

РЕНЕСАНСЪТ НА ТЕОРИЯТА НА РАСТЕЖА

Доц. д-р Зоя МЛАДЕНОВА

Резюме: Публикацията си поставя за цел да изясни най-новите развития в теорията на растежа. Тезата, върху която стъпва автора е, че са налице неоспорими доказателства, според които от средата на 80-те години на XX в. в рамките на доминиращата теоретична парадигма – неокласическата, се възражда интересът към теорията на растежа, което довежда до много нови и важни развития в дадената научна област. Публикацията е структурирана в три части. В първата част авторът изяснява причините за ренесанса в теорията на растежа през последните десетилетия на XX век. Втората част анализира ендогенните модели на икономическия растеж като основната теоретична новост. Акцентът тук е върху основополагащите приноси на П. Роумър и Р. Лукас. В третата част са систематизирани други нови насоки на икономическите изследвания върху растежа, сред които с особено значение е ориентацията към т.нар. „фундаментални“ определители на растежа. В заключението авторът отбелязва, че според него, преориентацията от проблемите на краткосрочните колебания към проблемите на растежа в най-новите икономически изследвания не е временна и конюнктурна, а устойчива и дългосрочна и ще се запази в обозрима перспектива.

Ключови думи: теория на растежа; модел на Солоу; ендогенни модели; „фундаментални“ определители

JEL: A11; O43

Едно от най-важните явления в областта на макроикономиката в края на XX в. е възраждането на интереса към теорията на растежа от средата на 80-те години на столетието. Темата за растежа се превръща във водеща тема на съвременните икономически изследвания.

Това съвсем не означава, че икономическият растеж е пренебрегнат проблем от ортодоксалната икономическа наука в рамките на XX век. Действително, през първите десетилетия на столетието и в резултат на извършената по-рано маржинална революция икономистите насочват своето внимание главно към проблемите на микроикономиката. Но с появата на „Общата теория“ на Дж. М. Кейнс и раждането на модерната макроикономика, скоро се развива интерес към дългосрочното развитие. За първи етап в тази насока на изследванията се счита разработеният от Р. Харод и Е. Домар (независимо един от друг) некейнсиански модел на икономическия растеж, доминирал, според специалистите, през периода 1939-1956 г. Той бива заменен в последващия период от

неокласическия модел на растежа, известен като модел на Р. Солоу, оказал по-продължително и съществено влияние върху науката.

Въпреки тези развития, специалистите са единодушни, че до средата на 80-те години на XX в. в областта на макроикономиката вниманието е концентрирано главно върху проблемите на цикличното развитие и антицикличната политика, а растежът е оставен на заден план. Поврат настъпва през последните петнадесет години на XX в., когато силно се възражда¹ интересът към проблемите на растежа. Отбелязвайки, че през 90-те години макроикономистите са ангажирани приоритетно с икономическия растеж, Г. Манкю пише: „Тази работа отвлече вниманието встрани от краткосрочните колебания, които доминираха областта на макроикономиката от раждането ѝ, половин век по-рано.”²

Активизирането на интереса към проблемите на растежа довежда до много нови развития в теорията на растежа. Към извеждане на най-важните от тях е насочена настоящата публикация. Във фокуса на вниманието са научните изследвания в рамките на доминиращата теоретична парадигма – неокласическата (неокласическият икономикс).

1. Причини за възраждане на интереса към теорията на растежа

Обяснението на най-новите тенденции в макроикономиката, в частност засилването на интереса към дългосрочното развитие, следва да се търси както в процеси, протичащи в стопанската практика, така и в някои нови явления от областта на самата икономическа теория.

Преди всичко към края на столетието проблемът за антицикличното регулиране може да се счита за успешно решен. Централната му задача – да не допусне повторение на явление от рода на Великата депресия – се реализира успешно в следвоенния период. В процеса на приложение на антицикличната политика се разработва и днес правителствата разполагат със солиден инструментариум за противодействие на цикличните колебания³.

¹ Има основание да се говори за “възраждане” на интереса към проблемите на растежа, доколкото още със своето възникване науката политическа икономия насочва вниманието си към растежа. А. Смит например изследва „природата и причините на богатството на народите”. Но това са проблеми на дългосрочното развитие. Смит задава линия на изследване, която е продължена от следващите поколения теоретици-класици. От гледна точка на една по-широка историческа перспектива, следователно, теорията на растежа има дълбоки корени. По-подробно за историята на изследванията в областта на теорията на растежа вж. **Rostow, W. W.** *Theorists of Economic Growth from D. Hume to the Present*, NY, Oxford University Press, 1990. 712 p.

² Вж. **Mankiw, N. G.** *The Macroeconomist As Scientist and Engineer // Journal of Economic Perspectives*, vol. 20, № 4, 2006, p. 37. Посочената по-горе особеност в проблемната ориентация на макроикономиката след появата на “Общата теория” на Кейнс е единодушно призната от специалистите по ИИМ. Според тях идеите на Кейнс, изложени в неговата книга, както и добре известната му фраза “В дългосрочния период ние всички сме мъртви”, насочват вниманието на макроикономистите към краткосрочната нестабилност на пазарната икономика в продължение на десетилетия след публикуването на “Общата теория”. (Вж. например **Roncaglia, A.** *The Wealth of Ideas*, p. 488-491.) Но както отбелязва американският икономист Х. Стайн през 1979 г. “ние се събудихме, за да открием, че живеем в дългия период и че страдаме от неумението си да насочваме вниманието си към него.” (цит по: **Zimmermann, K. F.** (ed.) *Frontiers in Economics*, Berlin, Springer, 2002. p. 287).

³ Това се потвърждава и от настоящата финансово-икономическа криза. Независимо от факта, че от началото на 80-те години на XX в. в областта на икономическата теория господстват неоконсервативните възгледи, че категорично доминира неолибералното мислене, и **въпреки този факт**, пред изгледите на

От началото на 90-те години на XX в. американската икономика навлиза в най-продължителната фаза на икономически растеж в цялата си стопанска история. Този факт също допринася за посоката, в която се ориентират макроикономическите изследвания.

Развива се статистиката, натрупват се нови данни, касаещи дългосрочното развитие. Сред тях са например данни, които сочат, че след 1973 г. темпът на нарастване на производителността на труда в страните от ОИСР проявява тенденция на забавяне, което ражда загриженост⁴ и подтиква към изследвания в дадената научна област. Много по-важно е, че се разширява наличната статистика за БВП на голям брой икономики в света (днес икономистите разполагат с данни за повечето страни в света, които отиват назад до 60-те години на миналия век). Това дава възможност да се отчете забележителният ръст на някои държави, например „азиатските тигри“, но едновременно с това разочароващите резултати на ред развиващи се страни, и да се осъзнае факта, че определен брой развиващи се икономики не извършват „догонване“ и конвергенция по доход на глава от населението с богатите държави. Големите различия в темповете на растеж и дивергенцията в доходите се нуждаят от обяснение, както и насоките, в които се развива световната икономика.

Крахът на реалния социализъм в края на 80-те години на века насочва вниманието към взаимоотношението между социалните, политическите и икономическите структури и към капацитета на икономиката да поддържа растежа.

От гледна точка състоянието на икономическата теория от значение е растящото влияние през 80-те години на XX в. на теорията на реалния бизнес цикъл (РБЦ), в която неокласическият модел на растежа се използва за изучаване и на цикличните колебания, и на растежа. Според теоретиците на РБЦ процесът на растеж притежава значим случаен елемент и той е това, което предизвиква краткосрочните колебания на обема. Съвкупната нестабилност е просто манифестация на процеса на стохастичния растеж. Докато макроикономистите традиционно разглеждат бизнес цикъла и икономическия растеж до голяма степен като независими явления, теоретиците на РБЦ разглеждат колебанията като оптималния отговор на икономиката на шокове откъм страната на съвкупното предлагане.

Повишен интерес към проблемите на растежа е характерен като цяло за представителите на Новата класическа макроикономика. В своята публикация от 1995 г. Р. Баро и Ксавиер Сала-и-Мартин отбелязват, че „икономическият растеж е онази част от макроикономиката, която действително има значение”.⁵ Самият Р. Лукас многократно е изразявал идеята, че макроикономистите са отделили твърде много време на стабилизацията и са пренебрегнали растежа, който е много по-важен проблем в макроикономиката⁶.

задаващата се рецесия (2007-2008 г.) правителствата пуснаха в действие мощен инструментариум за противодействие на цикличния спад.

⁴ Ст. Фишер (1988 г.) посочва това събитие като „най-важното макроикономическо явление на последните две десетилетия”.

⁵ Цит. по: **Snowdon, B. and Vane, H. R. (eds.), Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State**, E. Elgar, 2005. p. 288.

⁶ Вж. например интервюто на Р. Лукас в книгата “Modern Macroeconomics”, p. 288.

Вероятно най-сериозният научен подтик за възобновяване на интереса към растежа и особено за развитието на новите насоки на теоретични търсения са теоретичните и емпиричните недостатъци на неокласическия модел на растежа⁷.

Следвайки основополагащите приноси на Солоу (**Solow, R. M.** A contribution to the theory of economic growth. // *Quarterly Journal of Economics*, 1956, vol. 70, pp. 65-94; **Solow, R. M.** Technical Change and the Aggregate Production Function. // *Review of Economics and Statistics*, August 1957) и на Суон (**Swan, T.** Economic Growth and Capital Accumulation. // *Economic Record*, 1956, vol. 32, pp. 334-361), от средата на 50-те години на XX в. неокласическият модел на растежа се превръща постепенно в доминиращия подход в анализа на дългосрочния период. До към средата на 80-те години усилията на икономистите са насочени към неговото непрекъснато усъвършенстване. Базирайки се върху неокласическата производствена функция, неокласическият модел на растежа (популярно наричан „модел на Солоу“) подчертава влиянието на спестяванията, растежа на населението и технологичния прогрес върху растежа в затворена икономика без държавен сектор. Основните допускания на модела на Солоу са: 1/ приема се, че икономиката се състои от един сектор, произвеждащ един тип стока (продукт), която може да се използва за потребление или за инвестиции; 2/ разглежда се модел на затворена икономика, в която правителственият сектор е игнориран; 3/ всичко, което се спестява, се инвестира, т.е. в модела отсъствието на отделна инвестиционна функция означава, че кейнсианските трудности са елиминирани, доколкото *ex ante* спестяванията и *ex ante* инвестициите са винаги равни; 4/ тъй като моделът се отнася до дългосрочния период, не съществува кейнсианският проблем за стабилността, в сила са допусканията за пълна гъвкавост на цените и неутралност на парите и икономиката винаги работи на потенциалното си равнище; 5/ Солоу сваля допускането на модела на Харод-Домар за постоянни отношения K/Y и K/L ; 6/ темпът на технологичния прогрес, нарастването на населението и нормата на амортизация са екзогенно определени.

Предвид на тези допускания основните елементи на модела на Солоу са производствената функция, функцията на потреблението и процесът на натрупване на капитал⁸.

Влиянието на екзогенния технологичен прогрес се илюстрира графично чрез изместване на производствената функция между два времеви периода, увеличавайки обема на един зает (Y) за дадено отношение K/L . Непрекъснато изместващата се нагоре производствена функция под влияние на екзогенно определеното нарастване на знанията образува единствения механизъм за обяснение на постоянно нарастващия обем производство на един работник в неокласическия модел.

⁷ В цитираната по-горе статия Г. Манкю посочва четири причини за ренесанса на теорията на растежа от средата на 80-те години насам, а в обемната и авторитетна книга “Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State” се сочат 12 причини. (Вж. *Modern Macroeconomics*, p. 587-588). По-важното е друго: възраждането на интереса към теорията на растежа от средата на 80-те години на XX в. насам е общопризнат (и коментиран) факт в западната наука.

⁸ Моделът на Солоу се съдържа в учебниците и е добре познат. Оригиналният модел на Солоу, както и основните приноси към неговото развитие, са изложени в синтезиран вид от самия Солоу в: глава 19 на **Гринзуей, Д., Блини, М. и Стюарт, И.** (ред.). *Панорама економической мысли конца XX столетия*, Санкт Петербург, 2002 г., том 1, 481-485.

