

Віктор КОЗЮК

## ФІНН КІДЛЕНД І ЕДВАРД ПРЕСКОТТ: ТЕОРЕТИЧНА ФУНДАЦІЯ КАРКАСУ НОВОЇ КЛАСИЧНОЇ МАКРОЕКОНОМІКИ

Відзначення макроекономістів Нобелівським комітетом останнім часом очікується з особливим інтересом. З одного боку, це пов'язано з тим, що більшість фундаментальних внесків в макроекономічну теорію, які породили цілі напрямки економічного аналізу, вже відзначені. З іншого боку, у виборі Нобелівського комітету простежується певна логіка: відзначаються справді новаторські роботи, а їх належність до того чи іншого методологічного напрямку, або краще сказати, дослідницького табору, не є принциповою. Більше того, плюралізм дослідницьких програм, що здобули найвище академічне визнання, є досить широким. Це надихає на пошуки новітніх ідей та методів аналізу проблем, які, здавалось би, відомі не одне століття.

Нобелівська відзнака 2004 р. в цьому плані є певною несподіванкою і, водночас, закономірністю. Несподіваності їй додає те, що нобеліанти – *Фінн Кідленд та Едвард Прескотт* – є представниками нової класичної макроекономіки, піонер якої – *Роберт Лукас*, уже був відзначений даною престижною нагородою у 1995 р. «за розвиток і застосування гіпотези раціональних очікувань, на основі чого було трансформовано макроекономічний аналіз та поглиблено розуміння економічної політики». Закономірною цю подію робить те, що радикальні трансформації макроекономічної політики безпосередньо спричинені розвитком ідей, закладених вказаними авторами у достатньо оригінальне тлумачення фундаментальних обмежень ефективності та спроможності макроекономічної політики. Сам же Нобелівський комітет відзначив цих вчених «за внесок у динамічну макроекономіку: часову консистентність економічної політики і детермінуючі сили розвитку бізнес-циклів».

Критика активістського підходу у макроекономіці є давньою і достатньо відомою. Теоретична платформа нових класиків є продовженням традиційної апології на користь ринкового саморегулювання та шкідливості втручання у макропроцеси з боку урядів і центральних банків. Однак без праць Кідленда і Прескотта така критика дуже часто залишалася б апологією, або ж опиралася б на вже відомі теоретичні постулати, наприклад, монетаристські. Це обмежувало б розвиток фундаментальної складової відповідної критики, не демонструвало б наукової елегантності і, що найголовніше – епістемологічної та методологічної переконливості. Нобеліанти 2004 р. наприкінці 70-х – на початку 80-х рр. буквально двома статтями заповнили прогалину усієї доктрини нової класичної макроекономіки, спонукаючи багатьох авторів робити поділ розвитку нової класичної школи на «до» і «після». Найбільш важливим тут є те, що вони показали, як раціональна поведінка економічних агентів призводить до того, що конфлікти цілей у сфері макроекономічного вибору породжують незадовільні результати навіть без фактично здійснених дій, привертаючи увагу до такого, здавалось б, позаекономічного явища, як довіра, а шоки технологій перетворюють коливання ВВП у рівноважні, роблячи такі дії зайвими. Такий підхід можна назвати своєрідним «подвійним ударом» по сприйняттю можливостей макроекономічної політики.

Незважаючи на відчутний академічний опір новаціям Кідленда і Прескотта, розвиток подій у сфері еволюції макроекономічної політики та її інституціонального забезпечення переконливо доводить, що внесок даних авторів не виявився вишуканою теоретичною абстракцією. Він перетворився на ідейну основу пошуку варіантів забезпечення більш ефективного функціонування інституцій макроекономічної політики, що передбачає подолання конфлікту цілей, завоювання довіри та врахування того, що технологічні шоки не можуть бути компенсовані перманентними акомодативними реакціями з боку управління попитом. Формування сучасних архетипів розуміння та уявлень про ефективну макрополітику вимагає поглибленого аналізу внеску Кідленда і Прескотта в економічну науку, що робить *актуальним* дане дослідження.

