

**РОЗДІЛ 3.**  
**ПРІОРИТЕТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКОГО**  
**ПОТЕНЦІАЛУ ТА НАГРОМАДЖЕННЯ ЛЮДСЬКОГО**  
**КАПІТАЛУ**

УДК 330.356.7

*Антонюк В.П.,  
д.е.н., професор,  
Інститут економіки промисловості НАН України,  
м. Київ*

**ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ В МОДЕЛІ ЕНДОГЕННОГО**  
**ЗРОСТАННЯ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ЧИННИК РОЗВИТКУ ДЛЯ**  
**УКРАЇНИ**

*У статті висвітлено сутність та складові теорії ендогенного зростання. Визначено роль людського капіталу як чинника зростання. Здійснено аналіз динаміки чинників ендогенного зростання в Україні, зроблено висновок, що Україна на сучасному етапі втрачає стратегічні фактори зростання.*

***Ключові слова:** економічне зростання, чинники зростання, теорія ендогенного зростання, людський капітал, навчання на практиці, наукові дослідження, інвестиції.*

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** На сучасному етапі економіка України знаходиться в кризовому стані, що виражається в падінні ВВП. За останні 5 років його динаміка (в цінах 2010 р.) була такою: 2012 р. – +0,2% до попереднього року; 2013 р. – нульовий приріст; 2014 р. – мінус 6,8%; 2015 р. – мінус 9,8%; 2016 р. – +2,3% [1]. Це обумовило суттєве погіршення економічних позицій країни та зниження рівня добробуту населення. Вихід із такого становища можливий лише шляхом економічного зростання, пошуку та активізації усіх можливих чинників зростання, що потребує як теоретичного обґрунтування, так і дієвих заходів економічної політики. Забезпечення стійкого економічного зростання завжди було важливим для всіх країн завданням економічної політики та економічної науки, що обумовило формування в ХХ столітті різноманітних теорій зростання та утвердження сучасної парадигми економічного зростання. На сучасному етапі пошук нових чинників економічного зростання пов'язаний з реалізацією концепції сталого розвитку. Серед глобальних цілей сталого (збалансованого) розвитку, ухвалених у вересні 2015 р. на 70-й Генеральній Асамблеї ООН, визначено ціль 8 – сприяти тривалому, інклюзивному та збалансованому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній роботі для всіх [2]. Україна також

обрала для себе цю ціль в якості пріоритетної, що потребує визначення шляхів та інструментів її досягнення. Розробка в Україні ефективної макроекономічної політики, спрямованої на забезпеченні стійкого економічного зростання, повинна опиратися на здобутки економічної теорії та застосування її положень до формування дієвих шляхів та інструментів подолання кризових явищ та забезпечення сталого й збалансованого зростання економіки.

**Аналіз досліджень та публікацій за проблемою.** Аналіз теоретико-методологічних засад економічного зростання свідчить, що науковці різних методологічних платформ по різному підходили до визначення чинників зростання. В кейнсіанській та неокласичній теорії розроблено певні моделі економічного зростання, які враховували переважно традиційні чинники виробництва - капітал, інвестиції, працю а також НТП, що знайшло відображення у різноманітних виробничих функціях. Однак поступово до аналізу залучалось безліч соціально-економічних чинників, передусім пов'язаних зі знаннями, розвитком науки та нагромадженням людського капіталу. Це привело до формування теорії ендогенного зростання. Модель ендогенного зростання орієнтує насамперед на внутрішні чинники і механізми господарського розвитку, які забезпечують науково-технічний прогрес, на зростання внутрішніх ресурсів і потенцій, що здатні створити необхідні умови для економічного розвитку та забезпечити підтримання його оптимальних темпів у довгостроковому періоді, що є важливим для України.

В Україні значна кількість науковців займається дослідженнями проблем економічного зростання, серед яких слід назвати В. Гейця, Б. Данилишина, А. Гальчинського, Б. Кваснюка, А. Чухна та багатьох інших. Безпосередньо умови та чинники ендогенного економічного зростання аналізуються в працях Ю. Бажала [3], О. Ляшенко [4], В. Лось, В. Рак [5], П. Сенища [6], а також інших науковців. Слід відзначити, що в багатьох вітчизняних публікаціях концепція ендогенного зростання виступає об'єктом економіко-математичного моделювання. Тому, не зважаючи на наявні публікації, в Україні поки ще не усвідомлено сутність цієї концепції та можливості її практичного застосування для формування дієвих механізмів сталого економічного зростання.