От модела на Солоу могат да се направят следните изводи, които имат важна прогностична роля относно процеса на растеж: 1/ в дългосрочния период икономиката постепенно се доближава до стабилно равновесие с y^* и k^* , независими от първоначалните условия; 2/ стабилният балансиран темп на растеж на съвкупното производство зависи от темпа на нарастване на населението и темпа на технологичния прогрес; 3/ при пътя на стабилния равновесен растеж темпът на нарастване на съвкупното производство на един зает зависи единствено от темпа на технологичния прогрес. Без технологичен прогрес нарастването на обема на един зает евентуално ще се преустанови; 4/ стабилният темп на нарастване на капиталовия запас е равен на темпа на нарастване на дохода, така че отношението K/Y е постоянно; 5/ за дадена норма на амортизацията стабилното равновесие на съвкупното производство на един работник зависи от нормата на спестяванията и от нарастването на населението. По-високата норма на спестявания ще увеличава y^* , по-високият темп на нарастване на населението ще намалява y^* ; 6/ влиянието на увеличаването на нормата на спестявания (инвестиции) върху производството на един зает е временно. Икономиката преживява период на по-висок растеж с приближаване към ново стабилно състояние на равновесие. По-високата норма на спестявания няма ефект върху дългосрочния устойчив темп на растеж, макар че ще увеличи равнището на обема на един работник.⁹; 7/ моделът на Солоу има специфични конвергентни свойства, в основата на които е допускането за намаляващата възвръщаемост на капитала.

Ако се обобщава, става ясно, че независимо че това не е първоначалното намерение на Солоу, неговата теория е тази, която изважда на преден план технологичния прогрес като основен фактор при анализа на икономическия растеж. Това се потвърждава и от многобройните емпирични изследвания. Моделът на Солоу е последван от поток от подобни изследвания, които, стъпвайки върху неговата теоретична рамка, се стремят да определят приноса на труда, капитала и технологичния прогрес към икономическия растеж в различните страни¹⁰. Този род изследвания стават известни под общото название „счетоводство на растежа“ („growth accounting“). В модела на Солоу нарастването на съвкупния доход е резултат от комбинирания ефект на натрупването на капитал, увеличаване предлагането на труд и на технологичния прогрес. Икономистите могат да измерват измененията в количествата на капитала и труда във времето, данните за съвкупното производство също са налице, но изменението в технологиите (TFP – total factor productivity) не се наблюдава непосредствено. Възможно е обаче изменението в TFP да се измери като „остатък“, след като се отчете приносът към растежа на изменението в

⁹ За Солоу това откритие било „истински шок“ (вж. интервюто на Солоу). Резултатът на модела, че нарастването на нормата на спестяванията няма влияние върху темповете на дългосрочния растеж, е нещо повече от ирония. Неокейнсианският модел на растеж подчертава значението на нарастването на нормата на спестяванията за увеличаването на дългосрочния растеж, а в „Общата теория“ на Кейнс нарастването на нормата на спестяванията води до намаляване на съвкупното производство в краткосрочния период чрез отрицателното си влияние върху съвкупното търсене. За разлика от това, резултатът на модела на Солоу, че технологичният прогрес, а не спестяванията е това, което движи обема на един зает, влиза в противоречие с дългогодишната класическа-неокласическа традиция на подчертаване на спестовността като основна добродетел.

¹⁰ Тази страна на неокласическата теория на растежа Р. Лукас оценява много високо. Той пише: „Основният принос на неокласическата теоретична рамка, много по-важен от приноса ѝ към теорията, се корени в способността ѝ да даде възможност за количествено измерване на ефектите от различните влияния (фактори) върху растежа.“ (Вж. Lucas, R. E. Jr. Lectures on Economic Growth, Cambridge, Mass., 2002, p. 30).

капитала и труда. Техниката на Солоу се свежда именно до дефиниране на технологичната промяна като изменението в съвкупното производство минус сумата на претеглените приноси на вложенията на капитала и труда. Накратко „остатъкът“ на Солоу измерва тази част от изменението в съвкупното производство, която не може да се обясни с изменението на измеряемите количества на вложенията от капитал и труд¹¹.

Забележително е, че докато икономистите от много отдавна са признали решаващото значение на технологичната промяна като основен източник на динамизма на пазарната икономика (особено К. Маркс и Й. Шумпетер), анализът на технологичните изменения и иновациите от страна на икономистите–неокласици до неотдавна бе сравнително пренебрегната област.

Моделът на Солоу притежава неоспорими достойнства, но в същото време се натъква на проблеми, които не е в състояние удовлетворително да обясни. Недостатъците на неокласическия модел на растежа могат да се обобщят по следния начин:

Първо, според теорията на Солоу, а и според многобройните емпирични изследвания, основен фактор на дългосрочния растеж е технологичният прогрес, но тъкмо този фактор в неокласическия модел е екзогенно определен, т.е. той не се обяснява от модела. Устойчив растеж в модела на Солоу е възможен само ако има технологичен прогрес, доколкото без него нарастването на дохода на глава от населението евентуално ще се преустанови благодарение на влиянието на намаляващата възвръщаемост при натрупването на капитал. Предвид на това, че доходите на глава от населението се увеличават в течение на повече от 100 години в голям брой страни и темповете на растеж не проявяват като цяло тенденция на намаляване, ролята на технологичния прогрес в модела на Солоу в обяснението на устойчивия растеж става решаваща. Но тук се корени очевидната слабост на неокласическия модел, доколкото дългосрочният темп на нарастване на дохода на глава от населението се определя изцяло от елемент, който е външен за модела. Така икономическата теория в крайна сметка има модел на растеж, който обяснява всичко с изключение на дългосрочния растеж, което е очевидно неудовлетворителна ситуация.

Р. Солоу признава, че е направил технологичния прогрес в своя модел екзогенен, с цел да го опрости и също защото не претендира, че го разбира¹². Тогава, както основателно сочи М. Абрамович, „остатъкът“ на Солоу е „мярка на нашето невежество относно причините на растежа“¹³. Дейвид Роумър коментира, че моделът на Солоу „приема за дадено поведението на променливата, която идентифицира като главната движеща сила на растежа“¹⁴.

¹¹ В оригиналната статия на Р. Солоу (Solow, R., 1957), обхващаща американската икономика за периода 1909-1949 г., авторът изчислява, че темпът на нарастване на съвкупния обем е средно 2,9% годишно, от които 0,32% се падат на капитала, 1,09% – на труда, оставяйки „остатък“ на Солоу от 1,49%. С други думи, според изследването, почти половината от практиката на растеж в САЩ през този период се дължи на неочакван технологичен прогрес. Този резултат се потвърждава впоследствие от ред други емпирични изследвания.

¹² Интервю на Р. Солоу в: *Modern Macroeconomics*. p. 665.

¹³ Цит. по **Snowdon, B. and Vane, H.** (eds.). *A Macroeconomics Reader*. L., Routledge, 2003, p. 577.

¹⁴ **Romer, D.**, *Advanced Macroeconomics*. McGraw-Hill, 2nd ed., University of California, Berkeley, 2001.

Второ, конвергентното свойство на модела влиза в противоречие с емпиричните данни.

Критиката срещу модела на Солоу и тласъкът за новите изследвания идват в голяма степен от растящото осъзнаване на факта, че много бедни страни се провалят в затварянето на пропастта по показателя доход на глава от населението в сравнение с богатите страни. Идеята, че не се извършва конвергенция по този показател в световен мащаб, както предвижда неокласическата теория на растежа, за първи път е лансирана от П. Роумър¹⁵. Конвергентното свойство на модела на Солоу произтича от ключовото допускане за намаляваща възвръщаемост на капитала. С постоянни икономии от мащаба пропорционалното увеличаване на вложенията на труд и капитал води до пропорционално увеличаване на обема. Чрез увеличаване на отношението капитала – труд една икономика ще става обект на намаляваща маржинална производителност на капитала. Оттук бедни страни с ниско отношение капитал – труд, ще имат висок маржинален продукт на капитала и следователно високи темпове на растеж при дадена норма на инвестициите. Обратно на тях, богатите страни имат голямо отношение капитал – труд, нисък маржинален продукт на капитала и следователно ниски темпове на растеж. Но, както показва Роумър, неокласическата хипотеза, че страни с нисък доход ще растат по-бързо от страни с висок доход, изглежда несъвместима с фактическите данни.

Тази идея намира силна подкрепа от влиятелните публикации на У. Баумол (**Baumol, W. J. Productivity Growth, Convergence and Welfare: What the Long Run Data show.** // *American Economic Review*, vol. 76, № 5, 1986) и на М. Абрамович¹⁶, публикувани независимо през 1986 г. И двете публикации се опират на изследването на А. Мадисон, обхващащо развитието на определен брой страни през периода 1870-1979 г. На основата на емпиричните данни анализите в двете публикации хвърлят сериозна сянка на съмнение върху хипотезата за конвергенцията.

Изследвания, вдъхновени от Р. Баро в началото на 90-те години на ХХ в. подтикват към допълнително изясняване на конвергентните свойства на неокласическия модел на растежа през 90-те години на ХХ век. Ако всички икономики имат идентични норми на спестявания, темп на нарастване на населението и неограничен достъп до една и съща технология, отбелязва Баро, тогава сравнителната капиталова интензивност ще определя диференциала на дохода на глава от населението между страните. Бедни страни с ниска капиталова интензивност се предсказва, че ще растат по-бързо от богатите страни в период на преходна динамика (*transitional dynamics*) по пътя към стабилно равновесие. В тази ситуация ще е налице безусловна или абсолютна конвергенция. Ясно е, че предвид ограничителните изисквания този резултат е вероятно да се наблюдава само в групата на сравнително хомогенни страни или региони с близки характеристики. В действителност много страни се различават съществено от гледна точка на ключови променливи (склонност към спестявания, правителствена политика, темп на нарастване на населението) и се движат към различни стабилни състояния. Затова общото конвергентно свойство на

¹⁵ Вж. Romer, P. Increasing Returns and Long-Run Growth. // *Journal of Political Economy*, vol. 94, № 5, 1986.

¹⁶ Вж. Abramovitz, M. Catching Up, Forging Ahead and Falling Behind. // *Journal of Economic History*, 46, June 1986. В статията Абрамович тества хипотезата за „догонването“ (catching up) и доказва, че картината в световната икономика е нееднозначна.

модела на Солоу е *conditional*, т.е. проявява се при определени условия. Това свойство на условна конвергенция предполага, че темповете на растеж ще са бързи по време на преходната динамика (*transitional dynamics*), ако първоначалният обем на глава от населението на една страна е сравнително нисък в сравнение с нейното стабилно състояние. Когато страните достигнат съответните си стабилни състояния, темповете на растеж тогава ще се изравнят с темпа на технологичния прогрес. Както отбелязва Баро, една бедна страна, която има ниска дългосрочна позиция, възможно защото обществените политики са вредни или нормата на спестявания е ниска, няма да има тенденцията да расте бързо¹⁷. Условната конвергенция следователно допуска възможността, богатите страни да растат по-бързо от бедните, което води до дивергенция по отношение на показателя доход на глава от населението.

С други думи, според най-новите разработки, моделът на Солоу предсказва конвергенция по показателя доход на глава от населението само при наличието на определени, твърде ограничителни условия, тоест защитава се идеята за „условна конвергенция“ като следствие от модела, а не за конвергенция като обща и безусловна тенденция¹⁸.

Трето, освен конвергенция по показателя доход на глава от населението и по темпове на растеж, има и други следствия (предсказания) на модела, които трудно се съвместяват с фактическите данни.

Моделът предсказва намаляване темповете на растеж във времето. Доказателства, свързани с хипотезата за намаляващите темпове на растеж, могат да се намерят чрез изследване на историческите данни за растежа във водещите икономики. Мадисон например идентифицира три водещи страни след 1700 г.: Холандия – в периода 1700-1785; Англия – през 1785-1890; САЩ – през 1890-1979 г. Но установява, че темпът на растеж се е увеличил за водещата страна от близо 0% през XVIII век за Холандия на 2,3% годишно за САЩ през периода 1890-1979 г.¹⁹ Историческите данни за високо развитите страни също показват по-скоро позитивна, а не негативна тенденция в темповете на растеж.

Ако приемем екзогенна технология и сходна стойност на степенния показател на К (изразяващ дела на капитала в националния доход), страни, които поддържат висока норма на спестявания и нисък темп на нарастване на населението и амортизацията, ще бъдат богати. Според неокласическия модел на растежа страните с висок доход са постигнали високия си жизнен стандарт, защото са натрупали голям запас от капитал на един работник. Но макар че моделът коректно предсказва посоката на ефекта на спестяванията и нарастването на населението върху обема от един работник, той не предсказва коректно размера им.

¹⁷ По-подробно вж. **Barro, R. J.** *Economic Growth and Convergence*, ICEG, San Francisco, 1994.

¹⁸ Картината на изменение на дохода на глава от населението във времето в световен мащаб е твърде сложна, но съществуват силни доказателства за конвергенция между сравнително хомогенни икономики като страните от ОИСР, между щатите на САЩ, префектурите на Япония или регионите на Европа. Ето защо мнозина икономисти смятат, че идеята за “условна конвергенция” има значителна обяснителна сила и за двете групи страни, развити и развиващи се.

¹⁹ Данните на Мадисон се цитират от **П. Роумър** в статията “Increasing Returns and Long Run Growth”, p. 1008-1009.