Незважаючи на те, що тривалий час доробок авторів знаходиться під пильним поглядом представників протилежних економічних таборів, у вітчизняній літературі зустрічається небагато досліджень їх наукових праць [1]. При цьому російські вчені більше зосередились на аналізі проблеми «реального бізнес-циклу» і теоретичних викладках, в яких, власне, й аргументується зумовленість рівноважних короткострокових флуктуацій випуску технологічними шоками [2, 3]. Така «роздвоєність» багато в чому є об'єктивною, оскільки теорія динамічної інконсистентності політики та теорія реального бізнес-циклу є достатньо самостійними векторами нового класичного підходу до макроекономіки. Аналогічно, більшість праць, що спираються на указані теоретичні підходи, також займають достатньо самостійні ніші в рамках теоретичної макроекономіки: перший – в теорії політики; другий – в теорії економічного зростання та циклічних коливань. З огляду на те, що у формальному макроаналізі ці підходи, здебільшого, не перетинаються, створюється відносна ілюзія того, що вони існують відокремлено один від одного. При цьому, якщо теорія динамічної інконсистентності ще піддавалась критиці у 1980-х [4], а вже у 1990-х, практично, не було жодної теоретичної праці з монетарної політики [Див.: 5], у якій би не робилося посилання на піонерну статтю Кідленда і Прескотта від 1977 р. [6], то теорія реального бізнес-циклу, фундамент якої було закладено у праці 1982 р. [7], як дискутувалась у середині 1980-х [8], так і продовжує залишатись предметом жвавих суперечок про повноту макроекономічної картини, представлену ортодоксальними доктринами [9]. Втім, вона визнається невід'ємною складовою макроекономічної науки ХХ століття. Більше того, дуже часто теорію реальних бізнес-циклів подають як окремий розділ макроекономіки, а не складову нового класичного підходу [10], що само собою демонструє її непересічну значимість.



**Фінн Кідленд** народився у 1943 р. у Норвегії. У 1968 р. закінчив Норвезьку школу економіки та бізнес-адміністрування. В 1973 р. здобув ступінь доктора філософії з економіки в американському Університеті Карнегі-

Мелона. Останнім часом він працює в Тепперській бізнес-школі, Університеті Карнегі-Мелона та Каліфорнійському університеті.

**Едвард Прескотт** народився у 1940 р. у США. В 1962 р. закінчив Свортморський коледж, здобувши ступінь бакалавра з математики, а у 1963 р. – Кайс-Вестернський резервний університет, здобувши ступінь магістра з дослідження операцій. У 1967 р. Е. Прескотт здобув ступінь доктора філософії з



економіки в Університеті Карнегі-Мелона. Нині він працює у Федеральному резервному банку в м.Міннеаполіс та Арізонському державному університеті.

Дві фундаментальні праці Кідленда і Прескотта стали своєрідним наріжним каменем усього каркасу нової макроекономіки. Ще з часів монетаристів критика панівного підходу до макроекономіки спиралась не на окремі слабкі місця кейнсіанської теорії чи неокласичного синтезу, а на фундаментальні засади економічного аналізу, що, природно, передбачало відповідні наслідки для розуміння економічної політики. Незважаючи на те, що принципи, наприклад, конкурентності та ефективності ринків, врахування грошового фактора у функції добробуту, довгострокової стабільності та зумовленості споживання доходом, неефективності активістської політики розцінювались як фундаментальні, монетаристи, як і кейнсіанці, залишалися економістами, зорієнтованими на проблему попиту. Навіть запровадження гіпотези адаптивних очікувань до лексики макроекономічного аналізу не змінило парадигми про взаємозв'язки між чинниками попиту і пропозиції у структурі рушійних сил макропроцесів, приймаючи до уваги, що в обох випадках фіскальна і монетарна політика визнавались такими, що мають безпосередній вплив на попит і його зміни. Зміни відповідних економічних інструментів призводять до змін, чи то реальних, чи то номінальних, але фактичних і, що саме головне, таких, які можна емпірично верифікувати. Попри те, що праця М. Фрідмена «Роль монетарної політики» від 1968 р. стала, за висловом Дж. Тобіна, «шоком для тогочасного академічного істеблішменту», з сучасної позиції видно, що радикального новаторства вона не містила, незважаючи на свою цілковиту переконливість. Істотні невдачі у макрополітиці 1970-х можна пов'язати з тим, що розв'язання ключових проблем – інфляції та безробіття – багато в чому пояснюються мінливістю заходів у сфері економічної політики. Боротьба з інфляцією здійснювалась за монетаристською логікою, а з безробіттям – за кейнсіанською. Певний консенсус у сфері теоретичного обґрунтування політики, який утворився у 1980-х, спирався на монетаристську теорію. Однак, такий консенсус як виник, так і щез під впливом посилення академічної репутабельності нової макроекономіки. Піонерна праця Р. Лукаса від 1973 р. започаткувала один з принципових вимірів економічної дійсності – раціональні очікування, або очікування, повернуті вперед [11]. І вже у 1990-х на основі теоретичних моделей нової макроекономіки будувались засади економічної політики та моделі економічного аналізу.

