical analysis.** The article discusses the basic model of economic growth and new models in which the driving factor of economic growth are innovations resulting from the production of such a specific sector of the modern economy, as the sector of scientific research and development. Discusses the question of the relationship of scientific, material and human capacities of the modern economy, seems to the author important factor in its innovative development. **Conclusion.** Reflecting the nature of social production in dynamics, economic growth in the contemporary phase of development has as its main factor of innovation, which is the product and result of the integration of intellectual and physical capital. This fact is confirmed by the existing modern models of economic growth, establishing a functional dependence between the growth of production and scientific-technical progress.

Key words: economic growth, models of economic growth, innovation, factors of economic growth, integration.

This work was supported by the Russian Foundation for Basic Research (project no. 16-06-00582).

References

1. Urunov A. A. *Integraciya i ekonomicheskiy rost* [Integration and economic growth]. Moscow, Publ. House «Grail», 2003. 424 p. (in Russian).
2. Balabanov A. V. *Makroekonomika. Mekhanizmy povysheniya kachestva rosta* [Macroeconomics. Mechanisms to improve the quality of growth]. Moscow, High school Publ., 2008. 373 p. (in Russian).
3. Ogurtsova E. V., Chelnokova O. Yu. Economical Integration and Economical Growth: Interconnection and Interdependence of Processes. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Economics. Management. Law*, 2012, vol. 12, iss. 3, pp. 3–9 (in Russian).
4. Chelnokova O. Yu., Fursova A. A. The Approaches to the Analysis of the University Influence on Regional Development. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Economics. Management. Law*, 2013, vol. 13, iss. 4, pt. 1, pp. 578–583 (in Russian).
5. Sharaev Yu. V. *Teoriya ekonomicheskogo rosta* [Theory of economic growth]. Moscow, Publ. House «Higher school of Economics», 2006. 254 p. (in Russian).

Cite this article as:

Chelnokova O. Yu. Model for Innovative Growth. *Izv. Saratov Univ. (N.S.), Ser. Economics. Management. Law*, 2017, vol. 17, iss. 4, pp. 413–417 (in Russian). DOI: 10.18500/1994-2540-2017-17-4-413-417.