Диференциалът на дохода на глава от населението между страните е по-голям от този, предсказан от модела. Различията между страните по капиталова интензивност са твърде малки, за да обяснят наблюдаваните различия в реалните доходи.

Ако е дадена агрегатната производствена функция с допускане за екзогенна технология, маржиналният продукт на капитала трябва да е много по-голям в бедните страни в сравнение с богатите. Предвид параметрите на модела на Солоу, наблюдаваното 10-кратно различие в обема на един зает между богатите и бедните страни предполага 100-кратно различие в МРк, ако разливите в съвкупното производство се дължат изцяло на различията в капиталовата интензивност. Но такива различия в нормата на възвръщаемост на капитала не се наблюдават между богатите и бедните страни²⁰.

Ако обобщим, изглежда, че вътре в теоретичната рамка на модела на Солоу за икономическия растеж, натрупването на физически капитал – основният ендегенен фактор, не може единствено да обясни нито увеличаването на дохода на глава от населението през продължителни периоди, нито огромните географски различия в жизнените стандарти, които се наблюдават. Различията в дохода на глава от населението са много по-големи от тези, предсказани от модела и изхождащи от различията в капитала на едно заето лице.

Четвърто, неокласическият модел на растежа оставя малко място за икономическата политика и за нейната роля в дългосрочния период. Докато икономическата политика може да влияе върху равнището на съвкупното производство на глава от населението (например чрез увеличаване на спестяванията посредством изменение в данъчната политика), тя не може да промени пътя на дългосрочния растеж. Темповете на растеж могат да се увеличават само временно през т.нар. „преходна динамика“ (transitional dynamics) по пътя към ново стабилно състояние. Устойчив растеж в модела на Солоу е възможен, както видяхме, само ако има технологичен прогрес. Но доколкото технологичният прогрес е екзогенен фактор, извън модела остават и политиките, които могат да влияят върху него.

Казаното дотук може да се обобщи по следния начин: към началото на 80-те години на ХХ в. общоприетата теоретична рамка за изучаването на икономическия растеж е неокласическият модел²¹. На такава основа стъпват икономистите, за да развият научните изследвания по-нататък.

Преди да се анализира съвременният етап в развитието на теорията на растежа, е необходимо да се направи важното разграничение между „най-близки“ (proximate) и „фундаментални“ (fundamental) източници на растежа. Първите се отнасят до натрупването на фактори на производството като труд и капитал, а също до променливи, които оказват влияние върху производителността на тези фактори като икономии от мащаба на

²⁰ Тази критика е дадена в: **Romer, D.** Advanced Macroeconomics. p. 26-28; **Romer, P.** The Origins of Endogenous Growth. // Journal of Economic Perspectives, Winter 1994, p. 3-5. Въпреки съпадението във фамилията имена, следва да се прави много ясна разлика между Пол Роумър и Дейвид Роумър. Първият е основателят на новото направление в теорията на растежа – ендегенната теория, вторият е известен съвременен американски икономист, представител на Новото кейнсианство.

²¹ Вж. **Snowdon, B. and Vane, H.** (eds.), A Macroeconomics Reader, L., Routledge, 1997: Моделът на Солоу „се превърна в най-популярната основна теоретична рамка за изучаване на икономическия растеж“. (p. 577); Гринзъй, Д., М. Блини и И. Стюарт (ред.), „Панорама економической мысли конца ХХ столетия“. “Към 1980 г. неокласическият модел на растежа вече бе твърдо установен в качеството на стандартната аналитична схема за агрегатната икономическа теория на дългосрочния период.” (с. 479).

производството или технологична промяна. Щом веднъж влиянието на тези фактори е изяснено, икономистите се изправят пред по-дълбокия въпрос: защо някои страни натрупват много по-добре физически или човешки капитал, произвеждат или възприемат по-добре нови идеи и знание? Отговорите на тези въпроси довеждат до т.нар. „фундаментални“ детерминанти на растежа. „Фундаменталните“ или „дълбоки“ източници на растежа се отнасят до онези променливи, които оказват важно влияние върху способността на страните да акумулират фактори на производството и да инвестират в производството на знания. Преминването от най-близките към фундаменталните причини на растежа измества фокуса на внимание към институционалната рамка на икономиката, към нейната „социална способност“ (Абрамович).

Неокейнсианската и неокласическата теории на растежа се занимават с моделиране на „най-близките“ фактори на растежа. Техен приемник в края на ХХ в. става т.нар. „ендогенна теория на икономическия растеж“. Ето защо вниманието тук ще бъде насочено първо към нея, а едва след това ще бъде коментиран нарастващият интерес на доминиращата парадигма към фундаменталните причини на растежа.

2. Ендогенната теория на растежа

В своята влиятелна статия от 1986 г. П. Роумър хвърля сериозно съмнение върху предпочитанията, оказани от икономистите на един модел на растежа, „проявяващ намаляваща възвръщаемост на капиталовото натрупване, намаляващи темпове на растеж във времето и конвергенция по показателя доход на глава от населението и по темпове на растеж между страните”.²² За да отговори на натрупалите се в науката въпроси, Роумър поставя началото на ендогенната теория на растежа, където не съществува стабилно равнище на дохода, темповете на растеж могат да се увеличават с времето и където диференциала на дохода на глава от населението между страните може да просъществува за неопределено време.

С понятието „ендогенна теория на растежа“ в съвременната икономическа литература е прието да се обозначава един определен клас модели на растежа, в които идентифицираните основни движещи сили на растежа са ендогенизирани, т.е. обяснението им се търси в рамките на самата икономическа система. Това се отнася по-специално до техническия прогрес и технологичната промяна. П. Роумър отбелязва: „Фразата „ендогенен растеж“ обгръща разнообразие от теоретични и емпирични работи, които се появиха през 80-те години. Тези работи се отличават от неокласическата теория на растежа по това, че подчертават, че икономическият растеж е ендогенен резултат на икономическата система, а не резултат на сили, които идват отвън.”²³

В основата на ендогенната теория са пионерните разработки на П. Роумър и Р. Лукас от втората половина на 80-те години на ХХ в. Те задават една линия на изследване, която след това се поема и развива от десетки техни последователи в последващия период.

²² Romer, P. Increasing Returns and Long-Run Growth. // Journal of Political Economy, vol. 94, № 5, 1986, p. 1008.

²³ Romer, P., The Origins of Endogenous Growth, Journal of Economic Perspectives, vol. 8, Winter 1994, p. 3.

Поради това специално внимание тук ще бъде отделено на първите стъпки на ендогенната теория – на основополагащите приноси на Роумър и Лукас.

Статията на Роумър „Increasing Returns and Long-Run Growth”, публикувана през 1986 г., представя модел на дългосрочния растеж, в който знанието се приема за вложение в производството с нарастваща маржинална производителност. Това е равновесен конкурентен модел с ендогенна технологична промяна.

В своето изследване Роумър се опира на модела на Солоу, като запазва някои от неговите основни допускания. Приема се модел на затворена икономика без държавна намеса; предпочитанията и технологиите са стационарни и идентични; размерът на населението се приема за даден. Съхранява се и допускането за свършена конкуренция.

Промяната, която Роумър прави, е продиктувана от съображението, теорията на растежа по-добре да се съвмести с фактите. По повод на господстващия дотогава модел на растежа (неокласическия) Роумър отбелязва: „Нормата на възвръщаемост на инвестициите и темпът на нарастване на дохода на глава от населението се очаква да са намаляващи функции на равнището на запаса на капитал на глава от населението. Във времето, работните заплати и отношението капитал–труд, се очаква да конвергира. Вследствие, изходните условия и текущи сътресения, нямат дългосрочен ефект върху равнището на съвкупния продукт и потреблението.... Всички тези резултати следват от допускането за намаляваща възвръщаемост на капитала при производството на продукта.”²⁴

Ето защо Роумър променя точно това допускане. Той разработва равновесен модел на ендогенна технологична промяна, в която дългосрочният растеж е движен главно от натрупването на знания, осъществявано от „гледащи напред, максимизиращи печалбата агенти”²⁵. Фокусът върху знанието като основна форма на капитала предполага преформулирането на стандартния (неокласически) модел на растежа.

В основата на своя модел Роумър залага следните допускания. Първо, новото знание е продукт на изследователски процес, който проявява намаляваща възвръщаемост. Ако е даден запасът на знания в една точка във времето, удвояването на вложенията в изследвания няма да удвои произведеното знание. Второ, инвестициите в знание предполагат положителни външни ефекти (екстернали). „Създаването на ново знание от една фирма се приема, че има положителен външен ефект върху производствените възможности на други фирми, защото знанието не може свършено да се патентова или да се пази в тайна.”²⁶ Трето, производството на продукта като функция на запаса от знания и на другите производствени фактори (агрегатната производствена функция) проявява нарастваща възвръщаемост.

Посочените три елемента – екстернали, нарастваща възвръщаемост при производството на обема и намаляваща възвръщаемост при производството на ново знание – се обединяват, за да образуват добре специфициран равновесен модел на растежа. Какви са неговите резултати?

²⁴ Romer, P. Increasing Returns and Long-Run Growth, p. 1002-1003.

²⁵ Romer, P. Ibid., p. 1003.

²⁶ Romer, P. Ibid., p. 1003.

Изследването на Роумър показва, на първо място, че въпреки нарастващата възвръщаемост, конкурентно равновесие с екстернали съществува²⁷. Това равновесие не е Парето оптимално, което отваря по-нататък вратата за намеса на правителството в дългосрочната перспектива на развитие на икономиката – един въпрос, който в последващите разработки в областта на ендогенната теория на растежа придобива все по-голямо значение.

Още по-важно е, че Роумър създава един добре установен позитивен модел, „способен да обясни **исторически** (подчертаното е на автора на това изследване) растежа в отсъствието на правителствена намеса”²⁸. За разлика от моделите, базирани върху намаляваща възвръщаемост, в теоретичната рамка на Роумър темповете на растеж могат да се увеличават с времето, ефектите на малки сътресения (disturbances) да се разширяват от действията на икономическите агенти и големите страни могат винаги да растат по-бързо от малките страни. Нормата на инвестициите и нормата на възвръщаемост на капитала е възможно да нарастват вместо да се намаляват с увеличаването на запаса от капитал. Сближаване между страните по равнището на дохода на глава от населението може да не се наблюдава: растежът може да е устойчиво по-бавен в по-слабо развитите страни и е възможно дори да не се извършва.

Обобщавайки различните технически аспекти по конструирането на новия равновесен модел на ендогенен растеж, П. Роумър пояснява: „Съществуването на екстернали е основополагащо за съществуването на равновесие. Намаляващата възвръщаемост при производството на знания е необходима, за да гарантира, че потреблението и полезността не растат много бързо. Но ключов фактор в преобръщането на стандартните резултати на растежа е допускането за нарастваща, а не намаляваща маржинална производителност на неосезаемия капиталов запас от знания.”²⁹

Централен въпрос в изследването на Роумър тогава е как той аргументира идеята за нарастваща възвръщаемост на факторите?

Роумър отбелязва, че „повечето автори обосновават нарастващата възвръщаемост на основата на нарастваща специализация и разделение на труда”³⁰, но неговата собствена аргументация е много повече в духа на тази на К. Ароу (1962) и неговата идея за „learning by doing”. Избягвайки въпроса за специализацията и разделения на труда, Ароу смята, че производителността на труда се увеличава с опита и че опитът е функция на кумулативните инвестиционни разходи, които променят работната среда. Тоест натрупването на капитал във фирмата произвежда външни ефекти върху ученето. Подходът на Роумър се различава до определена степен от този на Ароу, защото той приема, че знанието „е капитал (capital good) с нарастващ маржинален продукт”³¹. Всички останали фактори на производството са постоянни. Производствената функция е

²⁷ Въвеждането на екстернали е необходимо, за да се съвмести нарастващата възвръщаемост с условията на свършена конкуренция в рамките на един равновесен модел на растежа.

²⁸ Romer, P. Ibid., p. 1004.

²⁹ Romer, P. Ibid., p. 1004.

³⁰ Romer, P. Ibid., p. 1005.

³¹ Romer, P. Ibid., p. 1006.

изпъкнала, а не вдлъбната, когато продуктът е функция на запаса от знания и когато всички други фактори (вложения) се приемат за постоянни³².

През следващите години П. Роумър насочва усилията си за да доразработва и доизяснява отделни страни на въведения от него нов модел на ендогенен растеж.

В статията „Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization” (1987)³³ Роумър игнорира нарастващата възвръщаемост от инвестиции в знания и външните ефекти, резултат от разпространението (spillover) на знанието, и фокусира изключително върху ролята на специализацията. В публикацията той представя фактически нов ендогенен модел на растежа, в който е вградена идеята за нарастващата възвръщаемост, но тя е изведена като следствие на задълбочаващо се разделение на труда и специализацията³⁴.