Так, «критика Лукаса» означала, що у випадку, коли економічні агенти формують раціональні очікування, макроекономічна політика не може здійснюватись так, начебто економічні агенти не прогнозують її майбутніх наслідків і впливу на власний добробут, або ж до сформованого образу поведінки органів макроекономічної політики економічні агенти дуже швидко пристосовуються таким чином, що результати політики перестають бути наперед заданими, оскільки економічні агенти, передбачивши напрямки політики, змінюють свою поведінку відповідно до власної функції максимізації добробуту. Словом, структурні зв'язки між змінними не залишаються фіксованими у випадку раціональної оцінки зміни режиму політики [12]. У більш широкому контексті з цього випливали принципові висновки. По-перше, емпірично виявлені зв'язки між економічними змінними ще не є підставою для того, щоб вважати їх такими, які репрезентують структурні характеристики економіки. «Крива Філіпса» в цьому плані є не більше, ніж випадок, який, навіть часто відтворюючись, не дає підстав вважати, що це є фундаментальною характеристикою

по типу сили тяжіння у Ньютонівській системі. По-друге, раціональність очікувань означає, що ціни та зарплати є гнучкими. Звідси: обернений зв'язок між інфляцією і безробіттям виникає тільки у випадку, коли економічні агенти за наявної асиметрії в інформації допустили тимчасову помилку в ототожненні реального попиту з номінальним. Також це означало, що в короткостроковому періоді, практично, досить широкий набір економічних змінних взагалі виявився зайвим, оскільки поточний випуск почав описуватись як різниця між фактичною інфляцією та очікуваною, а також те, що природний рівень випуску (і зайнятості), як і у випадку монетаризму, ставав основним фундаментальним параметром економіки у рівноважному стані. Супернейтральність макроекономічної політики, таким чином, була доведена, що не залишало місця для маневру і робило будь-які стабілізаційні кроки на основі маніпулювання обсягами попиту априорі неефективними з точки зору поточної інфляції. У 1975 р., на основі гіпотези раціональних очікувань, Р. Барро надав рикардовій еквівалентності другого дихання – було обґрунтовано також і нейтральність фіскальної політики.

Однак, супернейтральність економічної політики, «критика Лукаса» та апологетика природного рівня випуску виявились цілісними і чітко ув'язаним компонентом підходу, що претендував на парадигмальну новизну, в ранніх версіях нової класичної макроекономіки. Попри очевидний конфлікт з монетаризмом, бракувало низки новаторських елементів, які би продемонстрували виникнення самодостатнього і завершеного парадигмального напрямку розвитку теоретичної макроекономіки. З боку аналізу ефективності політики не можна було покладатись на те, що інфляція чи безробіття є виключно наслідками розбіжностей між характером політики та очікуваннями щодо неї. Як пояснити те, що погіршення інфляційного результату політики систематично можливе навіть тоді, коли центральний банк по-справжньому усвідомлює безперспективність інфляційного стимулювання попиту? Тобто, як пояснити незадовільні макроекономічні результати, коли не тільки економічні агенти раціональні, але й органи макрополітики? З боку поведінки реального випуску також неможливо зрозуміти, чому раціональність очікувань економічних агентів уможливорює гнучкість цін і зарплат, але допускає економічні коливання, причому достатньо відчутні і не пов'язані із змінами попиту. Іншими словами, залишаючись в межах ранньої версії нової макроекономіки, важко говорити про динамічну макроекономіку, адже усі дискусії про обмежувальний характер природного випуску – це дискусії довкола статичної проблеми. Зміни від одного природного рівня до іншого нерівномірні, а три ключових змінних – дохід, споживання та інвестиції – як функції часу поводять себе не однаково.

Для пояснення проблеми неефективності активістської політики Кідленд і Прескотт висунули новаторську ідею про інконсистентність (непослідовність, або ж неоднорідність) рішень центральних банків в динаміці. В загальному, це означає, що центробанки усвідомлюють відсутність альтернативи між інфляцією і безробіттям у довгостроковому періоді, отже схильні здійснювати політику, зорієнтовану на приборкання інфляції. Однак, у короткостроковому періоді, в силу асиметрії інформації на ринку праці, можливості зі створення непередбачуваної інфляції для розв'язання проблеми зайнятості існують. Оскільки економічні агенти усвідомлюють факт даного конфлікту, вони вважають, що центробанк не дотримається оголошеного рівня інфляції в майбутньому і починають підвищувати ціни вже сьогодні, завдяки чому рівноважний рівень інфляції починає зростати. У такий спосіб

формується перманентне інфляційне зміщення політики. Новаторським підходом в теорії динамічної інконсистентності та інфляційного зміщення було застосування підходу теорії ігор до цілком реалістичних макроекономічних проблем, в результаті чого поведінка органів макроекономічної політики та економічних агентів почала розглядатись в категоріях стратегічної гри, до якої згодом почали додаватись елементи обмежень щодо періодів (одноперіодні ігри, багатоперіодні ігри, гра на нескінченному – невизначеному – часовому горизонті), а кожен з учасників наділявся власною функцією корисності, або, іншими словами, функцією втрат. Якщо «критика Лукаса» продовжила розпочату монетаристами апологетику безпідставності перетворення емпіричної залежності між певними макрозмінними на критерій обмежень макрополітики, слідування якому призводить тільки до погіршення результатів, то в дискурсі Кідленда і Прескотта уже сам факт ймовірності вибору з поміж набору альтернатив погіршує результат.

