

Анализ развития теории экономического роста

© 2007 А.С. Красильников

Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова

Исследуется развитие теории экономического роста в XX в. с помощью теории научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Производится выделение различных научно-исследовательских программ. Детально анализируются твердое ядро и положительная эвристика неоклассической программы, а также делаются выводы о перспективах развития современной теории роста.

Теория экономического роста - одна из центральных областей макроэкономического анализа. Начиная с классической школы политической экономии, вопросы динамического развития экономических систем интересовали многих ученых. Однако о выделении теории экономического роста как раздела макроэкономики, который занимается моделированием процессов экономического развития государства, можно говорить лишь с XX в. Современная теория роста включает в себя различные экономико-математические модели, в которых производится формализация различных концепций, а также выдвигаются новые гипотезы. В данной статье будет предпринята попытка анализа развития теории роста с точки зрения истории науки.

Эффективным для анализа динамики научного знания является философско-научный подход. Под «философией науки» в данном контексте понимается философское течение, исследующее структуру научного знания, способы обоснования и развития знания. Это узкое толкование термина «философия науки», включающее в себя, по сути, идеи представителей позитивизма. На сегодняшний день термин «философия науки» также используется для обозначения сравнительно молодой дисциплины, которая окончательно оформилась примерно в 60-х гг. XX столетия. Проблематика этой дисциплины значительно шире, чем проблематика философии науки как отдельного направления. Под философско-научным подходом в узком смысле, как правило, понимаются теории развития знания, в особенности концепции К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса. По сей день среди экономистов ведутся споры по поводу возможности применения разработок этих философов к анализу динамики экономического знания¹. Не вдаваясь в методологические подробности, отметим лишь, что аргументы противников использования философско-научно-

го подхода к анализу истории экономической мысли опираются на тезис о том, что постпозитивисты в качестве эмпирического материала использовали историю развития естественных наук, в то время как социальные науки развиваются по иным законам. Независимо от того, насколько данный аргумент близок к истине, философско-научный подход может быть использован для исследования закономерностей отдельных разделов экономической теории, в особенности таких математизированных, как теория общего равновесия и теория экономического роста, которые по степени формализации приближаются к точным наукам.

Наиболее подходящей теорией для нужд исследования смены моделей экономического роста представляется теория Имре Лакатоса, которая была детально описана в работе «Фальсификация и методология научно-исследовательских программ». В целом, его теория, в отличие от модели Т. Куна, позволяет объяснить процесс развития науки на основе постепенного роста знаний, а не «революционных» изменений и смены научной парадигмы, что довольно редко происходило в истории экономической мысли, к тому же не настолько кардинально и спонтанно, как это предполагается в теории Куна. Кроме того, в экономической теории зачастую уживаются несколько альтернативных подходов к анализу явлений, т.е. (используя терминологию Куна) несколько парадигм, что не согласуется с теорией Куна, в которой все парадигмы, кроме доминирующей, должны быть разрушены. Следует отметить, что в целом не стоит недооценивать разработки Куна, поскольку они могут быть использованы для агрегированного анализа развития науки за более длительный промежуток времени. Однако для анализа развития определенной области экономики за сто лет наиболее приемлемой является теория Лакатоса в силу большей детализированности и более мягкой формулировки принципа фальсификации.

Прежде чем применять теорию Лакатоса к объяснению развития теории роста, рассмотрим

¹ См.: Блауг М. Методология экономической науки, или Как экономисты объясняют: Пер с англ. / Науч. ред. и вступ. ст. В.С. Автономова. М., 2004.

ее основные положения и термины. В центре внимания Лакатоса находится исследовательская программа, которая представляет собой последовательность научных теорий, объединенных методологическими правилами. Эти правила включают в себя отрицательную и положительную эвристики. Отрицательная эвристика указывает, каких путей нужно избегать при развитии программы, а положительная, напротив, – какие пути следует избирать и как по ним двигаться². Лакатос указывает на то, что “положительная и отрицательная эвристики дают вместе примерное (неявное) определение “концептуального каркаса” (и, значит, языка)”³. По сути, эвристика по Лакатосу конституирует язык науки, который, в свою очередь, выступает объектом изучения истории науки. Следовательно, основной задачей историка науки является выделение эвристики научно-исследовательских программ.