При приложения нов подход Роумър отново доказва, че дългосрочно равновесие с нарастваща възвръщаемост е възможно и че отново това равновесие е субоптимално. Както пише авторът, не е случайност, че новият модел показва свойства, много близки до тези на разработения от него през 1986 г. модел. „Този модел не е такъв с истински положителни екстерналии, но независимо от това той се държи по същия начин, като че ли такива са налице.”³⁵ Най-важният резултат несъмнено е, че нормата на възвръщаемост на капитала не се намалява с увеличаването на капиталовия запас, поради което растежът може да продължи неопределено дълго време.

Важен етап в разработването на ендогенната теория представлява моделът, изложен от П. Роумър в статията му „Endogenous Technological Change” (1990). В нея известният икономист стъпва върху модела на Солоу, като възприема основната му идея, че техническият прогрес е двигателят на икономическия растеж. За разлика от Солоу, Роумър ендогенизира посочения фактор и разработва модел на растежа с ендогенна технологична промяна³⁶.

Моделът на Роумър е строго и детайлно специфициран. Приема се едносекторен модел (произвежда се един вид краен продукт Y), като икономиката използва четири основни вложения в производството: капитал, труд, човешки капитал и технология³⁷. Отличителна черта на модела е, че той разграничава човешкия капитал от технологията,

³² В статията Роумър разширява концепцията за капитала, така че да включи както натрупването на физически капитал, така и инвестициите в знания. Той приема, че вложенията в производството са два вида: осезаеми (tangible) – физически капитал и труд, и неосезаеми (intangible) – запасът от знания. Агрегатната производствена функция проявява постоянна възвръщаемост от мащаба като функция на осезаемите вложения (физически капитал и труд) и поради това проявява нарастваща възвръщаемост като функция на неосезаемите вложения, взети заедно (доколкото както бе посочено по-горе, знанието като фактор на производството се характеризира с нарастваща маржинална производителност).

³³ Вж. Romer, P. Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization”. // American Economic Review, vol. 77, № 2, May 1987.

³⁴ Роумър обаче специално подчертава, че „по-реалистичен и по-амбициозен” модел на растежа трябва да отчита и двата ефекта: нарастваща възвръщаемост в резултат на натрупването на знания и в резултат на разделието на труда и специализацията (Romer, P. Ibid., p. 56).

³⁵ Romer, P. Ibid., p. 61.

³⁶ „Моделът, представен тук, е в основата си едносекторен неокласически модел с технологична промяна, преработен така, че да даде ендогенно обяснение на източниците на технологичната промяна.” Вж. Romer, P. Endogenous Technological Change. // Journal of Political Economy, vol. 98, № 5, Part 2, Oct. 1990, p. 99.

³⁷ Как е дефиниран всеки от четирите основни фактори на производството вж. Romer, P. Ibid., p. 78-79.

макар че и двете в широкия смисъл са възплъщение на знанието. Причината е, че всяко от тях притежава специфични черти /както казва Роумър, в модела е разграничен конкуриращия елемент (rival) на знанието – човешкият капитал (H), от неконкуриращият елемент (non-rival) – технологичната компонента (A)./ Технологията е сведена до модела (дизайн) на нов продукт. Производственият фактор А тогава се измерва с броя на всички подобни нови модели.

Формалният модел на икономиката има три сектора. *Изследователският сектор* използва човешки капитал и съществуващия запас от знание, за да създава ново знание. По-специално той произвежда модели за нови дълготрайни материални активи (producer durables) – ДМА. *Секторът, произвеждащ междинни стоки*, използва моделите на изследователския сектор и физически капитал, за да произвежда голям брой ДМА, които са на разположение на производителите на крайни стоки. *Накрая секторът, произвеждащ крайни стоки*, използва труд, човешки капитал и ДМА, т.е. физически капитал, за да произвежда крайния продукт. Необикновената характеристика на производствената технология, приета тук е, че тя дезагрегира физическия капитал на неопределен брой отделни видове ДМА. Очевидно е също, че при подхода на Роумър, „целият процес на изследване е заключен в капиталовите стоки“³⁸.

Отличителна особеност на спецификацията в модела на Роумър е, че знанието влиза в производството по два различни начина. Един нов дизайн прави възможно производството на нова стока (ДМА), която може да се използва за производството на крайния продукт. Един нов дизайн също увеличава общия запас от знания и по този начин увеличава производителността на човешкия капитал, зает в изследователския сектор³⁹.

Централно място в изследването на Роумър заема интерпретацията на технологичната промяна. В сравнение с предходни свои публикации тук изследователят прави съществени крачки напред в изясняването на този въпрос. Ако в статията си от 1987 г. той само мимоходом отбелязва: „Че знанието има важните характеристики на публично благо е всеобщо признато“⁴⁰, в настоящата публикация разглежда този въпрос в дълбочина.

Икономистите, изучаващи публичните финанси, определят две фундаментални характеристики на всяко икономическо благо: степента, в която то е конкуриращо (rival), и степента, в която то е изключващо (excludable). Първата характеристика е изцяло атрибут на технологията. Чистото конкуриращо благо (стока) притежава свойството, неговата употреба от една фирма или личност да пречат употребата му от друг; чистото неконкуриращо благо има следното свойство: употребата му от една фирма или човек по никакъв начин не ограничава неговото използване от друг. Изключването, както посочва Роумър, зависи едновременно от технологията и от правната система. Една стока е изключваща (excludable), ако собственикът ѝ може да попречи на други да я използват без възнаграждение.

Обикновените икономически блага са едновременно конкуриращи и изключващи. По дефиниция публичните блага са едновременно неконкуриращи и неизключващи.

³⁸ Romer, P. Ibid., p. 99.

³⁹ Romer, P. Ibid., p. 84. В най-новата българска икономическа литература моделът на Роумър е изложен в аналитична форма в: **Леонидов, Ат.** Ендогенната теория на икономически растеж. // Народостопански архив, Свищов, год. LVIII, 2005 г., кн. 4, с. 3-15.

⁴⁰ Romer, P. Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization, p. 1020.

Технологията, посочва Роумър, е специфично благо, което е частично изключващо, неконкуриращо благо (вложение в производството). Технологията (дизайнът на един нов продукт) е неконкуриращо благо⁴¹, защото е независима от каквото и да било физически носител. Тя може да се копира и да се използва толкова пъти, колкото е необходимо. Оттук следват важни последици: щом веднъж разходите по създаването на един нов модел са направени, той може да се използва отново и отново без допълнителни разходи ($MC = 0$). Разработването на нов и по-добър модел е равностойно на предприемането на постоянни разходи. Това свойство Роумър подчертава като „определящата характеристика на технологията“⁴². Технологията в същото време е частично изключващо благо, защото технологичната промяна се извършва благодарение на действията на максимализиращи печалбата икономически агенти, които действат в собствен интерес, поради което усъвършенстването на технологията трябва да генерира ползи, които да бъдат поне частично изключващи⁴³.

Посочените характеристики на технологията имат важно значение за теорията на растежа. Първо, неконкуриращите се стоки могат да се натрупват без ограничение на база глава от населението (не са свързани със смъртта на човека, както е човешкият капитал). Второ, да се третира знанието като неконкуриращо благо, дава възможност, да се говори сериозно за преливането на знания (*knowledge spillovers*), т.е. за частичното изключване (например чрез патентни закони).

Отчитането на специфичните особености на технологията като фактор на производството има още една последица: запазването на условията за съществуване на съвършена конкуренция става невъзможно. Поради това в развитието на моделите на растежа се прави следващата и много важна стъпка: въвежда се допускането за несъвършена конкуренция (за монополистична конкуренция по-точно). „И страничните ефекти (*spillovers*), и условията на ценообразуване имат основно значение при отчитане характеристиките на знанието в един модел на растежа. Не може да има съмнение, че част от стойността за обществото от коя да е иновация или откритие не се присвоява от откривателя и един модел, който пропуска тези странични ефекти, пропуска важни елементи на процеса на растеж. И въпреки това е факт, че максимализиращите печалбата агенти предприемат инвестиции в създаването на ново знание и получават възвръщаемост от тези инвестиции, като налагат цена, която е по-висока от маржиналните разходи при производството на новите стоки.“⁴⁴

Равновесният модел на растежа на П. Роумър инкорпорира както страничните ефекти, резултат от разпространението на знанието, така и монополистичната конкуренция. Моделът отчита ролята на човешкия капитал (особено подчертава ролята на човешкия капитал в процеса на изследване), като едновременно с това въвежда един много

⁴¹ И по това се различава от човешкия капитал, който е конкуриращо (*rival*) вложение в производството.

⁴² Romer, P. *Endogenous Technological Change*, p. 72.

⁴³ Romer, P. *Ibid.*, p. 73-75. „Отличителната черта на технологията като вложение в производството е, че тя не е нито обикновено, нито публично благо: тя е неконкуриращо, частично изключващо благо.“ (p. 71). Ат. Леонидов оценява високо тази част от разработката на Роумър като подчертава, че по този начин Роумър осигурява микроикономическите основи на ендегенната теория на растежа. (Вж. Леонидов, Ат. цит. статия, с. 7-8).

⁴⁴ Romer, P. *Ibid.*, p. 89.

важен фактор на съвременното производство – разходите за изследване и развитие (R&D costs). В този модел технологичната промяна създава стимули за непрекъснато капиталово натрупване и двата фактора заедно: натрупването на капитал и технологичната промяна са в основата на нарастването на обема на съвкупното производство.

Основните позитивни резултати от модела на Роумър могат да се обобщят по следния начин: запасът от човешки капитал определя темпа на растеж; в точката на равновесието твърде малко човешки капитал се оказва ангажиран с изследователска дейност; интеграцията в световните пазари ускорява темповете на нарастване на производството.

Един важен извод от модела е, че страни с по-голям общ запас на човешкия капитал ще растат по-бързо, а размерът на работната сила и населението нямат отношение към растежа. Този резултат позволява да се разбере защо високоразвитите страни постигат през XX в. темпове на нарастване на дохода на глава от населението, които са безпрецедентни в цялата световна история. Той дава възможност също да се разбере защо не се наблюдава растеж в някои от слаборазвитите държави. „Ако запасът на човешки капитал е твърде нисък – посочва Роумър – растежът може изобщо да няма място.“⁴⁵ С други думи моделът дава възможност да се обяснят вариациите в темповете на растеж между страните, т.е. да се обяснят историческите факти⁴⁶.

Вторият важен извод от модела е, че в състоянието на равновесие човешкият капитал, ангажиран с изследване и развитие, е по-малък от оптималния. Съществуват две причини за това. Най-очевидната е, че изследователската работа има положителни външни ефекти, които обаче не намират отражение в цената на технологичния продукт. Втората причина е, че изследователите произвеждат продукт (вложение в производството), който се купува от сектор, прилагаш монополно ценообразуване. Резултатът от тези две причини е, че човешкият капитал в изследователския сектор е заплатен по-ниско (undercompensated) и поради това съществува недоинвестиране в човешки капитал. Оттук за постигането на социалния оптимум Роумър препоръчва държавата да субсидира процеса на създаване на ново технологично знание.

На последно място моделът подчертава ролята на международната търговия. Според него увеличаването на размера на пазара влияе не само върху равнището на дохода и благосъстоянието, но и върху темповете на растеж. По-големите пазари създават по-големи стимули за изследване и развитие и по този начин ускоряват растежа.

Собствен оригинален принос към поставяне основите на ендегенната теория на растежа има и Р. Лукас. В своята лекция, изнесена през 1985 г. в университета Кеймбридж в памет на А. Маршал и публикувана няколко години по-късно⁴⁷, Лукас въвежда в модела на растежа човешкия капитал. В опита си да преработи неокласическия модел на растежа Лукас в много по-голяма степен от П. Роумър се ръководи от констатираните несъответствия между неокласическата теория и стилизираните факти на растежа. В

⁴⁵ Romer, P. Ibid., p. 73.

⁴⁶ Като едно от най-важните качества на модела, разработен от него, Роумър посочва „основните механизми, описани в модела, съответстват на историческия опит“. (Romer, P. Ibid., p. 99.)

⁴⁷ Вж. Lucas, R. E. Jr. On the Mechanics of Economic Development. // Journal of Monetary Economics, vol. 22, 1988. В текста по-долу тази статия се цитира по: Lucas, R. E. Jr. Lectures on Economic Growth, Cambridge, Massachusetts, 2002, p. 19-62. Книгата представлява сборник с публикации на Р. Лукас по проблеми на икономическия растеж.