Даний радикальний погляд на проблему макроекономічного вибору тільки за поверхневого аналізу породжує уявлення, що від самих макроекономічних процесів нічого не залежить: достатньо тільки усвідомлення економічними агентами теоретичного припущення, на яке може спертися центробанк, ухвалюючи рішення, щоб результат вже був представлений таким, який відповідає передбаченню за принципом раціональних очікувань. Насправді, проблема, поставлена нобеліантами у 1977 р. є набагато глибшою.

По-перше, очікування, як би вони не формувалися, знаходяться під систематичним впливом з боку самонавчання, а це означає, що володіння принципами ухвалення рішень стає основою для їх передбачення. Макроекономічна теорія може змінювати ці принципи, представляючи поведінкову еволюцію органів макроекономічної політики, але це ж означає, що економічні агенти еволюціонують також, інакше перші завжди би були у виграшній ситуації і максимізували б ВВП і зайнятість, не вдаючись до інфляції.

По-друге, Кідленд і Прескотт продемонстрували, що економічна політика може бути предметом позитивної, а не нормативної теорії. Конфлікт пріоритетів як невід'ємна складова структури політики наперед програмує її провали. Позитивний ракурс такого погляду, на відміну від нормативного, дозволяє побачити, що якими би не були цілі та пріоритети, сам факт конфлікту призводить до погіршення результату. Звідси політика як акт втручання навіть без спекуляцій щодо її нормативної складової визнається приреченою, або у м'якшому формулюванні – запрограмованою на недосягнення своєї цілі. Завдяки формалізації доведення даного феномену на основі математичного апарату теорії ігор вдалося підвести фундаментальну теоретичну базу під критику макроекономічного активізму і розвинути уявлення про логіку розвитку подій в рамках взаємозв'язків між учасниками стратегічної макроекономічної гри. По суті, даний підхід демонструє, що і без проблеми лагів і її складних емпіричних доведень, і без обмеженості макромоделей, які не враховують передбачення економічними агентами впливу політики на власний добробут, можна обійтись. Достатньо, щоб економічні агенти усвідомлювали конфлікт цілей органів макрополітики, а останні поводити себе так, наче цей конфлікт реально існує. А оскільки, навіть коли він і не існує, а відчутність збігу в очікуваній і фактичній інфляції призводять до формального підтвердження його наявності, будь-які додаткові теоретизування з приводу варіантів ефективного втручання в

макроекономічні процеси є зайвими. Конфлікт цілей буде завжди відтворюватись, адже самі очікування за своєю природою дають підстави для його відтворення.

По-третє, у такий спосіб заповнюється прогалина між раціональними очікуваннями і динамічними макроекономічними процесами, адже багатоперіодні ігри краще дозволяють описати логіку стратегічної поведінки на цілком конкретних часових інтервалах безвідносно до того, що є предметом гри. Витонченість підходу Кідленда і Прескотта можна побачити і в тому, що він опиняється за межами дискусії про епістемологію зв'язку між інфляцією і безробіттям. Достатньо відносного консенсусу щодо відсутності конфлікту між інфляцією і безробіттям у довгостроковому періоді, що цілком резонно з огляду на те, що навіть П. Самуельсон з цим цілком погоджувався, а щодо проблеми у короткостроковому періоді, то вона може скільки завгодно дискутуватись з точки зору того, чи збігаються очікування з діями, чи ні.

По-четверте, ринкові агенти та їх поведінка є обмежувальним фактором державної інтерференції, оскільки будь-які спроби їх «переграти» призводять до «програшу» органів економічної політики.

По-п'яте, поширення на органи економічної політики схеми аналізу корисності та добробуту економічних агентів через використання функції втрат зробило мікроекономічний інструментарій універсальним та спільним при теоретизуванні як макро-, так і мікропроцесів. З одного боку, мікроекономічні основи макроекономіки розширились завдяки апарату теорії ігор, а з іншого, між мікроаналізом і динамічною макроекономікою було прокладено додатковий «з'єднувальний міст», що по-справжньому вирізняв нових класиків від, наприклад, монетаристів, які критикували кейнсіанство здебільшого в межах макроекономічного плацдарму. Значення мікроаналізу як інструменту теоретизування складних динамічних процесів істотно зросло, а течія раціональних очікувань отримала додатковий аргумент на користь того, що є цілісною доктриною, яка на спільній методологічній базі досліджує статичні та динамічні макро- та мікропроцеси. До виникнення нового кейнсіанства у 1990-х жодна економічна течія не могла продемонструвати такої переваги.

