

УДК 303.733+330.341.1

К.Ю. ЯГЕЛЬСЬКА
Донецький національний технічний університет

ЧАС ТА ІННОВАЦІЇ ЯК ФАКТОРИ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

В статті надано огляд загальновизнаних детермінантів економічного розвитку, що відображаються на внутрішньому національному продукті. Проаналізовано інноваційну активність України за 2000-2011 роки та обґрунтовано значущість інновацій в складі економічного розвитку. Виокремлено час як фактор економічного розвитку. Удосконалено формулу динаміки валового національного продукту на основі виокремлених факторів.

The article provides an overview of the avowed determinants of economic development that affect domestic national product. There was analyzed the innovative activity of Ukraine for 2000-2011 years and proved the importance of innovation as a part of economic development. Time as a factor in economic development was defined. Formula for domestic national product dynamics based on the examined factors was improved.

Ключові слова: трансформації, економічний розвиток, валовий національний продукт, фактори, інновації, час.

Постановка проблеми. Нове тисячоліття характеризується динамічними змінами в технологічній, виробничій та соціальній сферах, що зумовлює нові диспозиції національних економічних систем та відбивається на світогосподарській структурі в цілому. Нові умови сприяють формуванню різних підходів до дослідження трансформаційної проблематики, в межах якої особливої гостроти набувають питання засад, закономірностей і тенденцій трансформаційних процесів. Глобальні трансформації надають суттєвого значення внутрішнім та зовнішнім силам, що детермінують їх якість та напрями, тому поряд з дослідженням безпосередніх перетворень особливої актуальності набуває вивчення факторів, які їх зумовлюють.

Аналіз останніх досліджень. В межах зазначеної проблеми дослідженню економічного розвитку, як одного з найсуттєвіших трансформаційних процесів, присвячено немало наукових робіт, що складають підґрунтя для опрацювання економічних проблем. Серед таких можна виділити праці А. Філіпенка [1], Я. Кронкорда [2], Н. Гражевської [3], І. Тенякова [4], В. Геєця [5], В. Кушлина [6], Л. Мельник [7], Г. Ходжсона [8] та багатьох інших вітчизняних і зарубіжних вчених. Водночас масштабність, нестійкість та емерджентність проблеми ускладнюють та віддаляють час її вирішення, яке, відповідно, не може бути статичним. Отже, нерівновага та нестійкість економічного розвитку вимагає подальших досліджень, в розрізі яких зосередимось на його факторах.

Метою статті є огляд загальновизнаних детермінантів економічного розвитку, що відображаються на внутрішньому національному продукті та удосконалення загального вигляду формули динаміки валового національного продукту.

Основна частина. За традиційною теорією, економічний розвиток національної економіки залежить від технологічного рівня (рівня інноваційної активності й ступеня розвитку інформаційно-комп'ютерних технологій), стану суспільних інститутів (законотворчої бази, боротьби з конкуренцією) та стану макроекономічного середовища (макроекономічної стабільності, кредитного рейтингу країни, витрат уряду) [9, с. 97]. Вплив зазначених та інших факторів відбивається на динаміці валового національного продукту, що виражають формулою:

$$y = f(P, R, T, X), \quad (1)$$

де y – валовий національний продукт;

f – функція;

P – кількість населення;

R – капітальні ресурси;

T – техніка, технологія;
X – інституції.

Існує позиція, згідно якої пропонується до формули економічного розвитку додати довікля – *N*, що здійснює суперечливий вплив на господарське зростання на всіх його фазах і стадіях [1, с. 68]. Щодо останнього елементу, дозволимо собі зауважити, що за добрим геополітичним потенціалом України не спостерігається значного впливу на економічний розвиток країни в порівнянні, наприклад, з острівною державою Японією, що страждає від землетрусів та постійно знаходиться під загрозою природних небезпек. На наш погляд, сучасність вимагає удосконалення наведеної формули за декількома напрямками. По-перше, економічний розвиток, за Й. Шумпетером, відбувається за рахунок застосування нових комбінацій виробничих факторів, головним з яких є підприємець, що здійснює нововведення, які дозволяють створювати надлишок цінності [10, с. 71]. Здається доволі сумнівною повна відповідність фактору *T* нововведенням, тому вважаємо за доречне залучення до формули більш ємного фактору – *I* (інновації).

Інновації пов'язують зі створенням нового продукту, впровадженням технологічного процесу або економіко-організаційної методики, які спрямовані на вдосконалення виробництва, покращення якості споживання, рівня життя та виражають науково-технічний прогрес. Інноваціями є власне продукт, результат інноваційної діяльності і конкретне вдосконалення у технологіях, які застосовують у практичній діяльності [11, с. 107]. Отже, маючи за підґрунтя якість людських ресурсів, інновації вбирають в себе не тільки техніку та технологію, а будь-який творчий результат, що впливає на ефективність системи.