началото на своята публикация Лукас посочва, че основните предсказания на модела на Солоу – извършва се процес на конвергенция между страните по равнища на дохода на глава от населението; бедните страни растат по-бързо от богатите; поради относителната оскъдност на капитала в бедните страни се извършва масирано преливане на капитал от богатите към бедните страни и т.н. – не съответстват на наблюдаваните факти. В същото време, според Лукас, идентифицираният основен фактор на растежа от неокласическата теория – технологията, има потенциала да обясни различията между страните, но за целта е необходим нов поглед към технологичния фактор. Лукас пише: „Аз мисля, че когато ние говорим за различия в технологията между страните, ние не говорим за знанието изобщо, а за знанието на определени хора или може би на определени суб-култури. Ако това е така, докато не е погрешно да се описват тези различия между страните чрез екзогенен технологичен фактор, не е и полезно да се прави това. Ние се нуждаем от формализъм, който ни дава възможност да мислим за индивидуалните решения да се придобива знание и за последиците от тези решения за производителността.”⁴⁸ Теорията, която прилага подобен подход, е теорията на човешкия капитал, поради което Лукас въвежда в модела на Солоу факторът „човешки капитал” и използва постиженията на теорията на човешкия капитал. Разработката на Лукас е първата, в която човешкият капитал експлицитно се въвежда в макроикономическата теория на растежа.

В интерпретацията на модела на Солоу, представена от Лукас, продуктът се произвежда от два фактора на производството: физически и човешки капитал. Физическият капитал се натрупва и използва в производството по познатия (неокласически) начин. Човешкият капитал опосредства едновременно производителността и на хората, и на физическия капитал и се натрупва по специфични закони. Акцентът е тъкмо върху процеса на натрупване на човешки капитал.

В началото на изследването Лукас въвежда понятието „човешки капитал”. Той отбелязва, че под човешки капитал на индивида ще разбира „просто неговото общо ниво на квалификация”⁴⁹. Както сочи авторът, теорията на човешкия капитал фокусира върху факта, че начинът, по който индивидът разпределя времето си между различните дейности в текущия период, оказва влияние върху неговата производителност в бъдещ период. Въвеждането на човешкия капитал в модела на растеж тогава изисква отчитане едновременно на начина, по който равнището на човешкия капитал оказва влияние върху текущото производство, и на начина, по който разпределението на времето в текущия период оказва влияние върху натрупването на човешки капитал.

В своята публикация Лукас представя два варианта на интерпретация на модела на Солоу с участие на човешки капитал. Първият е вариант на едносекторен модел на икономика, в който се приема, че натрупването на човешки капитал се извършва, като индивидът се оттегли от производството и посвети определен брой години на учене. Акцентът е върху взаимодействието между натрупването на физически и човешки капитал. Всички останали допускания на модела на Солоу – затворена икономика, фиксиран темп на нарастване на населението, предпочитанията на домакинствата се приемат за дадени – се запазват. Вторият вариант на модела на Лукас е двусекторен модел на икономика, в който се приема, че натрупването на капитал се извършва чрез процес на обучение по

⁴⁸ Lucas, R. E. Jr. On the Mechanics of Economic Development, p. 33.

⁴⁹ Lucas, R. E. Jr. Ibid., p. 35.

време на работа. Както отбелязва Лукас, важен елемент на създаването на човешки капитал се осъществява и по време на работа чрез обучение в практиката (известно като „on-the-job training” или „learning by doing”). Ето защо във втория модел Лукас приема, че цялото натрупване на капитал се извършва по този втори начин. И в първия, и във втория случай това, което Лукас нееднократно подчертава, е, че „натрупването на човешки капитал е социална дейност, касаеща групи от хора по начин, който няма аналог при натрупването на физически капитал”. Моделът на Лукас е ендогенен, защото в него рационални, максимализиращи собствената си изгода икономически агенти вземат ендогенно решения за натрупването на човешки капитал.

Лукас определя като основен първия вариант на разработения от него модел на растеж с отчитане участието на човешкия капитал, макар че и двата варианта дават сходни резултати. Първият важен резултат, както и в изследванията на П. Роумър от 80-те години, е, че оптималният път на растеж и равновесният конкурентен път не съвпадат (човешкият капитал поражда странични ефекти). На второ място, динамичните свойства на модела са такива, че „икономика, която стартира с ниски нива на човешки и физически капитал, ще остане устойчиво под нивото на икономика, по-добре надарена с физически и човешки капитал”⁵⁰ или „икономика, които в началото са бедни, ще останат бедни”.⁵¹ Моделът по този начин признава възможността от широки и устойчиви различия в темповете на растеж между страните и може да се използва за описание на процесите в световната икономика⁵².

Изследването на Р. Лукас от 1988 г. поставя началото на една линия на развитие на ендогенната теория на растежа, която интензивно разработва въпроса за човешкия капитал и неговото влияние върху икономическия растеж⁵³. Централна тема сред проблемите на това научно направление е проблемът за образованието и икономическия растеж.

Интересно допълнение към идеите на П. Роумър и Р. Лукас дава едно друго направление на ендогенната теория на растежа, което в традициите на Й. Шумпетер за иновативните предприемачи концентрира върху последиците от инвестициите в изследване и развитие (R&D). Към този род изследвания се отнасят разработките на Дж. Гросман и Е. Хелпман (**Grossman, G. M. and Helpman, E.** Innovation and Growth in the Global Economy, Cambridge, Mass., 1991) и на Ф. Агийон и П. Хоуит (**Aghion, P. and Howitt, P.** Endogenous Growth Theory, Cambridge, Mass., 1998). Когато иновиращото предприятие въвежда нов продукт на пазара, то се радва на монопол, макар и временно, доколкото потенциалните конкуренти не са достигнали същото ниво на знанията. Изследванията, резултат на свръхпечалби, водят до увеличени възможности за потребителите. В същото време обаче всеки нов или усъвършенстван продукт ерозира нормата на печалба на съществуващите продавачи. Съзидателният ефект на разходите за

⁵⁰ Lucas, R. E. Jr. Ibid., p. 44.

⁵¹ Lucas, R. E. Jr. Ibid., p. 60.

⁵² Лукас обяснява основната си задача в коментирания публикация по следния начин: „Аз създавам просто нови възможности, с надеждата да се даде теоретичен отговор на съществуващите различия между страните в равнищата на дохода на глава от населението и в темповете на растеж.” (р. 46).

⁵³ Следва да се отбележи, че човешкият капитал като фактор на растежа присъства и в други научни подходи към проблемите на растежа, не само в ендогенната теория на растежа. Един обобщаващ поглед върху мястото, което съвременната икономическа теория отнежда на човешкия капитал в изучаването на растежа, се съдържа в: **Симеонова-Ганева, Р.** Човешкият капитал в съвременната теория и емпирика на икономическия растеж. // Икономическа мисъл, кн. 3, 2010 г., с. 86-106.

изследване и развитие, изразяващ се в по-широко и добро снабдяване със стоки на пазара, е в контраст с деструктивния ефект върху печалбата на конкурентите. В добавка към тези последици коментиранияте модели на ендогенната теория подчертават и други характеристики на успешните инвестиции в R&D. Ноухау-то на бъдещите изследователи се увеличава от работата на днешните поколения изследователи, с други думи съществуват интертемпорални външни ефекти, макар предприемачите да не ги вземат под внимание при своите решения за разходите за изследване и развитие. Основното внимание в тези модели е върху властовите позиции на фирмите на пазара и ролята на получаването на ренти (rent-seeking) в резултат на иновациите в развитието на икономиката в дългосрочния период⁵⁴.

Новаторските разработки на Роумър и Лукас поставят началото на широк поток от изследвания, получили названието „ендогенна теория на растежа“. През последните двадесет години в нейните рамки се разработват проблеми, свързани с ролята на знанието, човешкия капитал, иновациите, трансфера на технологии и много други за икономическия растеж. Джоунс например дава свой принос към идеята на Роумър за значението на знанието в дългосрочното развитие на икономиката⁵⁵. Неговото изследване се вписва в сравнително ново направление на икономическата теория – т.нар. икономикс на идеите. Възгледите на Роумър получават подкрепа от неотдавнашно изследване на Истърли и Лавин, които установяват, че по-скоро „остатъкът“ (TFP), а не натрупването на фактори може да обясни по-голяма част от различията в дохода и темповете на растеж⁵⁶. Техните данни показват, че докато натрупването на фактори е постоянно, растежът не е. Паренте и Прескот (1994, 1999, 2000) също отнасят международните различия в доходите за сметка на технологичния разрыв. В своите изследвания те намират доказателства, че разрывът в производителността не се дължи на фундаментални различия в запаса от наличното знание, до който развиващите се страни имат достъп. Вместо това съществуват бариери във формата на наложени от обществото ограничения, които пречат на фирми от много развиващи се страни да възприемат по-добри производствени методи. В резултат авторите правят извода, че повечето различия в доходите между страните са резултат от различия в общата факторна производителност (TFP).⁵⁷

Важен недостатък на новите ендогенни теории на растежа е, че в тях липсва предсказанието за условна конвергенция, което според Р. Баро се потвърждава от данни за ред страни. За да коригират това, Баро и Сала-и- Мартин (1997) развиват модел, който обединява елементи на ендогенния растеж с конвергентните приложения на модела на Солоу. Този модел съдържа следните елементи:

1/ в дългосрочния период темпът на растеж в световната икономика се движи от технологичните открития във водещите икономики;

⁵⁴ По-подробно вж. **Zimmermann, K. F.** (ed.). *Frontiers in Economics*, p. 271-272.

⁵⁵ Вж. **Jones, C. I.** *Growth and Ideas*, In: Aghion, P. and S. Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth*, Amsterdam, Elsevier, 2005, vol. 1 B, p. 1063-1112.

⁵⁶ Вж. Easterly, W. and Lavine, R. *Its Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models*, *World Bank Economic Review*, vol. 15, № 2, 2001, p. 177-219.

⁵⁷ По-подробно за развитието на ендогенната теория на растежа след пионерните работи на П. Роумър и Р. Лукас вж. *Modern Macroeconomics*, p. 628-632; **Zimmermann, K. F.** (ed.). *Frontiers in Economics*, p. 271-276.

2/ вървящите след тях икономики (т.нар. следващи икономики) споделят иновациите чрез процес на имитации;

3/ доколкото имитацията е като цяло по-евтина от иновациите, повечето страни предпочитат да копират, а не да откриват (изобретяват);

4/ сравнително ниските разходи на имитациите означават, че следващите страни ще растат по-бързо в сравнение с лидерите и ще конвергираат към лидерите;

5/ с намаляване количеството на неkopираните иновации, разходите за имитации ще проявяват тенденция да нарастват и следователно темповете на растеж в следващите страни ще се забавят;

6/ моделът съдържа форма на условна конвергенция, базирана върху дифузия на технологии между страните, и по това си качество наподобява модела на Солоу;

7/ в дългосрочния период всички икономики растат с темпа на откритията в икономиките-лидери.

Хибридният модел на Баро и Сала-и-Мартин установява аналитична рамка, в която дългосрочният растеж е движен ендогенно от откритията на нови идеи във водещите икономики, но се запазват също конвергентните свойства на неокласическия модел на растежа чрез влиянието на имитациите от страна на следващите икономики⁵⁸.

Наред с теоретичните се развиват и емпирични изследвания, насочени към тестване на основните хипотези на ендогенната теория. Този род изследвания се счита, че са още в своето начало. По-същественото е, че засега резултатите от тях не се оценяват еднозначно. Част от емпиричните изследвания потвърждават основните резултати от ендогенните модели на растежа (Йоргенсон, 1998). Има и такива, които отхвърлят тези резултати. Янг (1998 г.) например отбелязва, че ендогенната теория не е в състояние да обясни „Азиатското чудо“ – забележителните темпове на растеж на ред Източноазиатски държави през втората половина на XX век. Според Еванс (1996 г.) ефектите, които тази теория предсказва, са твърде малки или недостатъчни, за да обяснят различията в жизнените равнища между страните. Джоунс (1995 г.) счита, че значението, което ендогенните модели отреждат на размера (големите икономики имат възможност да растат по-бързо), не съответства на данните⁵⁹.

Затрудненията с емпиричното тестване на ендогенните модели, както и противоречивите резултати от тестовете, са непосредствено свързани с характера на ендогенната теория на растежа. В нея като производствени ресурси се моделират нови фактори на растежа. Те трябва да се оценяват и измерват, което е изключително сложна задача. Това се отнася за знанието, технологията, дори за човешкия капитал. Както отбелязва Р. Рангелова, човешкият капитал, разбиран като качествена характеристика на

⁵⁸ По-подробно вж. Modern Macroeconomics, p. 631-632.