Погляд на проблему політики під кутом динамічної інконсистентності не виключав, що найпростішим способом подолати інфляційне зміщення буде здійснення політики на основі правила, яке користується довірою. Якщо М. Фрідмен говорив про правило з точки зору проблеми лагів, то в даному випадку саме головне подолати апріорну неефективність дискреційної політики. Практичний модус даного підходу вписувався у парадигму нової макроекономіки, яка, як показав Р. Лукас у своїх ранніх працях, шукала відповіді на цілком прагматичні запитання, пов'язані з проблемою економічної політики. Дискусії з приводу проблеми «правила проти дискреції» швидко перетворились на центральну ланку монетарної теорії. Якщо практична політика ще тривалий час залишалась під впливом монетаризму, то вже з 1980-х рр. запропонована Кідлендом і Прескоттом категоріальна база аналізу економічної політики почала швидко популяризуватись. У науковий обіг активно почало проникати макроекономічне теоретизування понять «довіра» і «репутація» [13, 14]. Пошуки оптимальної поведінки центробанків, що долає жорсткість правил, але й не наражається на динамічну інконсистентність, властиву дискреції, перетворились на ключову проблему розвитку монетарної теорії 80-90-х рр. [15, 16]. Під впливом розвитку ідей з приводу теорії динамічної інконсистентності в монетарній теорії було переглянуто базовий категоріальний апарат класифікації варіантів монетарної політики. Етимологія режиму таргетування інфляції (запропонований Т. Перссоном і

Г. Табелліні) – найбільш популярного варіанта поведінки сучасних центральних банків, що включає раціональні очікування та комунікацію із ними в структуру самого режиму – також ґрунтується на розвитку теорії, поштовх якої було задано піонерною працею Кідленда і Прескотта. Принцип динамічної інконсистентності почав активно застосовуватись скрізь, де економічна політика стикається з проблемою вибору. Монетарна економіка швидко втратила монополію на застосування підходу нобеліантів, а правила політики стали універсальною категорією, що дозволило подолати розрив між макроекономічною та інституціональною теорією.

Не менш важливим теоретичним ударом Кідленда і Прескотта по тогочасній теорії була праця 1982 р. Якщо теорія динамічної інконсистентності доводила неефективність втручання в економіку з боку аналізу ефективності політики, то стаття «*Час будувати та агрегувати коливання*» продемонструвала, наскільки обмеженими є макроекономічні теорії, зорієнтовані на проблему попиту. Так, ще у 1976 р. Р. Лукас запропонував альтернативну модель сукупної пропозиції, яка спиралась на низку новаторських ідей і ув'язувала між собою раціональні очікування та природний рівень завантаженості виробничих потужностей, закладаючи основи для диференційованого аналізу макропроцесів у коротко- і довгостроковому періодах. Важливість саме моделі сукупної пропозиції в новій макроекономіці є принциповою, оскільки саме від неї відштовхується побудова усього макроекономічного каркасу «нових класиків» та долаються критичні зауваження на кшталт того, що теорія є однобокою (як у випадку з монетаризмом, який акцентував увагу на аналізі монетарних феноменів). Кідленд і Прескотт пішли далі і, не претендуючи на перегляд теорії ділових циклів (а їм часто закидають, що вони цього не зробили, внаслідок чого їхній підхід не є універсальним в плані дослідження природи циклів), продемонстрували, що короткострокові флуктуації випуску, будучи наслідком технологічних шоків, є рівноважними і, що головне, є зумовленими міжчасовою оптимізацією інвестиційних рішень раціональних економічних агентів. Тобто, інвестиційна реакція, а, відтак, опосередковано і реакція споживання, на технологічні шоки призводить до того, що нерівномірні в часі технологічні інновації і неоднакова тривалість запровадження нововведень призводять в сукупності до ситуації, коли в кожен момент часу сукупна пропозиції буде залишатись на своєму рівноважному рівні безвідносно до шоків з боку сукупного попиту. Відхилення від тренду є закономірною реакцією економічних агентів на технологічний шок. У період позитивного технологічного шоку зростає продуктивність виробничих факторів, отже збільшуються інвестиції і пропозиція на ринку праці. У період, коли технологічний шок затухає, обсяги інвестицій та пропозиція робочої сили скорочуються. Ця, здавалось би, очевидна логіка тривалий час була поза межами формального доведення, отже не сприймалась академічною наукою як респектабельна конструкція. Для формального доведення рівноважності економічної системи у кожен проміжок часу при тому, що темпи зростання не є постійні, потрібно було провести зв'язок між агрегованими показниками інвестицій, випуску та споживання і мікроекономічними засадами поведінки економічного агента, зокрема, стосовно переваг зайнятості чи вільного часу, врахувати зворотні ефекти від інвестицій у технології, змодельювати очікування віддачі від нових технологій тощо.

У даній статті автори здійснили прорив і суттєво розширили горизонти аналізу за цілим набором проблемних місць в тогочасній теорії.