В основе каждой исследовательской программы находится “твердое” ядро – система базовых принципов и допущений, сохраняющаяся во всех теориях данной программы. С помощью правил, входящих в отрицательную эвристику, вокруг твердого ядра формируются дополнительные гипотезы, называемые “защитным поясом”, который призван защитить основные положения научно-исследовательской программы от опровержения с использованием *modus tollens*⁴. *Modus tollens* – это термин средневековой логики, обозначающий следующую силлогистическую схему: пусть из истинности А следует истинность В, тогда, если В ложно, А тоже ложно. На этом принципе основывается “наивный фальсификационизм”⁵ некоторых постпозитивистов, которые предлагают отказаться от теории, если отдельные ее следствия не согласуются с опытными данными. Защитный пояс в теории Лакатоса, напротив, призван видоизменять теорию, дополняя ее вспомогательными гипотезами и не позволяя уничтожить твердое ядро только потому, что одно из следствий теории противоречит наблюдаемым данным.

² См.: Кун Т. Структура научных революций: Пер. с англ. / Сост. В.Ю. Кузнецов. М., 2003. С. 322.

³ Там же. С. 400-401.

⁴ См.: Там же. С. 323.

⁵ Термин “наивный фальсификационизм” принадлежит Имре Лакатосу, который использует его для противопоставления “уточненному методологическому фальсификационизму”. Отличительной чертой последнего является отказ от прямого использования *modus tollens*, в рамках уточненного фальсификационизма “... ни эксперимент, ни сообщение об эксперименте, ни предложение наблюдения, ни хорошо подкрепленная фальсифицирующая гипотеза низшего уровня не могут сами по себе вести к фальсификации. Не может быть никакой фальсификации прежде, чем появится лучшая теория” (см.: Кун Т. Указ. соч. С. 307).

Таким образом, “защитный пояс должен выдержать главный удар со стороны проверок”, сохранив при этом “окостеневшее ядро”⁶. При этом если в результате таких модификаций программа может объяснить больше фактов, т.е. увеличивается ее эмпирическое содержание, то она является успешной и прогрессирующей, в противном случае она регрессирует и в конечном счете доходит до разрушения твердого ядра, которое происходит, когда программа не в состоянии предсказывать ранее неизвестные факты. Положительная эвристика определяет пути дальнейшего развития теории и модификации моделей, тем самым отчасти предвидя возможные эмпирические опровержения⁷. Лакатос отмечал, что при наличии хорошей положительной эвристики единственные трудности, которые могут возникнуть у программы, связаны с недостаточно развитым математическим аппаратом. По мнению Лакатоса, уже в самых первых теориях научно-исследовательской программы закладывается большая часть положительной эвристики в виде заведомо нереалистичных допущений, необходимых для того, чтобы сделать первые шаги на пути анализа, идеализации изучаемого объекта, но не соответствующих реальной действительности. В каждой экономико-математической модели, включая и модели экономического роста, присутствуют такие предположения, представляющие собой часть положительной эвристики программы. Таким образом, согласно теории Лакатоса, основными движущими силами развития теории является положительная эвристика, т.е. последовательная верификация различных предположений путем их включения в новые теории, и фальсификация, т.е. опровержение тех или иных гипотез и их соответствующая модификация. При этом положительная эвристика признается основным фактором развития теории, а фальсификация не носит столь категоричного характера, как у К. Поппера и Т. Куна.

Безусловно, начало теории роста заложила модель Г.А. Фельдмана⁸, однако об определенной научно-исследовательской программе можно говорить начиная с работ Р. Харрода⁹ и Е. Домара¹⁰. В них стало формироваться “твердое ядро” этой программы, которое можно сформулировать так:

1) теория роста занимается изучением состояния равновесия в динамике, т.е. анализирует

⁶ См.: Кун Т. Указ. соч. С. 323.

⁷ См.: Там же. С. 326.

⁸ См.: Фельдман Г.А. К теории темпов народного дохода // План. хоз-во. 1928. № 11.

⁹ Harrod R.F. An Essay in Dynamic Theory // Economic Journal. 1939. №49. P. 14-33.

¹⁰ Domar E. Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment // Econometrica. 1946. №14. P. 137-147.

свойства равновесной траектории роста, ее устойчивости и факторов, влияющих на эту траекторию;

2) экономический рост определяется накоплением факторов производства.