⁵⁹ По-подробно по въпроса вж. Cavusoglu, N. and Tebaldi, E. Evaluating Growth Theories and Their Empirical Support: An Assessment of the Convergence Hypothesis. // Journal of Economic Methodology, vol. 13, № 1, March 2006, p. 56-57. Проблемите с емпиричното потвърждаване на ендогенните модели на растеж се признават от ред автори. Солоу (Solow, R. Perspectives on Growth Theory. // Journal of Economic Perspectives, Winter 1994, p. 48) коментира: „емпиричните доказателства са по-малко от това да не ги определяме като силни; ако не друго, те вървят в обратната посока“. Дж. Темпъл (Temple, J. The New Growth Evidence. // Journal of Economic Literature, vol. 27, March 1999, p. 112) отбелязва, че един по-повърхностен поглед върху резултатите от емпиричните изследвания върху растежа показва, доста иронично, че тези изследвания „демонстрират преди всичко обяснителната сила на оригиналния неокласически модел“.

работната сила, обхваща не само степен на образование, но и демографска структура и здравен статус. Отчитането на влиянието на човешкия капитал върху растежа изисква да се отчита значението на всяка от тези характеристики на човешкия капитал за растежа, а не само степента на образованост на работната сила. В тази връзка Р. Рангелова посочва: „Получените резултати от многобройните емпирични изследвания на различни учени в света чрез използване на различни иконометрични методи и модели не дават категорично еднозначни отговори за влиянието на човешкия капитал върху икономическия растеж в трите му разгледани аспекта – образование, стареене на населението и здравен статус. Нужни са още много емпирични проверки и търсене на подходящ инструментариум, за да се стигне до по-ясни и категорични изводи.”⁶⁰

Разширяването на броя и промяната в характера на разглежданите нови фактори на растежа в ендегенната теория поражда необходимост от много нови наблюдавани статистически показатели. Част от затрудненията на съвременната теория на растежа са свързани с отсъствието на такива измерими променливи, които биха могли да се използват при тестването на научните хипотези. В това отношение статистиката изостава от потребностите на икономическата теория. Отсъствието на разнообразна и релевантна информация е проблем, с който се сблъскват много икономисти в областта на теорията на растежа и който е широко признат в специализираната литература.

Що се отнася по-конкретно до ендегенната теория на растежа, то при описаното по-горе състояние на нещата ред учени предпочитат да свеждат същността ѝ главно до абстрактно-теоретичните модели.

От ендегенната теория на икономическия растеж следват важни изводи за икономическата политика. Ендегенните модели акцентират върху пазарните несъвършенства – както видяхме, те инкорпорират и външни ефекти (екстерналии), и пазарна власт на фирмите, а това открива път за намеса на държавата в икономиката. Част от тези модели демонстрират ефектите, които намесата на правителствата може да има върху съвкупното предлагане.

Според ендегенните модели на растежа съществуват значителни потенциални възможности на правителствата да влияят върху дългосрочния темп на растеж. Икономическият растеж може да се влияе както от политики, които въздействат върху търговските режими, трансфера на технологии, осигуряването на инфраструктура и финансови пазари, така и от политики, които влияят върху данъците и стимулите, защитата на правата на интелектуална собственост, поддържането на ред и законност.

⁶⁰ Вж. Променящи се детерминанти на икономическия растеж. // Икономическа мисъл, кн. 1, 2009 г., с. 118. До същите изводи стига и Р. Симеонова-Ганева, която се занимава по-конкретно с влиянието на образованието (чрез човешкия капитал) върху икономическия растеж. Тя отбелязва, че в емпиричните анализи на растежа връзката между човешкия капитал и растежа е многократно потвърдена. Въпреки това съществуват изследвания, които не успяват да установят статистически значими ефекти на този капитал върху растежа. Според авторката, възможните причини за липсата на ефект от повишаването на образованието върху растежа са свързани както с наблюдаваната икономическа среда в някои икономики (образователна система, пазар на труда и т.н.), така и с използваните статистически и иконометрични подходи, при които икономистите срещат ограничения в обхвата и качеството на наличните данни за образованието, като в почти всички случаи тези данни се отнасят до количествени образователни характеристики и не отразяват качеството на образованието в отделните страни и години. (Вж. Симеонова-Ганева, Р. цит. статия, с. 102.)

Приложение на изследванията на П. Роумър към американската икономика в ред публикации⁶¹ налага извода, че за да могат САЩ да запазят лидерските си позиции, правителствените политики трябва да продължат да подкрепят високото ниво на R&D дейности едновременно в частните и държавните институции. Предвид на установените големи разлики между социалната и частната норма на възвръщаемост на разходите за изследване и развитие, държавата има да играе важна роля в предодврътане на недоинвестирането в тази област. В скорошно изследване Джоунс и Уилямс (1998) установяват, че частната норма на възвръщаемост на този вид разходи в САЩ е 7-14%, докато социалната норма е не по-малко от 30%⁶².

В контекста на ендегенната теория ролята на образованието за потенциала на развитие на националната икономика също става обект на внимание. Ефективността на образователната система има отношение към темпа на растеж, доколкото тя участва във формирането на човешкия капитал. Тук са налице вътрешни и външни ефекти: вътрешни – обучението и образованието увеличават човешкия капитал и така индивидуалната производителност; външни – увеличаването на индивидуалния човешки капитал увеличава също човешкия капитал на обществото като цяло. Икономики, които фокусират върху основани на знанието дейности и сектори с висок обучаващ ефект (*learning effect*), ще постигнат по-високи темпове на растеж. Доколкото с времето този ефект може да намалява, постоянен процес на иновации и структурни изменения е необходим, за да осигури непрекъснато увеличение на производителността и темповете на растеж.

Изводът за политиката е очевиден: централната роля на знанието като ключов производствен фактор в ендегенните модели изисква стимулиране на науката и образованието, а също отрежда определена роля на индустриалната политика.

От ендегенната теория могат да се направят изводи не само по отношение политиката към растежа на отделните държави, но и на световната икономика.

В неокласическия модел технологията се приема за екзогенна и следователно налична без ограничения навсякъде по света. П. Роумър отхвърля това допускане на „базата на убедителни емпирични доказателства“, че технологията не е чисто обществено благо. Ако неокласическият модел подчертава „предметния разрыв“ (*object gaps*), различията във физическия и човешкия капитал, когато обяснява различията в дохода на глава от населението между страните, то Роумър акцентира върху „разрива на идеите“ (*idea gaps*) – различията в производителността, резултат от технологичния разрыв, като основен източник на дивергентните жизненни равнища⁶³.

Историческият опит показва, че създаването и трансферът на идеи е несъмнено важна детерминанта на днешните жизненни равнища. Ако Роумър е прав и бедните страни страдат от „разрыв на идеи“, а не от „разрыв на предмети“, тогава значителна част от световната бедност може да се елиминира със сравнително ниски разходи чрез технологично догонване. Очевиден извод от този анализ е, че нации, които изолират себе си от свободния поток на идеи или се изолират от новите технологии, са обречени на

⁶¹ Една от тях принадлежи на самия П. Роумър (1993). За проекта на Роумър за национална технологична политика на САЩ по-подробно вж.: **Леонидов, Ат.** Ендегенната теория на икономическия растеж. // Народостопански архив, Свищов, год. LIX, 2006 г., книга 1, с. 10-12.

⁶² Цит. по: *Modern Macroeconomics*, p. 631.

⁶³ Вж. **Romer, P.** *Idea Gaps and Object Gaps in Economic Development.* // *Journal of Monetary Economics*, December 1993.

сравнителна стагнация, тъй като търговската политика и отвореността оказват положително влияние върху иновациите и растежа. Преките чуждестранни инвестиции (ПЧИ) могат да действат като важен канал за дифузия на иновации и идеи, опосредстващи по този начин икономическия растеж. Така, поне в чисто теоретичен план, бедните страни биха имали най-голяма полза от намаляването на бариерите пред международната търговия, поощрявайки вноса на ПЧИ и инвестиции в човешки капитал, тъй като по този начин те получават достъп до световния запас от знания⁶⁴. Днес растящ брой икономисти гледат на значителния технологичен разрыв като ключовия проблем, пред който са изправени бедните държави. Такъв подход подчертава нуждата от политики, които да затварят „пропастта на идеите“ (idea gaps) между нациите.

Следва изрично да се подчертае, че акцентът в ендегенната теория на икономическия растеж в никакъв случай не е върху ролята на правителството, а върху ролята на пазара в дългосрочното икономическо развитие. Като цяло ендегенните модели са високо абстрактни модели, с някои възможни приложения към икономическата политика⁶⁵. Представителите на ендегенната теория нерядко се въздържат да отправят категорични препоръки към икономическата политика. Една от причините за това е състоянието на емпиричните изследвания в новото направление. Макар че, както бе отбелязано по-горе, тук става въпрос не за отсъствие на емпирични потвърждения на новите модели на растежа, а по-скоро за трудности при осъществяването на емпиричните изследвания предвид на по-широкия и сложен спектър от детерминанти на растежа, с които борава ендегенната теория.

Анализът дотук позволява да се направят следните изводи:

Първо, ендегенната теория на растежа обхваща модели, които акцентират върху ролята на разходите за изследване и развитие (технологиите) и инвестициите в човешки капитал в процеса на дългосрочния растеж. Централната идея е, че широкото капиталово натрупване (физически и човешки капитал) не страда от намаляваща възвръщаемост. Процесът на растежа е движан от натрупването на широк капитал заедно с производството на ново знание, създадено чрез изследване и развитие (R&D).

Ендегенните модели възраждат идеята за ролята на инвестициите за икономическия растеж. Но и инвестициите се представят по нов начин: в ендегенната теория те далеч надхвърлят рамките на традиционната представа за вложения във физически капитал (инвестициите според системата на националните сметки), а имат много по-сложен и комплексен характер, съответстващ на особеностите на съвременната, основана на знанията, икономика⁶⁶.

Второ, за разлика от своя предшественик – неокласическият модел на растежа, новият клас модели се характеризират като ендегенни. Ако неокласическата теория на растежа приема технологичната промяна за екзогенен фактор и поради това не се занимава

⁶⁴ По-подробно вж. World Bank, Knowledge For Development, Oxford, Oxford University Press, 1998/1999.

⁶⁵ У. Истърли например разграничава два вида ендегенни модели на растежа: такива, които предсказват големи ефекти от политиката, и такива, които предсказват малки ефекти от политиката. Вж. Easterly, W. National Policies and Economic Growth: A Reappraisal, In: A Handbook of Economic Growth, p. 1017-1031.

⁶⁶ В основата на промяната в представата за инвестициите е промяната в представата за съвременните фактори на производството.

със силите, които я поражда (което означава, че се приема случаен и непредсказуем НТП), то ендогенната теория приема, че технологичната промяна се осъществява целенасочено и съзнателно от икономическите субекти. Мотивацията им в случая се приема за неокласическа – те развиват и реализират знанието и техническия прогрес, с цел да максимализират ползата за себе си, т.е. движени от икономическите си интереси. Когато обяснява основните допускания на своя (1990 г.) модел, П. Роумър изрично подчертава: „... технологичната промяна възниква до голяма степен в резултат на преднамерените действия на хората, които отговарят на пазарните стимули. Така моделът е такъв с ендогенна, а не екзогенна технологична промяна.”⁶⁷

Трето, усилията на ендогенната теория на растежа могат да се разглеждат като насочени към разгадаване на „остатъка” на Солоу. По повод на ендогенната теория П. Роумър отбелязва: „Тя се стреми да разкрие изборите на частния и на обществените сектори, които са причината, темпът на растеж на „остатъка” да варира между страните.”⁶⁸ В същия смисъл е и коментарът на Р. Рангелова, че новите разработки в теорията на растежа са насочени към дешифриране на общата факторна производителност (TFP), т.е. продиктувани са от стремеж, тя да бъде представена като по-конкретен набор от компоненти⁶⁹.

От такава гледна точка ендогенната теория представлява по-нататъшна и естествена стъпка в развитието на изследванията върху растежа.

3. От „най-близките” към „фундаменталните” определители на растежа

Новостите в теоретичните изследвания на растежа от края на ХХ – началото на ХХІ в. не се изчерпват с развитието на ендогенната теория. При тяхната оценка, според автора, следва да се отчитат и следните много важни насоки на най-новите теоретични търсения:

Първо, повишаване ролята на историята (стопанската история) в изследванията на растежа.

До 60-те години на ХХ в., въпреки че стопанската история осигурява огромно количество ценна информация, голяма част от нейния анализ е а-теоретичен. Традиционният подход към изучаването на икономическата история е до голяма степен описателен. Тази ситуация се променя драматично през 60-те години, когато формализацията и математическите методи се разпростират от икономикса към стопанската история. От началото на 60-те години учени като Р. Фогел и Д. Норт⁷⁰

⁶⁷ Romer, P. Endogenous Technological Change. // Journal of Political Economy, vol. 98, № 5, October 1990, p. 72.

⁶⁸ Вж. Romer, P. The Origins of Endogenous Growth. // Journal of Economic Perspectives, Winter 1994, p. 3.