По-перше, вони перші застосували аналіз трендових даних в сукупності з фактичними темпами зростання. Такий підхід не застосовувався до цього, оскільки традиційна теорія циклів концентрувалась на довгострокових паттернах повторюваності, а традиційна неокласична теорія економічного зростання – на внеску факторів у приріст випуску, чим, природно, ігнорувала проблему трендів. «Залишки Солоу» перетворювались на вторинні детермінанти рушійних сил економічної динаміки, які пояснювали нерівномірність темпів зростання не тому, що для цього призначались, а тому, що це не можна було зробити на основі звичного аналізу з допомогою виробничої функції. В результаті технологічні фактори моделювались як екзогенні, чому і відхилення від трендів сприймалося як відхилення від довгострокової рівноваги. У випадку ж з підходом Кідленда-Прескотта поєднання тренду з прирістними даними в межах однієї моделі перетворювало технологічний шок на ендогенний. Звідси: відхилення від тренду не є порушенням рівноваги. По суті, консенсус щодо короткострокових коливань, сформований кейнсіанцями, монетаристами та ранніми представниками нової макроекономіки щодо того, що довгострокове зростання задається реальними факторами (продуктивність, технології), а короткострокові відхилення від тренду – шоками попиту, було порушено. Завдяки твердженню, що у кожний поточний момент економіка перебуває в стані рівноваги внаслідок оптимізаційної поведінки економічного агента, теорія зростання отримала нові імпульси розвитку з точки зору розв'язок проблеми короткострокових коливань. Аналогічно, короткострокові флуктуації були інкорпоровані у теорію зростання, чим збагатили останню і посилили її базові позиції щодо фундаментальної значущості технологічних факторів та продуктивності. Зокрема, в одному з інтерв'ю Е. Прескотт констатує, що неокласичні моделі економічного зростання добре пояснювали природу зростання та його тренд, однак не торкалися проблеми бізнес-циклів, завдяки чому виглядали неповними та обмежено репрезентативними [10, 347].

По-друге, вдалося відійти від монетарних версій бізнес-циклу, сформульованих монетаристами, а пізніше розвинутих Лукасом у теорію монетарного сюрпризу, де основний наголос робився на шоках попиту і які не вносили новизни у фундаментальну макроекономіку, хоча і були цілком практичними з точки зору економічної політики. Поєднання мікроекономічних поведінкових моделей з реальними факторами (випуск, інвестиції, споживання, пропозиція праці) по-справжньому дозволяло претендувати на те, що нова класична макроекономіка має в арсеналі моделі, які виходять за межі шоків попиту. Більше того, шоки останнього, як і дискусії довкола правильної чи неправильної політики, уже не є настільки значимими. В даному ключі також є важливим, що раціональна поведінка економічного агента стосується не тільки оцінки політики, тобто того контексту, в рамках якого розвинулись монетарні теорії бізнес-циклу та відновились дискусії про нерелевантність кривої Філіпса, а також і фундаментальних процесів випуску, інвестицій та споживання.

По-третє, Кідленд і Прескотт продемонстрували можливості застосування складних динамічних моделей з раціональними очікуваннями на основі економіко-математичного моделювання. Запропонована ними техніка стала основним економіметричним знаряддям для наступних поколінь дослідників. Особливої уваги тут заслуговує метод калібрування даних. Якщо перші теоретичні сентенції щодо даного методу були змальовані Лукасом і призначались як протипага традиційним кейнсіанським структурним моделям, то саме нобеліанти 2004 р. використали повною мірою метод калібрування, запропонувавши для цього операбельну математичну



конструкцію, доступну для тогочасної комп'ютерної обробки. Метод калібрування був використаний ними для перевірки гіпотези про те, наскільки циклічна поведінка ВВП США відповідає теоретично передбаченому значенню «залишків Солоу», виходячи з того, що модель, яка ув'язує технологічні шоки з короткостроковими флуктуаціями випуску, має так звані «плаваючі» параметри. Саме завдяки тому, що метод калібрування дозволяв підібрати найбільш реалістичні дані по економіці США для тестування моделі, результати такого тестування виявились статистично значимими. Якщо на сьогодні метод калібрування нікого не дивує і є невід'ємним елементом векторно-авторегресійних моделей, дослідження функції відгуку на імпульс тощо, то на початку 80-х це стало справжнім шоком. Багато авторитетних економістів сприйняли метод калібрування як такий. Однак наступний прогрес у сфері розвитку складних динамічних моделей і економетричної техніки аналізу довів життєздатність методу калібрування.

По-четверте, вдалося забезпечити моделювання технологічних шоків, або технологічних імпульсів, і включити це у динамічні стохастичні рівноважні моделі з більш широким набором агрегованих даних. Важливість цього впливає з подолання скепсису щодо неможливості математизації спадщини Й. Шумпетера і його новацій стосовно технологічних факторів довгострокового зростання. Існуючі методи оцінки внеску прогресу технологій в економічне зростання опиралися на роботи Я. Тінбергена, Р. Фріша і Р. Солоу та стосувалися залишкових значень випуску, що не могли бути пояснені внеском праці і капіталу в рамках виробничої функції. Моделювання технологічних шоків за принципом імпульсів (*impulse*) і поширення (*propagation*) також було важливим з точки зору, за якою останні не розглядались поза межами пристосування економічного агента до коливання відносних цін, а самі шоки включались в зону передбачень раціонального індивіда. Звідси вдавалося подолати межу між тим, що технологічні імпульси, маючи не однакову швидкість і глибину проходження, можуть мати відмінні наслідки для інвестицій, випуску та зайнятості з точки зору того, наскільки вони є передбаченими і такими, що можуть перерости у поширення змін у технологіях по економіці в цілому. Так, передбачені технологічні шоки передбачають більш значне нагнітання в економіку інвестицій, що призводить до виникнення висхідної фази циклу. Затухання імпульсів зменшує інвестиції і повертає економіку на попередній тренд. У випадку, коли технологічний шок не був передбачений, обсяги інвестицій можуть залишитись незначними і висхідна фаза циклу не буде такою крутою, як в попередньому разі. В обох випадках фаза циклу і його амплітуда є реальними факторами, не пов'язаними з коливаннями попиту.