Забезпечуючи економічне зростання, інновації стимулюють функціональний зв'язок економіки з наукою, тим самим динамізуючи економічний розвиток [11, с. 107]. Проте аналіз інноваційної активності України дає підстави стверджувати, що за одинадцять років країна не зрушила з місця за якістю динаміки (рис. 1).

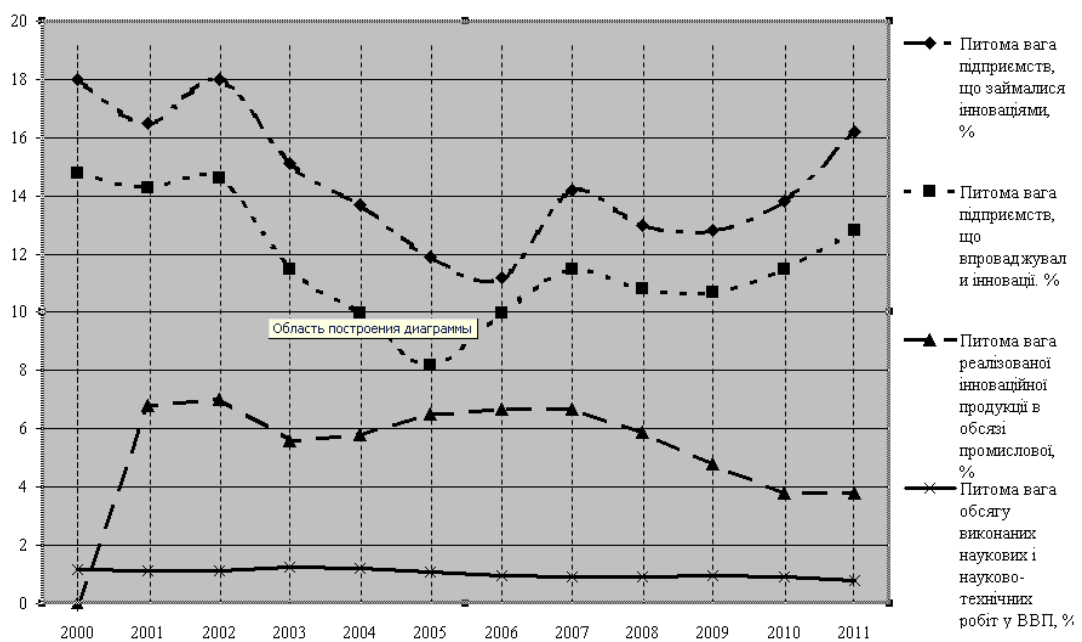


Рис. 1. Інноваційна активність України за 2000-2011 рр.

Так, за даними Державного комітету статистики, питома вага підприємств, що займалися інноваціями, в 2000 р. складала 18%, а в 2011 р. – лише 16,2%, питома вага підприємств, що впроваджували інновації, в 2000 р. складала 14,8%, а в 2011 р. – 12,8%, і хоча рівень впровадження нових технологічних процесів збільшився на 78,9%, питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової впала на 44,12%. Однак і кількість наукових організацій та наукових кадрів також характеризується негативною динамікою. Так, з 2000 р. до 2011 р. кількість організацій, що виконують наукові дослідження й розробки, зменшилася на 15,8%, а чисельність науковців – на 29,6%. Питома вага обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП з 2003 р. невинно падає, досягнувши в

2011 р. 0,79%, що на 0,37% менше в порівнянні з 2000 р. З одного боку, залежність інноваційної активності від наукових кадрів очевидна, з іншого – падіння показників можуть ілюструвати недостатній рівень залучення виконаних наукових та науково-технічних робіт на практиці. В межах зазначених припущень особливої актуальності набуває параметр Я. Тінбергена «ert» (НТР, технології, організаційний та управлінський досвід), що характеризує «прогрес в застосуванні знань» і впливає на продуктивність праці. На наш погляд, зростання цього показника в Україні обумовлено певними складностями. Молодь, як носій творчої енергії, представляє собою інтелектуальний потенціал країни, що є одним з найсуттєвіших джерел національного економічного розвитку. Проте сьогодні, на жаль, характеризується невизначеністю соціально-економічних норм та іманентністю накопичення білих плям у законодавстві, що нівелює мотивацію молоді до якісного навчання. Тому в межах формування макро- і мікробалансованої структурної політики, яка б враховувала інтереси кваліфікованих спеціалістів на ринку праці, одним із ключових завдань стратегії економічного розвитку країни має стати розробка системи стимулів задля забезпечення реалізації набутих знань та саморозвитку.