⁶⁹ Вж. Рангелова, Р. Променящи се детерминанти на икономическия растеж. // Икономическа мисъл, 2009 г., кн. 1, с. 115. Критиката, която Р. Рангелова прави на концепцията за общата факторна производителност в неокласическата теория е изложена в: Рангелова, Р. Критика на концепцията и измерителя за общата факторна производителност. // Икономическа мисъл, 2008 г., кн. 3, с. 30-49.

⁷⁰ И двамата икономисти са носители на Нобеловата награда по икономика.

иницират новия „количествен“ подход към стопанската история, или т.нар. „клиометрика“, дефинирана като „приложение на икономическата теория и количествените методи към изучаването на историята“.

През последните петдесет години развитието на клиометриката демонстрира, че стопанската история може значително да се обогати от познания върху икономическата теория и методология. Но е вярно и обратното – икономистите имат какво да научат от познаването на историята. Това е особено вярно за специалистите, занимаващи се с дългосрочния период. Стопанската история се занимава тъкмо с дългосрочното развитие на икономиката, стреми се да изясни причините за растежа, определителите на технологичния прогрес, еволюцията и ролята на институциите, историческите корени на днешните проблеми. Историята не само предоставя огромно количество данни, миналото осигурява гигантска лаборатория за тестване на различни хипотези на икономическата теория. Визирайки съвременния етап в развитието на теорията на растежа, Райт (Wright, 1997) с основание посочва, че ако икономистите започнат да се отнасят сериозно към технологиите, тогава икономиксът „трябва да стане във все по-голяма степен историческа наука“⁷¹.

В статия под заглавие „Защо, наистина, в Америка? Теория, история и произходът на съвременния икономически растеж“, П. Роумър отбелязва, че отношението между теорията на растежа и стопанската история се определя от въпросите, на които учените търсят отговор. В съвременните условия, според известния икономист, теоретичните на растежа задават въпроси, които превръщат теорията на растежа и стопанската история във взаимно допълващи се области на научното знание⁷².

Наред с изследванията на икономистите, изследванията на специалистите по стопанска история са се превърнали в неотделима част от новите направления на теорията на растежа⁷³.

Второ, отличителна особеност на съвременния етап в развитието на теорията на растежа е нарастващото внимание към емпиричните изследвания и стремеж да се развива теория, съвместима с фактите.

Началото е поставено още през предшестващия период, когато започва да се развива т. нар. „счетоводство на растежа“, с основната задача да тества емпирично

⁷¹ Цит. по „Modern Macroeconomics“, p. 584. Тази мисъл се потвърждава от скоршна публикация на Р. Липси, в която известният икономист търси причините за растежа в Европа в периода след Индустриалната революция. Използвайки историческия подход, той стига до извода, че обяснението е във взаимодействието между технологиите и институциите, които еволюират съвместно в системата от причинно-следствени връзки. (Вж. **Lipsey, R. G.** Economic Growth Related to Mutually Interdependent Institutions and Technology. // *Journal of Institutional Economics*, vol. 5, № 3, December 2009, pp. 259-288.)

⁷² Вж. **Romer, P. M.** Why, Indeed, in America? Theory, History and the Origins of Modern Economic Growth, *American Economic Review*, vol. 86, № 2, May 1996. В статията авторът прави сравнение между икономическия растеж във Великобритания и САЩ в края на XIX – началото на XX в. и търси обяснение на ускореното икономическо развитие на САЩ през периода. Според статистическите данни, ако през 1870 г. доходът на глава от населението в САЩ представлява 75% от този на Великобритания, през 1929 г. той е вече 130%. Използвайки аргументите на историята, Роумър обяснява изпреварващото развитие на САЩ като подчертава ключовото значение на два фактора: изобилието на ресурси и размера (p. 205). По този начин той доставя историческо доказателство за верността на ендегенната теория на растежа, която отрежда подобаващо място на мащаба на икономическата дейност (размера) при изучаването на факторите на растежа.

⁷³ Тук се отнасят публикациите на **N. Crafts, J. Temple, G. Toniolo** и др., използвани от автора на това изследване в глава 1. – тази забележка отпада!!!!

неокласическия модел на Солоу⁷⁴. През последните две десетилетия е налице истински бум в тази научна област. Както посочва Дж. Темпъл в своя обзор върху емпириката на растежа, основното предназначение на този род изследвания е да търси обяснение на практиката на растеж в периода от 60-те години на XX в. насам. Ученият отбелязва, че един от важните уроци след 1960 г. е, че докато някои страни правят „чудеса“ в растежа, други отбелязват катастрофа в растежа. За да се обяснят тези факти, е необходима теория. Темпъл формулира ключовия въпрос: защо някои страни станаха богати, а други останаха бедни? Трудно е да се сетим за по-фундаментален въпрос, на който икономистите трябва да дадат отговор – посочва авторът⁷⁵.

Емпиричните изследвания върху растежа съставляват много важна част от съвременната теория на растежа. Тества се както неокласическият модел на растежа, така и ендогенните модели. За целта се използват различни техники: междустрани (cross-country) модели, регионални анализи, иконометрични модели с пространствени, времеви и панелни регресии и т.н.⁷⁶ С проблемите на растежа се занимават не само учени, но и международните организации – Световната банка, ОИСР и други, които обединяват екипи от учени в големи изследователски проекти⁷⁷.

Емпиричните изследвания фокусират върху ключови проблеми от теорията на растежа. Те заемат например централно място в продължаващата дискусия относно тенденциите към конвергенция и дивергенция в световната икономика⁷⁸.

Емпиричните анализи служат не само за проверка на основните теоретични модели. Те позволяват също да се формулират въпроси, на които теорията трябва да търси отговор в перспектива. В тази връзка Сала-и-Мартин пише: „Ние научихме много за растежа през последните години. Но ние като че ли все още не можем да разберем защо Африка има толкова слабо представяне по отношение на растежа.“ В заключение ученият отбелязва: „Да разберем причините за този огромен провал е най-важният въпрос, пред който се изправя икономиксът в началото на новото столетие.“⁷⁹

⁷⁴ Неоспоримите приноси тук са на E. F. Denison, D. W. Jorgensen, A. Maddison.

⁷⁵ Вж. **Temple, J.** The New Growth Evidence. // *Journal of Economic Literature*, vol. 27, March 1999, p. 112.

⁷⁶ Проблемите на методите на емпиричните изследвания в областта на растежа са обект на самостоятелно и сериозно внимание предвид на отбелязаните по-горе трудности, свързани с емпиричната проверка на най-новите модели. По-подробно по въпроса вж. дискусията, организирана от Световната банка (What Have We Learned From a Decade of Empirical Research on Growth?, *The World Bank Economic Review*, vol. 15, № 2, 2001). Сравнителен анализ между старите методи (исторически case studies и счетоводство на растежа) и новите методи на емпирични изследвания (междустрани регресии, panel data и time series methods) се съдържа в цитираната по-горе статия на Темпъл, p. 118-133.

⁷⁷ Пример е проектът на ОИСР по растежа, чиито резултати бяха публикувани през 2003 г. (Вж. OECD, 2003a, Sources of Growth, Paris; OECD, 2003b, The Policy Agenda for Growth, Paris.)

⁷⁸ По отношение на ендогенната теория по-конкретно специалистите отбелязват: „Новата теория на ендогенния растеж се освобождава от конвергентния оптимизъм на неокласическата теория на растежа и възлага решаването на въпроса за това, дали една страна извършва догонване, изпреварващо или изоставащо развитие, на емпиричния анализ.“ (Вж. **Zimmermann, K. F.** (ed.), *Ibid.*, p. 275).

⁷⁹ **Sala-i-Martin, X.** 15 Years of New Growth Economics: What Have We Learnt? Columbia University, Department of Economics Discussion Paper Series # 0102-47, April 2002.

Интересът към историята, отбелязан по-горе, всъщност е предизвикан от нарастващото значение, което се придава в съвременните условия в теорията на растежа на фактите.

Трето, отличителна особеност на съвременното развитие в областта на теорията на растежа е и нарастващото внимание към фундаменталните причини на растежа.

Например Темпъл в цитираното по-горе изследване отчита следните „по-широки“ влияния върху растежа: нарастването на населението, финансовия сектор, общата макроикономическа среда, търговските режими, размера на правителството, разпределението на дохода, политическата и социалната среда⁸⁰.

Един от първите, който лансира идеята, че чисто икономическите фактори не са достатъчни, за да обяснят механиката на растежа и различията в темповете на растеж, е М. Абрамович. В своята, станала класическа, статия от 1986 г.⁸¹ той въвежда понятието „социална способност“ (social capability). От начина, по който дефинира това понятие, става ясно, че в него Абрамович включва човешкия капитал и институциите⁸². Основната идея на автора е, че за да извършва една страна процес на догонване, не е достатъчно да е налице технологичен разрыв между нея и водещите страни⁸³, а е необходимо тя да притежава още нещо – социална способност. В изследването си по-нататък авторът в добавка подчертава, че наличието на технологичен разрыв и на социална способност създава само *потенциала* за догонване. Що се отнася до *скоростта*, с която фактически ще се развие този процес, тя на свой ред зависи също от ред фактори (според Абрамович до голяма степен независими от тези, включени в социалната способност). Сред тях са: условията за дифузия на знанията (многонационалните корпорации, преките чуждестранни инвестиции и др.); условията, улесняващи или спъващи структурните изменения в икономиката; макроикономическите условия, влияещи върху инвестициите, върху равнището на съвкупното търсене и т.н.⁸⁴ Основният извод, защитен убедително от известния икономист, е, че процесът на догонване е много по-сложен, отколкото обикновено се представя и че той се намира под влиянието на широк спектър от фактори.

Приносът обаче за диференцирането на детерминантите на растежа – за разграничаването на „най-близките“ от „фундаменталните“ определители на растежа –

⁸⁰ Вж. Temple, J. Ibid., p. 141-148.

⁸¹ Abramovitz, M. Catching Up, Forging Ahead and Falling Behind. // Journal of Economic History, vol. 46, June 1986 (цитатите от статията на Абрамович по-долу са по: “A Macroeconomics Reader”. Тази публикация представлява сборник, който съдържа ключови за развитието на макроикономиката статии.)

⁸² „...аз идентифицирам социалната способност на една страна с техническата компетентност, за която – поне в западните страни – годините на образование са грубо приближение, и с нейните политически, търговски, индустриални и финансови институции, които аз характеризирам по по-скоро качествен начин. Аз имам предвид главно опита по организирането и управлението на едрите предприятия и финансовите институции и пазари, които мобилизират капитал за отделните фирми също в големи мащаби.” (Abramovitz, M. Ibid., p. 584).

⁸³ Според хипотезата за „догонването“ (catching up) изостаналостта по равнище на производителност на една страна съдържа потенциал за бърз напредък. Тези, които са изостанали, могат да използват технологичния опит на по-високо развитите страни и да направят скок в своето развитие. Колкото по-изостанала е една страна, колкото по-голям е технологичният разрыв в производителността, толкова по-голям е потенциала за догонване и ускорено развитие. Но с развитието на процеса на догонване възможността да се правят големи скокове става все по-малка. Потенциалът на слабо развитите страни за догонване намалява колкото равнището на производителността им се приближава до това на лидерите.

⁸⁴ Вж. Abramovitz, M. Ibid., p. 586.

принадлежи на Д. Родрик. Както бе посочено в началото на **това изследване**, „най-близките” определители на растежа включват натрупването на фактори (физически и човешки капитал) и тяхната производителност. Според Родрик темповете на растеж на една страна пряко зависят от нейната надареност с производствени ресурси и от тяхната продуктивност. Тези фактори обаче не могат да обяснят докрай стилизираните факти на растежа. Според неокласическия модел на растеж бедните страни трябва да извършват процес на догонване на по-богатите. Всъщност такъв процес на догонване извършва само една част от тях. Поради това, за да обясни защо някои страни натрупват по-добре производствени фактори и по-бързо повишават своята производителност, Д. Родрик въвежда в теорията на растежа т.нар. „фундаментални” определители. Към тях той отнася три групи фактори: интегрирането в световната икономика, институциите и т.нар. „география” (под това авторът разбира природните ресурси, климата, топографията и екологията). При това, според Родрик, ако първите две групи фактори са частично ендогенни (вътрешни спрямо икономическата система), третата група има екзогенен характер⁸⁵.

През последните години в икономикса се развива широк поток от изследвания, насочени към изучаване влиянието на фундаменталните причини върху растежа. В съответствие с идеите на Д. Родрик те се обособяват от специалистите обикновено в три основни направления: изследвания, които фокусират върху ролята на: институциите, международната интеграция (търговията и отвореността) и географията⁸⁶ за дългосрочното развитие. Тези изследвания съставляват една от най-съществените насоки на развитие в най-новите разработки върху растежа.