Первое положение четко сформулировал Рой Харрод в 1939 г. в своей статье, посвященной теории роста¹¹. Он призывал к “динамизации” понятия равновесия и предпринял одну из первых попыток сделать это с помощью инструментария теории Дж. М. Кейнса. Второе положение использовалось еще в классической программе исследования экономического роста. В разных формах оно присутствовало у А. Смита, Д. Рикардо, Т. Мальтуса, Н. Сениора, Дж. Ст. Милля. Одним из основных результатов классической исследовательской программы стало утверждение о том, что на экономический рост в основном влияет накопление факторов производства (труда, земли и капитала), а также некоторые институциональные факторы. Таким образом, неокейнсианской исследовательской программой была заимствована только часть выводов классической, касающаяся решающей роли накопления факторов производства. На указанных выше двух положениях в неявном виде основывались модели Фельдмана, Махаланобиса и в четко выраженной форме модели Харрода и Домара. Принципиальное различие этих групп моделей состояло в том, что первые две были двухсекторными, а последние – односекторными. Однако нельзя сказать, что эти различия являются фундаментальными, поскольку, по сути, количество секторов в модели – это лишь инструмент отражения второго положения твердого ядра, т.е. процесса накопления факторов производства. Первая трудность, с которой столкнулась неокейнсианская исследовательская программа, состояла в том, что был получен вывод о крайней нестабильности динамического равновесия, о “равновесии на лезвии ножа”. Если для краткосрочного периода подобные утверждения еще были приемлемы, то для долгосрочного они не казались оправданными. Никакие вспомогательные гипотезы и методологические тонкости не могли вывести только зарождавшуюся исследовательскую программу из логического тупика. Как показал в 1956 г. Р. Солоу, проблема состояла в использовании фиксированных производственных коэффициентов¹². Действительно такое предположение может использоваться лишь для анализа экономической ситуации в краткосрочном периоде,

когда предложение того или иного фактора производства не является эластичным. Отказавшись от этого ограничения, Солоу ввел неоклассическую производственную функцию в модель экономического роста. При этом было использовано дополнительное предположение о единичной однородности функции, что в экономическом смысле означало убывающую отдачу факторов производства. Следует отметить, что на данном этапе произошла плавная трансформация неокейнсианской исследовательской программы в неоклассическую. Вполне корректно говорить о том, что это единая исследовательская программа, поскольку модель Харрода – Домара может быть получена из модели Солоу в качестве частного случая при использовании функции Леонтьева. Таким образом, произошло развитие программы, благодаря позитивной эвристике, заложенной неокейнсианцами в предположении о правомерности использования фиксированных производственных коэффициентов. В пользу этого вывода свидетельствует и тот факт, что Домар осознавал искусственность этого предположения, но не предполагал, что отказ от него может привести к прогрессивному сдвигу исследовательской программы. Итак, по сути, переход от модели Харрода-Домара к модели Солоу представлял собой развитие исследовательской программы в результате действия правил положительной эвристики. При этом твердое ядро дополнилось третьим пунктом об убывающей предельной отдаче факторов производства, что стало незабываемой догмой неоклассики со времен Дж. Б. Кларка.

Модель Солоу не только явила собой прогрессивный сдвиг в программе исследования экономического роста, но также привела к четкому формированию правил отрицательной и положительной эвристики. Не случайно, несмотря на то, что прошло уже полвека, она и по сей день считается эталонной моделью, на основе которой производится сравнение других моделей экономического роста. Остановимся более подробно на эвристике, которая появилась начиная с модели Солоу. Особенно важно выделить основные компоненты положительной эвристики, которая во многом строится, исходя из ограничений и допущений первой модели. Первое ограничение было совершенно очевидно, оно касалось отсутствия в модели научно-технического прогресса. Второе ограничение, состоявшее в том, что норма сбережений принималась постоянной, осталось еще от моделей Харрода и Домара и долгое время не рассматривалось как критичное. К положительной эвристике можно также отнести традиционные

¹¹ Harrod R.F. Cit. op. P. 14-33.

¹² Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics. 1956. 70. P. 65-94.

предположения неоклассики, а именно предположение о рациональности экономических агентов, выражающееся в стремлении максимизировать свою полезность, в стремлении экономики к равновесному состоянию.