Якщо поєднати теорію динамічної інконсистентності з теорією реального бізнес-циклу, то стає очевидною, що Кідленд і Прескотт завершили формування каркасу нової макроекономіки – макроекономіки, де економічні коливання є цілком природним рівноважним процесом, втручання до якого призводить до небажаних наслідків, причому останні є похідними від самого факту втручання, а поведінка економічних агентів є самим важливим об'єктом моделювання, як і реальні макроекономічні змінні. Наголошуючи на відмінностях з кейнсіанською парадигмою, Е. Прескотт констатує, що теорія реального бізнес-циклу не оперує рівняннями, характер і зміст яких часто є суперечливими, а оперує виробничими функціями і рівноважними підходами [10, 353]. Завдяки цьому, методологічно дана теорія опи- няється у вирашній позиції. Кожне окреме рівняння, яке, наприклад, використову-

ється у кейнсіанських моделях, можна поставити під сумнів як з макроекономічної («критика Лукаса»), так і мікроекономічної (відповідність поведінковим аксіомам і емпіричним фактам про поведінку) точки зору. Завдяки цьому, уся модель опиняється в зоні потенційного спростування, а її прогностичні властивості взагалі зводяться до мінімуму. Застосування підходу до моделювання агрегованих даних на основі виробничих функцій знімає дану проблему. Модель наближається до віддзеркалення економіки в цілому без подрібнення на складові елементи – рівняння, зміст яких можна поставити під сумнів. Йдучи набагато далі, аніж фундатор теорії раціональних очікувань Р. Лукас, який неодноразово скептично висловлювався з приводу валідності багатьох припущень своїх послідовників, Кідленд і Прескотт заклали основи для наступного прогресу усєї макроекономічної науки. Так, теорія динамічної інконсистентності стала відправною точкою для дискусій з приводу структури політики, її правил і оптимізаційної поведінки суб'єктів. Хоча напряду вона не була використана в практиці центробанків, проте усі подальші дослідження у сфері монетарної теорії нерозривно із нею пов'язані. Розвиток теорії реального бізнес-циклу в працях нобеліантів та інших представників нової макроекономіки суттєво збагатив розуміння рушійних сил економічного зростання та спонукав до перегляду упереджень про необхідність застосування відмінних підходів для аналізу економічної динаміки в країнах з відмінними економічними системами. Теорії економічного зростання активно збагатились завдяки рівноважному моделюванню короткострокових коливань, а посилення наукових позицій концепцій ендогенного зростання безпосередньо опираються на дослідження реальних бізнес-циклів. Панівна неокласична схема аналізу процесів економічної динаміки поєднує ендогенність зі стохастичними технологічними шоками, чим спонукає до встановлення розуміння природних меж ефективного державного втручання в процеси стимулювання розвитку. Дискусії про ефективність стабілізаційної політики, або макрорівновагу у коротко- і довгостроковому періодах неможливі без врахування внеску Кідленда і Прескотта, завдяки чому неоліберальна економічна доктрина отримала фундаментальне наукове підґрунтя. Як визнають нові кейнсіанці, без внеску представників нової класичної макроекономіки було б неможливо говорити і про прогрес кейнсіанської доктрини. Збагачуючись ідеями Кідленда і Прескотта, теоретична програма нового кейнсіанства перетворилась на сучасний макроекономічний мейнстрім, спонукаючи до появи нового консенсусу (за аналогією з самуельсонівським неокласичним синтезом).

Впродовж останніх десятиліть наукові інтереси Кідленда і Прескотта часто перетинались. Кожен з них по-своєму продовжив дослідження проблеми реальних бізнес-циклів та оптимальної макроекономічної політики. Зростаючий інтерес до проблеми випереджувального розвитку та питань конвергенції рівня доходів стимулював активне інкорпорування в теоретичну програму нової класичної макроекономіки в рамках моделей ендогенного зростання. І Е. Прескотт і Ф. Кідленд демонструють величезний інтерес до проблеми економічного зростання в країнах з низькими доходами, відверто заперечуючи структуралістські підходи, сформовані у 60-х завдяки підлаштуванню кейнсіанської ортодоксії під потреби країн, що розвиваються. Попри зміщення уваги у бік проблем економічного зростання, глобальної конвергенції ділових циклів та доходів на душу населення тощо, питання поведінки економічного агента, економічних коливань і монетарної політики залишається теоретичною «візитівкою» обох.