Макар че значението на институциите за икономическото развитие е отдавна известно, понастоящем този проблем привлича голям интерес сред теоретичите на икономическия растеж. При оценка на представянето на отделните страни по отношение на растежа все по-голямо внимание специалистите отреждат на политическата, правната и регулативната рамка. Акцентът в изследванията е върху ролята на правата на собственост, ефективността на правната система, регулативните структури и качеството на управлението. Все повече икономисти явяват, че перспективите за растеж на една страна се определят от качеството на нейните институции и политики. В тази област на научни търсения основополагаща роля играят възгледите на Д. Норт за институциите и институционалната промяна. Важно значение за насочването на интереса на икономистите към проблемите на институциите и растежа изигра също трансформационният процес в бившите социалистически страни. Оценката на десетгодишния период след началото на пазарните преобразования в края на миналия век доведе до извода, че неудовлетворителните резултати от реформите, направените пропуски и слабости, се дължат на подценяването на ролята на институциите в развитието на пазарната икономика. Това насочи вниманието на икономистите към институциите, в т.ч. и на специалистите по проблемите на растежа.

Важна роля в изследването на фундаменталните детерминанти на растежа заема политическият фактор. В резултат като относително самостоятелно направление се

⁸⁵ Вж. Modern Macroeconomics, p. 633-634. (Посоченият по-горе принос на Д. Родрик се съдържа в: **Rodrik, D.** (ed.), In Search of Prosperity: Analytical Narratives on Economic Growth, Princeton, Princeton University Press, 2003.)

⁸⁶ Към тях напоследък все по-често като самостоятелен фактор се прибавя и културата.

обособява т.нар. „Политическа икономия на растежа”. Въпросите, които се превръщат в обект на анализ, включват: икономическа свобода, демокрация и растеж; етническа хетерогенност, политически конфликт и растеж; разнообразните измерители на социалната способност, социален капитал и растеж; доверие (trust) и растеж и т.н. Особено внимание се обръща на политическите бариери пред растежа – rent seeking поведение от страна на политиците, корупция и други. Поредица от изследвания убедително показват, че страни с неефективна правна система, слаба защита на правата на собственост и налагане изпълнението на договорите и с широка корупция генерират rent seeking дейности, които отклоняват непроизводително ресурсите, вместо те да се използват за целите на натрупването на капитал, придобиването на квалификация или развитието на технологиите и силно подкопават растежа.

Нарастващо внимание в съвременните изследвания върху растежа се отрежда на значението на социалната среда. Възражда се интересът към проблема за влиянието на неравенството върху растежа. Серия от теоретични и емпирични изследвания в тази област отправят предизвикателства към традиционното разбиране на икономикса, че неравенството се отразява положително върху стимулите и следователно върху икономическия растеж, както и към кривата на Кузнец. Тези изследвания установяват, че по-голямото неравенство намалява темповете на растеж⁸⁷. Оттук веднага следва изводът, че политики, насочени към преразпределение на доходите с цел намаляване на неравенството, ще се отразяват положително върху дългосрочното развитие на страните.

Важно направление в изследването на фундаменталните причини на растежа фокусира върху значението на растящата международна икономическа интеграция. Многобройни публикации подчертават, че намаляването на бариерите пред търговията и отвореността оказват положително влияние върху растежа⁸⁸.

Други фундаментални определители, чието влияние върху растежа се отчита от най-новите направления в развитието на теорията на растежа, са нарастването на населението (разработват се модели, които ендогенизират темповете на нарастване на населението), пренебрегнатото влияние на „географията” и т.н. Важно място в изследванията, интегриращи фундаменталните причини на растежа в съвременните модели, заема изясняването на въпроса за механизма, чрез който фундаменталните причини оказват влияние върху растежа. Засега се установява, че съществуват два основни канала на въздействие: първо, фундаменталните причини могат да влияят върху „най-близките” определители на растежа, и второ, те могат да влияят пряко върху неговите темпове.

Казаното по-горе дава основание да се заключи, че най-новите развития в теорията на растежа в рамките на доминиращата икономическа теория не се изчерпват с появата на ендогенните модели. Възможност да се изрази ставащото в областта на теориите на

⁸⁷ Обзор на тези изследвания е представен в: **Aghion, Ph.** E. Caroli and C. Garcia-Penalosa, *Inequality and Economic Growth: The Perspective of the New Growth Theories.* // *Journal of Economic Literature*, vol. XXXVII, December 1999, pp. 1615-1660. В статията авторите изследват влиянието на социалното неравенство върху растежа. Те установяват, че в условия на несъвършени капиталови пазари, не съществува trade-off между равенството и ефективността. По този начин те доставят теоретичното обосноваване на новите резултати в теорията на растежа, а именно: негативният ефект на неравенството и положителния ефект на преразпределението на дохода върху растежа.

⁸⁸ По-подробно вж. **Modern Macroeconomics**, p. 647-652.

растежа, според автора, дава едно друго обозначение, което влезе в употреба през последните десетилетия – „Нова теория на растежа” (New growth theory). Това понятие се използва от различни автори едновременно с, а нерядко като синоним на ендегенната теория на растежа. Според автора понятията „ендегенна теория на растежа” и „нова теория на растежа” не следва да се считат за синоними. „Новата теория” на растежа обхваща ендегенните модели, но едновременно с това и всички други нови насоки на теоретични търсения в областта на растежа от средата на 80-те години на XX в. насам и отбелязани по-горе, т.е. тя има по-богато съдържание.

Обективността изисква да се признае, че силната ориентация на съвременната наука към ендегенните модели в никакъв случай не означава, че неокейнзианският и неокласическият модел на икономически растеж са загубили своето значение. Те намират своето място и в съвременните условия.

Специалистите посочват, че моделът на Харод-Домар става много влиятелен в икономикса на развитието (Development Economics) през третата четвърт на XX век. Последиците от това са съществени. Според неокейнзианския модел на растежа основният проблем на развитието може да се реши, като просто се увеличат ресурсите, необходими за инвестиции. Ако една развиваща се икономика иска например да постигне годишен темп на растеж от 2% и населението ѝ нараства с 2%, тогава целевият (желаният) темп на растеж (G) трябва да е 4%. Ако $v = 4$, това означава, че G може да се постигне само с желана норма на спестявания (s^*), равна на 0,16 или 16% от БВП. Ако $s^* > s$ (s – фактическата норма на спестявания), съществува „разрив в спестяванията” (saving gap) и политиките трябва да предложат мерки за запълването на този разрив.

Тъй като темпът на растеж в модела на Харод-Домар е свързан положително с нормата на спестявания, специалистите по икономикс на развитието съсредоточават вниманието си върху това, как да се увеличат частните спестявания, с цел да се позволи на по-слабо развитите страни да постигнат устойчив икономически растеж. В този контекст се счита, че правителствената фискална политика може да играе важна роля, доколкото бюджетните излишъци могат (на теория) да заместват частните вътрешни спестявания. Ако вътрешните (национални) източници на финансиране са недостатъчни, с цел да се постигне желаният темп на растеж, препоръката е да се използва чуждестранна помощ за запълване на разрыва в спестяванията.

Независимо от разкритите слабости на този модел и на произтичащите от него препоръки към икономическата политика,⁸⁹ според оценката на У. Истърли, бивш главен икономист на Световната банка, неокейнзианският модел продължава да упражнява силно

⁸⁹ Основен недостатък на модела е допускането за постоянен дял на капитала в БВП. Доколкото обратното на това отношение е производителността на инвестициите, то тя също следва да се счита за дадена. Но изследванията показват, че тя не е дадена, а отразява ефективността на политическата рамка и стимулите, в рамките на които се вземат инвестиционните решения. В резултат взаимовръзката между инвестициите и растежа се представя като твърде нестабилна благодарение на множеството фактори, които влияят върху растежа. По-нататък моделът приема, че външната помощ се превръща в инвестиции в отношение 1:1. На практика се оказва, че не е така: ред изследвания сочат, че чуждестранната помощ води до намаляване на вътрешните спестявания заедно с намаляване производителността на инвестициите. Друг проблем е, че в много развиващи се страни „меките бюджетни ограничения” създават климат, в който държавните предприятия често не генерират печалби, които по предназначение би трябвало да подпомогнат правителствените спестявания. Накратко, „капиталовият фундаментализъм” и надценяването на чуждестранната помощ водят специалистите по икономикс на развитието по погрешен път при преследването на икономически растеж.

влияние върху икономистите, работещи в основните международни институции – Международният валутен фонд, Световната банка, Международната организация по труда, Европейската банка за реконструкция и развитие. Въпреки че той отдавна „умря“ в академичната литература, отбелязва посоченият автор, икономистите от международните организации продължават да използват неокейнсианския модел на растежа, за да изчисляват инвестициите и чуждата помощ, необходими с оглед на целта определени страни да постигнат желан темп на растеж⁹⁰.

Що се отнася до неокласическия модел на растежа (модела на Солоу), то през последните петдесет години той проявява способност, непрекъснато да се развива и обогатява, като този процес продължава и до днес. От началото на 90-те години на XX в. с приносите на Г. Манкю и други се развива т.нар. „разширен“ модел на Солоу („augmented“ Solow model), в който в концепцията за капитала се включва и човешкият капитал. Тази насока на развитие получи в литературата названието „неокласическо възраждане“ в теорията на растежа.

Както бе отбелязано в началото, неокласическият модел на растежа, който разчита на различия в отношението капитал/труд между страните, за да обясни различието в равнището на дохода на глава от населението, не може удовлетворително да изясни диференциала на доходите в света. В отговор на тази слабост Г. Манкю, Д. Роумър и Д. Вейл разширяват модела на Солоу чрез включване натрупването на човешки капитал⁹¹. В резултат производствената функция се модифицира. Чрез разширяване на модела с човешкия капитал преходът към стабилно състояние е много по-бавен и голяма част от международните различия в жизнените стандарти могат да се тълкуват чрез различията в темпа на нарастване на населението и натрупването едновременно на физически и човешки капитал. Но „неокласическото възраждане“ в теорията на растежа не води до ендегенен модел на растеж. Докато разширеният модел на Солоу обяснява по-добре различията в жизнените стандарти, той не може да изясни устойчивостта на икономическия растеж. Ендегенната теория на растежа се опитва да направи точно това – да покаже как устойчивият растеж може да се осъществява, без да е необходимо да се аргументираме с екзогенен технологичен прогрес.

* * *

Направеният дотук анализ позволява да се заключи, че теорията на растежа е изключително динамична област на съвременните научни изследвания, получила значително развитие през последните тридесет години. След неокласиците тя се превърна в ключов проблем на научните изследвания и за Новите кейнсианци⁹². Теорията на растежа

⁹⁰ По-подробно вж. **Easterly, W.** The Ghost of the Financing Gap: Testing the Growth Model Used in International Financial Institutions. // *Journal of Development Economics*, December 1999; Easterly, W., Can Foreign Aid Buy Growth? *Journal of Economic Perspectives*, Summer 2003.

⁹¹ Вж. **Mankiw, N. G. Romer, D. and Weil, D. N.** A Contribution to the Empirics of Economic Growth. // *Quarterly Journal of Economics*, May 1992.

⁹² Г. Манкю през 1995 г. посочва: „Дългосрочният растеж е толкова важен – може би дори по-важен – от краткосрочните колебания“ (**Mankiw, N. G.** *The Growth of Nations*, *Brooking Papers of Economic Activity*, 1, 1995). В последното си издание учебникът на Д. Роумър (представител на Новото кейнсианство) започва с темата за растежа. В своето интервю Р. Лукас отбелязва, че по отношение съвременното значение на теорията

придобива във все по-голяма степен приоритетно значение не само в рамките на макроикономиката, но и на неокласическата теория като цяло. На фона на последните икономически сътресения в света някои икономисти изказват опасения, че финансово-икономическата криза от 2007-2009 г. е възможно да отклони вниманието на икономистите отново към проблемите на краткосрочната нестабилност на пазарната икономика и да преориентира интереса на учените от растежа към колебанията. Авторът на това изследване не споделя тези опасения. Преди всичко следва да се има предвид, че интересът към растежа през последните десетилетия не е продиктуван от конюнктурни фактори. Той не е своеобразна „модна тема“, а е породен от растящо осъзнаване от страна на икономистите, че краткосрочният и дългосрочният период са тясно взаимосвързани. Икономистите все повече приемат, че макроикономически анализ и политики, които изхождат единствено от краткосрочната гледна точка са, по думите на Я. Винер, „структура, изградена върху подвижни пясъци“. Това осъзнаване, според автора, създава трайна и дългосрочна преориентация в икономическите изследвания, започнала от 80-те години на XX век.

на растежа има консенсус между неокласици и нови кейнсианци: „Днес има консенсус по този въпрос. Все повече и повече ние фокусираме върху технологията, съвкупното предлагане, дългосрочните проблеми. Това са големите въпроси днес, а не предодвратяването на рецесията.“ (Вж. **Modern Macroeconomics**, p. 288).