Вполне естественным стало развитие теории роста в направлении учета научно-технического прогресса. Это объясняется как положительной эвристикой (НТП изначально не был учтен в модели), так и отрицательной, которая продемонстрировала, что объяснить экономический рост лишь за счет накопления капитала невозможно. В связи с этим уже в 1957 г. Солоу реализовал в новой модели концепцию НТП, нейтрального по Хиксу. По сути, производственная функция умножалась на коэффициент, который менялся во времени и символизировал собой положительные технологические изменения¹³. Очевидным минусом такого подхода являлось то, что НТП оказывался некой абсолютно внешней силой, не требующей изменения производственной структуры для своего положительного влияния. Это означает, что вопрос учета НТП в теоретическом плане не был снят с программы положительной эвристики. Что касается отрицательной эвристики, то она выразилась в волне инвестиционного пессимизма, прокатившейся по Соединенным Штатам Америки, когда экономисты, применив эту модель к имеющимся эмпирическим данным, пришли к выводу о чрезвычайно низкой эффективности инвестиций. Такие результаты были обусловлены предположением о значительном, а главное, равномерном влиянии “мифического” коэффициента НТП на весь капитал независимо от его износа и даты ввода в эксплуатацию и на труд. Понятно, что при таких рассуждениях, предельная эффективность ввода нового оборудования оказывается сравнительно невеликой, так как большая часть темпа роста ВВП объясняется динамикой коэффициента НТП.

Итак, отрицательная эвристика заблокировала развитие модели Солоу в направлении учета так называемого “организационного” НТП. Однако положительная эвристика по-прежнему требовала решения данного вопроса. При этом начал вставать вопрос о принципиальной возможности использования неоклассической производственной функции для адекватного учета НТП, т.е. над твердым ядром неоклассической программы нависла угроза. В ответ на негативную эвристику была сформулирована вспомогательная гипотеза о том, что новые технологии не просто абстрактно воз-

¹³ См.: *Solow R.M.* Technical Change and the Aggregate Production Function // *Review of Economics and Statistics*. 1957. August. P. 312-320.

действуют на объем производства, а влияют на него через новые виды капиталовложений. Таким образом, капитал представляет собой совокупность гетерогенных групп, что позволяет учесть влияние НТП на эффективность только новых капитальных средств. Построенный защитный пояс выдержал испытание эмпирическими данными (расчетная эффективность инвестиций оказалась достаточно высокой) и защитил твердое ядро от разрушения. Безусловно, такой способ учета НТП не являлся прогрессивным сдвигом программы, так как не позволил объяснить механизмы технологических изменений, но при этом способствовал сохранению неоклассической исследовательской программы.

Следующим направлением положительно-го развития теории роста в рамках неоклассической программы стала задача более детального рассмотрения нормы сбережений, которая в первой модели являлась постоянным внешним параметром. Можно сказать, что существовало две проблемы: во-первых, норма сбережений полагалась константой, что недопустимо для анализа долгосрочного периода, а, во-вторых, она оставалась экзогенным параметром, что не способствовало увеличению способности модели к глубокому объяснению феномена экономического роста. Именно эти две проблемы и дополнили собой положительную эвристику программы. Первый шаг был сделан Э. Фелпсом, который нашел оптимальную норму сбережений в предположении о том, что она является постоянной во времени¹⁴. Однако негативная эвристика в виде эмпирических данных указывала на то, что норма сбережений не является константой. Очевидным механизмом, который мог быть использован для моделирования реальной нормы сбережения, явился аппарат функций полезности и один из стандартных элементов положительной эвристики неоклассической программы, который предписывал строить модели с рациональными агентами, оптимизирующими свой результат. Проблема была лишь в использовании соответствующего математического инструментария, как и предсказывал И. Лакатос. Однако успешное решение было найдено в 1960-х гг., во-первых, благодаря исследованию Т. Купмансом¹⁵ статьи Ф. Рамсея¹⁶,

¹⁴ См.: *Phelps E.S.* The Golden Rule of Accumulation: A Fable for Growthmen // *American Economic Review*. 1961. Vol. 51. P. 638-643.

¹⁵ *Koopmans T.* On the Concept of Optimal Economic Growth // *Pontificiae Academiae Scientiarum Scripta Varia* 28, 1, Semaine D'Etude sur Le Role de L'analyse Econométrique dans la Formulation de Plans de Developpement, 1965.

¹⁶ *Ramsey F.P.* A Mathematical Theory of Saving // *Economic Journal*. 1928. Vol. 38. P. 543-559.

в которой использовались принципы вариационного исчисления, а, во-вторых, благодаря применению Д. Кассом¹⁷ принципа максимума, незадолго до этого открытого Л.С. Понтрягиным. В результате появилась знаменитая модель Купманса-Касса, которая явилась апогеем развития неоклассической программы. В ней норма сбережения стала эндогенным параметром, который определялся в ходе максимизации индивидами функции полезности потребления при определенных ограничениях.