Ф. Кідленд так розпочав свою Нобелівську лекцію: «Я радий стояти перед такою кількістю людей. Також я дуже щасливий, коли я починаю працювати з моделями багатьох людей. Це є ключовою проблемою в структурі досліджень, за які ми з Едом Прескоттом були відзначені Нобелівським комітетом. Люди можуть бути представлені безпосередньо як моделі. Їхня проблема ухвалення рішень є повністю динамічною – люди мають очікування майбутнього. Це основні риси того, що ми в підсумку шукали – структуру, з допомогою якої ми могли би оцінювати економічну політику» [17]. Тут чітко простежується акцент на практичному значенні досліджень представників нової класичної макроекономіки – акцент, який завжди підкреслювався ними, ще починаючи з перших розвідок Р. Лукаса, незважаючи на складність теоретичного і математичного апарату і неймовірну інтелектуальну витонченість, що стала об'єктом філіппік опонентів. Наприклад, Гр. Манків, піддаючи критиці теорію реальних бізнес-циклів, визнав, що вона стала основним джерелом поштовху для наступного розвитку макроекономіки, а теорію динамічної інконсистентності – найголовнішим досягненням теорії у сфері аналізу економічної політики за останні двадцять років [10, 436].

Тепер можна *зробити підсумки*. Нобелівське відзначення у 2004 р. Ф. Кідленда і Е. Прескотта є закономірним продовженням вшанування вчених, що зробили проривний внесок у фундаментальну економічну науку, на основі якого вдалося радикально переглянути засади макроекономічної політики. Теорії динамічної інконсистентності та реального бізнес-циклу заклали базу для аналізу динамічних процесів реалізації економічної політики в умовах раціональної поведінки економічного агента та рівноважних короткострокових коливань. Завдяки цьому, уявлення про межі ефективної стабілізаційної політики і природний характер поточних флуктуацій радикально змінились, створюючи фундаментальне обґрунтування для обмежень державного втручання у макроекономічні процеси.

### Література

1. Козюк В.В. Фінн Кідленд та Едвард Прескотт: внесок у розвиток теорії макроекономічної політики // *Світ фінансів*. – 2005. - Вип. 1. – С. 119-123.
2. Балашова Е. Финн Кюдланд и Эдвард Прескотт: движущие силы экономических циклов (Нобелевская премия 2004 г. по экономике) // *Вопросы экономики*. – 2005. - №1. – С. 133-143.
3. Замулин О. Концепция реальных экономических циклов и ее роль в эволюции макроэкономической теории // *Вопросы экономики*. – 2005. - №1. – С. 144-153.
4. Макдональд Р., Милбурн Р. Новые разработки в денежной теории // *Панорама экономической мысли конца XX столетия / Под ред. Д.Гринэуэя, М.Блини, И.Стюарта: В 2-х т. / Пер. с англ. СПб.: Экономическая школа, 2002. Т. 1. – С. 351-382.*
5. Fischer St. *Modern Approaches to Central Banking // NBER Working Paper*. – 1995. – №5064. – P. 1-55.
6. Kydland F., Prescott E. *Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans // Journal of Political Economy*. – 1977. – 85 (3). – P. 473-492.
7. Kydland F., Prescott E. *Time to Build and Aggregate Functions // Econometrica*. – 1982. – Vol. 50. – P. 1345-1369.

8. Summers L. *Some Skeptical Observations on Real Business Cycle Theory* // *Federal reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*. – 1986. – 10 (fall). – P. 23-27.
9. Knoop T. *Modern Financial Macroeconomics: Panics, Crashes, and Crises*. – Blackwell Publishing, 2008. – 274 p.
10. Snowdon B., Vane H. *Modern Macroeconomics. Its Origins, Development, and Current State*. – Mas.: Edward Elgar Publishing, 2005. – 826 p.
11. Lucas R. *Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs* // *American Economic Review*. – 1973. – №63/3. – P. 326-334.
12. Lucas R. *Econometric Policy Evaluation: A Critique* // *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*. – 1976. – Vol. 1.
13. Barro R., Gordon D. *A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model* // *Journal of Political Economy*. – 1983. – 101 (3). – P. 589-610.
14. Barro R., Gordon D. *Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy* // *Journal of Monetary Economics*. – 1983. – №12. – P. 101-120.
15. Beddies Ch. *Selected Issues Concerning Monetary Policy and Institutional Design for Central Banks: A Review of Theories* // *IMF Working Paper*. – 2000. – WP/00/140. – P. 1-48.
16. Capie F., Goodhart Ch., Fischer St., Schnadt N. *The Future of Central Banking*. – Cambridge: Cambridge University Press, 1994. – 296 p.
17. Kydland F. *Quantitative Aggregate Theory. Nobel Prize Lecture* // [www.dallas-fed.org](http://www.dallas-fed.org).

Матеріал надійшов до редакції 25 вересня 2010 р.