Другим напрямом, за яким вбачається удосконалення формули економічного розвитку є перегляд класичного підходу економічної науки до головних факторів виробництва. З нашої точки зору, формула набуде повнішого вигляду, якщо до її складу увести ще один важливий не відновлюваний фактор – час. Сучасна наука досі залишає фактору часу другий план. Описуючи фактори виробництва, вчені зосереджуються на традиційному підході - праці, землі та капіталі. Іноді до переліку додаються інформація та технологія, що враховує підприємницький талант (Л. Рафікова [12], Ю. Петрунін, М. Панов [13], Е. Долан, Д. Ліндсей [14], Л. Кураков [15], Є. Борисов [16], С. Івашковський [17]). Вірогідно, першим з вітчизняних вчених про час як не відновлюваний фактор виробництва заговорив О. Кендюхов [18, с.6].

Під фактором часу в економіці розуміють явище зміни економічних показників, причиною якого є час. В основу дії фактору часу покладено зміну комплексу соціально-економічних і техніко-економічних умов [19]. Аналіз часу як економічної категорії, проведений нами у [20], дає можливість стверджувати, що економічний час – достатньо суб'єктивна темпоральна категорія, варіативність якої залежить від соціальних критеріїв і уявлень та особливостей економічної системи, в якій він протікає. Проходження різних країн за один й той же час нерівних відрізків розвитку свідчить про можливість економічних систем рухатись з різними швидкостями і спонукає до винайдення шляхів оптимізації часу й швидкості руху економічної системи. Втрати в певних часових параметрах можуть бути компенсовані за рахунок ефективного залучення інших факторів економічного розвитку, що забезпечуватимуть прискорення. Наприклад, країна, що розвивається, в більшій мірі запозичує вже існуючі технології у розвинених країнах, тим самим економлячи час. Отже, умовно повільний розвиток світової науки і техніки не є перешкодою для більш швидкого розвитку країни, яка відстає, що створює можливість історично швидкого досягнення рівня передової країни [21, с.15].

Два описані фактори характеризуються відносинами «інвестиції – результат»: розробка інновацій потребує часу, який виступає свого роду інвестиціями, водночас більшість впроваджених інновацій дозволяють час економити.

Україна намагається зекономити час, орієнтуючись на «короткі» гроші. Замість розвитку підприємств засоби вкладаються в спортивні розважальні заходи, телевізійні шоу тощо. Інтелектуальному капіталу як важливому ресурсу економіки з боку держави практично не приділяється уваги, тому що він потребує часу.

Отже, з урахуванням вище викладеного, пропонуємо до структури економічного розвитку увести фактори I – інновації та t – час. Водночас, ряд джерел [4, 22-25] дає змогу виділити значно ширший спектр факторів, що впливають на економічний розвиток, наприклад, інвестиції, зовнішньоекономічні зв'язки, ефективне податкове регулювання, багатостороннє фінансування, стратегічне планування, штучний реальний капітал, система освіти, мале підприємництво, якісне економічне зростання та інші. Вважаємо правомірним віднести зазначені фактори як складові до вище викладених. Наприклад, мале підприємництво – до інновацій, систему освіти – до інституцій, штучний реальний капітал – до капітальних ресурсів тощо. Значно суперечливіше, на наш погляд, визначитися з місцем класичних факторів у структурі економічного розвитку, наприклад, віднесення землі до фізичного капіталу в складі капітальних ресурсів, або виокремлення праці як окремого фактору у структурі економічного розвитку. Отже, динаміка ВВП як результат економічного розвитку може мати вигляд:

$$y = f(W, R, I, X, t, F), \quad (2)$$

де W – праця;
 I – інновації;
 t – час;
 F – форс-мажор.

Праця включає не просто населення, а людський капітал та інтелектуальний потенціал, адже сама по собі чисельність населення може представляти собою як джерело праці, так і економічний баласт країни. До капітальних ресурсів також відносимо інвестиції (у складі грошового капіталу) та землю (у складі фізичного капіталу). В зміст інституцій вкладаємо формування та регулювання макросередовища, а також законотворчу базу. З метою залишити у структурі фактор довілля, пропонуємо замінити його також на більш емний фактор форс-мажору, що може включати не лише природні фактори, а, наприклад, військові операції та інші події, що відбиватимуться на динаміці ВВП. Якщо ж розглядати структуру економічного розвитку, виходячи за межі динаміки ВВП, обов'язковими елементами мають стати соціальні, екологічні та інституціональні фактори.

Висновок. Неврахування певних факторів впливу на економічний розвиток чи недостатня увага спричиняють визначення хибних та неефективних пріоритетів національного економічного розвитку, що не тільки не забезпечує гідний рівень національної конкурентоспроможності, а підсилює асиметрію країни у складі світового господарства. Серед таких факторів є інновації й час.

Неефективність національної інноваційної системи зумовлюється недостатньою взаємодією між освітою, наукою, бізнесом та урядом, що негативно відбивається на розробках, впровадженнях, а також комерціалізації інновацій, і, відповідно, відображається на якості трансформаційних змін в країні.