В тот же период, в 60-х гг. XX в., проводились исследования, посвященные двухсекторным модификациям неоклассической модели роста. В моделях Узавы¹⁸ и Сринивасана¹⁹ делались попытки увеличения детализации в объяснении экономического роста за счет анализа взаимодействия двух секторов экономики, как это было в модели Г.А. Фельдмана. Сложность разделения реальной экономики на два сектора и чрезвычайно математизированный характер моделей Узавы предопределили небольшую популярность двухсекторных неоклассических моделей, которые вместо более детального раскрытия феномена роста привнесли несколько абсолютно нереалистичных предположений. Однако сама методология двухсекторного анализа оказалась крайне продуктивной и была использована позднее К. Шеллом, а затем П. Ромером и Р. Лукасом. Таким образом, модели Узавы дополнили твердое ядро неоклассической программы инструментом анализа межсекторного взаимодействия на макроуровне. Кроме того, Узавы также вплотную подошли к решению проблемы эндогенизации нормы сбережений, что еще раз подтверждает вывод о том, что двухсекторные модели являлись частью неоклассической исследовательской программы и, несмотря на небольшую популярность, несомненно, сыграли положительную роль в развитии этой программы.

Следующая проблема, попытки решения которой уже предпринимались ранее, состояла в экзогенном характере научно-технического прогресса. Как было отмечено выше, к началу 1960-х гг. были предложены различные методы учета влияния НТП на экономический рост, которые рассматривали технологические изменения как вне-

шнюю силу. Различия этих моделей состояли лишь в том, каким образом эта сила влияет на динамику макроэкономических показателей. Защитный пояс неоклассической программы уже не мог выдержать натиска эмпирических данных, которые говорили о том, что до 80% изменчивости темпа роста приходится на НТП. Формально модель была защищена предположением об экзогенности этого фактора, однако в реальности было очевидно, что модель, которая большую часть изменчивости объясняемой переменной приписывает некоему внешнему воздействию, не обладает достаточной объясняющей силой. Таким образом, защитный пояс исчерпал свои возможности и назрела необходимость либо прогрессивного сдвига неоклассической программы, либо ее элиминации. Из всех возможных решений можно выделить два варианта, которые сформировались к 70-м гг. XX в., а именно старую эндогенную теорию и эволюционную экономику. Обе теории возникли, прежде всего, в ответ на неспособность неоклассических моделей объяснить технологические изменения.

В 1962 г. К. Эрроу предложил модель обучения в процессе деятельности, в которой фактически свел весь научно-технический прогресс к накопленному опыту работников, измеряя его валовым объемом инвестиций²⁰. Карл Шелл пошел дальше, построив двухсекторную модель, в который отдельно выделялся инновационно-изобретательский сектор²¹. Характерно, что, несмотря на совершенно иной характер модели, Шелл использовал методологию двухсекторного анализа, разработанную Узавой. Несмотря на искусственность многих предположений и ограничений, огромная роль модели Шелла в истории теории роста состояла в выделении знаний в качестве отдельного, специфического фактора производства, накопление которого напрямую связано с темпом экономического роста. Игнорируя особенности модели Шелла, которые не позволили ей приобрести большую популярность, можно отметить одно нововведение, которое явилось принципиальным для неоклассической исследовательской программы, - так называемый социальный капитал, который Шелл предложил ввести в производственную функцию в качестве фактора производства, не был подвержен закону убывающей предельной отдачи. Предельная производительность знаний, по Шеллу, является константой, в отличие

¹⁷ Cass D. Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation // Review of Economic Studies. 1965. Vol. 32. P. 233-240.

¹⁸ Uzawa H. On a Two-Sector Model of Economic Growth // Review of Economic Studies. 1961. Vol. 29. October. P. 40-47.

¹⁹ Uzawa H. On a Two-Sector Model of Economic Growth II // Review of Economic Studies. 1963. Vol. 30. P. 105-118.

²⁰ См.: Arrow K.J. The Economic Implications of Learning by Doing // Review of Economic Studies. 1962. 29. P. 155-173.

²¹ См.: Shell K. Toward a Theory of Inventive Activity and Capital Accumulation // American Economic Review. 1966. Vol. 56(2). May. P. 62-68.

от предельной производительности традиционных факторов производства. Формально это противоречит одному из постулатов твердого ядра неоклассической программы. Однако это противоречие не является прямым, так как закон убывающей предельной производительности был сформулирован для материальных факторов производства, а знания, или социальный капитал, никак не подпадают под определение обычных товаров. Такая ситуация позволила некоторым ученым говорить о крахе неоклассической теории. На самом деле речь идет о модификации, которая неизбежна при включении в анализ абсолютно новых объектов. Поэтому, по нашему мнению, вполне допустимо говорить о том, что работы К. Эрроу и К. Шелла продолжают неоклассическую традицию, при этом существенно ее дополняя исследованием нематериального капитала. Если вернуться к философско-научной терминологии, то можно сказать, что в рамках положительной эвристики была предпринята попытка эндогенизации НТП, которая повлияла на твердое ядро программы, дополнив его положением о том, что предельная отдача факторов производства не является убывающей для особого класса таких факторов, а именно для знаний. Таким образом, Эрроу и Шеллом были показаны возможные пути эндогенизации НТП, но при этом ни один из этих способов не был удовлетворительно реализован: в модели Эрроу присутствовало лишь обучение в процессе деятельности, а в модели Шелла изобретательская деятельность полностью финансировалась государством за счет налогов, собираемых в производственном секторе. Именно эти проблемы и дополнили положительную эвристику, новые положения которой заключались в корректном интегральном учете обучения, образования и научных исследований. Модели К. Эрроу и К. Шелла ознаменовали собой рождение эндогенной теории, но не получили большого распространения и были оценены по достоинству лишь в 80-х гг. XX в.

Примерно в то же время, в начале 1970-х гг., начало активно развиваться новое направление экономической мысли - эволюционная экономика. Основоположники эволюционизма, С. Уинтер и Р. Нельсон, построили теорию, которая была лишена основных ограничений и допущений неоклассики²². В центре их критики находилось традиционное для неоклассиков понятие равновесия (в том числе динамического) и предположение о рациональном поведении экономических агентов.

²² См.: Нельсон Р.Р., Уинтер С.Дж. Эволюционная теория экономических изменений: Пер. с англ. М., 2002.

тов, выражающееся в оптимизации совокупной полезности. Модели экономического роста, предложенные эволюционистами, также были направлены на раскрытие экономического смысла технологических изменений, однако делалось это в рамках эволюционной исследовательской программы, которая не совпадает с неоклассической из-за прямо противоположного содержания отдельных элементов твердого ядра.

Появление эволюционной исследовательской программы не привело к элиминации неоклассической. Несмотря на затишье в исследованиях, посвященных вопросам экономического роста, которое наблюдалось в 70-х гг. XX в., в 1986 г. появилась модель Пола Ромера, которая воплотила идеи К. Эрроу и К. Шелла и стала одной из первых моделей "новой" эндогенной теории. Среди вспомогательных гипотез можно отметить возрастающую предельную отдачу знаний, которая лежит в основе модели Ромера. Модель Лукаса 1988 г. также является одной из основных моделей эндогенной теории. Помимо использования достижений К. Эрроу и П. Ромера, Лукас также привлекает элементы теории человеческого капитала Т. Шульца и Г. Беккера, тем самым обогащая положительную эвристику неоклассической программы²³.

Подводя итог, можно сказать, что неоклассическая исследовательская программа развивается довольно успешно, новая эндогенная теория обеспечила увеличение объясняющей силы этой программы, расширила ее положительную эвристику. В целом, начиная с 1956 г. неоклассическая программа развивалась в соответствии с изначально заложенной положительной эвристикой, которая заключалась в эндогенизации внешних параметров. Норма сбережений и НТП были успешно интегрированы в новые модели, что обеспечило прогрессивный сдвиг программы по Лакатосу. Очевидно, что следующим этапом являются эндогенизация темпа роста населения и включение этого механизма в уже существующие модели. Однако, анализируя современное развитие теории роста, нельзя игнорировать эволюционную исследовательскую программу, которая по объясняющей силе не уступает неоклассической. С одной стороны, твердое ядро этой программы существенно отличается от неоклассики, однако,

²³ См.: Lucas Jr. R.E. On the mechanics of economic development // Journal of Monetary Economics. 1988. №22. P. 3-42.

с другой стороны, один из основоположников эндогенной теории роста П. Ромер считает, что эволюционизм во многом дополняет неоклассический подход. Так, модели технологической диффузии и учет стохастического характера результатов научных исследо-

ваний вполне могли бы составить положительную эвристику неоклассической программы. В связи с этим будущее теории роста видится в тесном взаимодействии и взаимном проникновении эволюционной и неоклассической программ.

Поступила в редакцию 28.11.2006 г.