Врахування фактору часу, як не відновлюваного ресурсу, є одним з ключових елементів формування механізму національного економічного розвитку.

Перспективами подальших розвідок у даному напрямі є дослідження структури економічного розвитку та детальний аналіз факторів впливу на економічний розвиток країни, що надасть можливість представити його символічним записом для подальшого оперування в економічних науках.

Список літератури

1. Филипенко А.С. Экономическое развитие: цивилизационный подход / А.С. Филипенко. – М.: «Издательство «Экономика», 2002. – 260 с.
2. Кронрод Я.А. Очерки социально-экономического развития XX века / Я.А. Кронкорд. – М.: Наука, 1992. – 236 с.
3. Гражевська Н.І. Економічні системи епохи глобальних змін / Н.І. Гражевська. – К.: Знання, 2008. – 431 с.
4. Теняков И.М. Качество экономического роста как фактор экономического развития: автореф. дис. на получение науч. степени канд. экон. наук: спец. 08.00.01 / И.М. Теняков. – Москва, 2007. – 24 с.
5. Геєць В.М. Трансформаційні процеси та економічне зростання в Україні / В.М. Геєць. – К., 2003.
6. Кушлин В.И. Траектории экономических трансформаций / В.И. Кушлин. – М.: Экономика, 2004.
7. Мельник Л. Фундаментальные основы развития / Л.Г. Мельник. – Сумы: ИТД «Университ. кн.», 2003.
8. Hodgson G. Economics and Evolution. – Cambridge: Polity Press, 1994.
9. Мельникова В.І. Національна економіка / В.І. Мельникова, О.П. Мельникова, Т.В. Сідлярук та ін. Навч. посіб. 2-ге вид. перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 248 с.
10. Бирюков В.В. Время как экономическое пространство развития хозяйственной системы: дис. ...докт. экон. наук: 08.00.01 / Виталий Васильевич Бирюков. – Санкт-Петербург, 2000. – 450 с.
11. Геоекономічні сценарії розвитку і Україна: монографія / М.З. Згуровський, Ю.М. Пахомов, А.С. Філіпенко та ін. – К.: ВЦ «Академія», 2010. – 328 с.
12. Рафикова Л.А. Взаимодействие экономического развития и экономического роста в современной экономической системе: дис. ...канд. экон. наук: 08.00.01 / Лариса Анатольевна Рафикова. – Казань, 2007. – 192 с.
13. Словарь по обществознанию: учеб. пособие для абитуриентов вузов / [ред. Ю.Ю. Петрунин]. – 2-е изд., испр. – М.: Книжный Дом Университет, 2005. – 511 с.
14. Долан Э. Рынок: микроэкономическая модель / Э. Долан, Д. Линдсей: пер. с англ. – СПб: Питер, 1992.
15. Кураков Л. Экономика и право: словарь-справочник / Л. Кураков, А. Кураков, В. Кураков. – М.: ВУЗ и школа, 2004. – 1072 с.
16. Борисов Е. Хрестоматия по экономической теории / Е. Борисов. – М.: Юрист, 2003. – 536 с.
17. Ивашковский С. Микроэкономика / С. Ивашковский. – М.: Дело, 2001.

18. Кендюхов А. Почему мы все делаем правильно, но зря? / А. Кендюхов // Донецкие новости. - 2011. – № 45. – С. 6.
19. Фактор часу і його вплив на економічні показники [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.readbook.com.ua/book/6/101/>
20. Ягельська К. Гносеологія економічного розвитку / К. Ягельська // Пріоритетні напрями розвитку національної економіки: збірник наукових праць Донецького державного університету управління. – Донецьк: ДонДДУ, 2011. – Т. XII. – С. 148-156.
21. Вугальтер А. Сравнительное макроэкономическое прогнозирование / А.Л. Вугальтер // Научно-техническая информация. – К.: УкрИНТЭИ Минпросвещения и науки Украины, 2011. - № 4(50). – С. 14-18.
22. Класичні принципи економічного розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kimo.univ.kiev.ua/ЕсCiv/39.htm>
23. Лабусов И.В. Инвестиции как фактор социально-экономического развития регионов Российской Федерации: дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05 / Иван Викторович Лабусов. - Москва, 2011. – 175 с.
24. Александров Ю.М. Роль особых экономических зон в социально-экономическом развитии территорий: дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05 / Юрий Михайлович Александров. – Москва, 2011. – 179 с.
25. Сковрцова М.Б. Молодое поколение в системе человеческого потенциала как фактор социально-экономического развития региона: на примере Северо-Западного федерального округа: дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05 / Маргарита Борисовна Сковрцова. – Санкт-Петербург, 2007. – 221 с.