**Метою дослідження** є систематизація основних чинників ендогенного зростання, визначення ролі людського капіталу в їх структурі, умов його активного залучення для забезпечення стійкого зростання економіки України.

**Виклад основного матеріалу.** Теорія ендогенного зростання сформувалась в ході еволюції економічної науки та її поглядів на основні чинники, що забезпечують позитивну динаміку економіки. *Кейнсіанська теорія* в забезпеченні економічного зростання значну роль відводить співвідношенню між заощадженнями (що залежать від

доходів населення) та інвестиціями. Саме збільшення інвестицій є стимулом до економічного зростання. В посткейнсіанській моделі економічного зростання Харрода-Домара стійке зростання економіки можливе при умові стабільності коефіцієнтів капіталомісткості та схильності до споживання у довгостроковому періоді [7]. *Неокласична теорія* в забезпеченні зростання основну увагу приділяється факторам виробництва. У виробничій функції Кобба-Дугласа – це праця та капітал, яку голландський економіст Я. Тінберген у кінці 40-х років ХХ ст. доповнив фактором технічного прогресу, що пов'язаний з якісними характеристиками людського чинника [8]. Американський економіст Р. Солоу у 1956 році розробив власну виробничу функцію з врахуванням факторів технічного прогресу і часу, на основі якої розрахував показник матеріалізованого технічного прогресу [9]. Однак технічний прогрес в цих моделях виступає екзогенним чинником, який не впливає із самої моделі і не пояснюється нею. Е. Денісон звернув увагу на нематеріальні чинники економічного зростання. В основі виробничої функції Денісона лежить розрахунок показника так званого нематеріалізованого технічного прогресу, який зумовлений вкладеннями капіталу в підготовку кадрів, в людину, розвиток її інтелекту. Розрахунки Денісона показали, що вкладання капіталу в людину (що також охоплюється поняттям технічного прогресу) у 5-6 разів більш ефективні, ніж вкладання у нову техніку і технологію [10]. Відомий американський економіст Саймон Кузнец (1901-1985), автор дослідження з історії економічного зростання розвинутих країн вважав, що економічне зростання є довготривалим збільшенням здатності господарства забезпечити все більше різноманітні потреби населення за допомогою все більш ефективних технологій і відповідних їм інституціональних та ідеологічних змін [11].

В процесі розвитку економічної науки до чинників економічного зростання залучається все більше параметрів, які пов'язують процес зростання з усіма можливими якісними й кількісними факторами: ресурсними, соціальними, інституційними, міжнародними тощо. До таких чинників було віднесено: демографічні показники і процеси, в тому числі очікувана середня тривалість життя людини, частка робочої сили з початковою чи середньою освітою, частка інвестицій у ВВП, частка військових витрат у ВВП, середньодушові доходи і витрати населення, нерівність у розподілі доходів, трудова і соціальна мобільність, різні показники соціальної і політичної нестабільності, в тому числі кількість військових конфліктів тощо.

В той же час більшість дослідників основним чинником зростання вважають науково-технічний прогрес, який в *теоріях ендогенного зростання* є внутрішнім фактором, що формується за рахунок інвестицій в людський капітал, в розвиток знань та наукові дослідження та

обумовлює динаміку зміни технологій і продуктивності праці. В сучасних умовах головним фактором економічного зростання будь-якої держави є науково-технічна та інноваційна діяльність. Саме розвиток науково-технічного потенціалу на основі знань та накопичення людського капіталу призводить до розробки та подальшого впровадження нових моделей економічного зростання ендогенного характеру. Американські фахівці з макроекономіки Абель Е., Бернанке Б. відзначають, що вперше теоретичні основи ендогенного зростання були викладені в статтях Пауля Ромера (Зростаючі доходи і довгострокове зростання // *Journal of Political Economy*. 1986. С. 1002 - 1037; Основи ендогенного зростання // *Journal of Economic Perspectives*. 1994. С. 3-22), Роберта Е. Лукаса мол. (До механізмів економічного розвитку // *Journal of Monetary Economics*. 1988. С. 3-42) [11, с.308]. Представники даної теорії виходять з того, що зростання економіки країни в довгостроковій перспективі залежить від рівня заощаджень та інвестицій в економіку, оскільки кожна додаткова одиниця капіталу збільшує обсяг виробництва. Збільшення запасів фізичного капіталу обумовлює збільшення запасів людського капіталу, тобто знань, навиків, умінь та досвіду. По мірі того як економіки нагромаджують капітал і стають багатшими, вони усе більше ресурсів направляють на розвиток людини, тим самим збільшуючи людський капітал країни, який забезпечує зростання продуктивності праці [11, с 309].

Теорія ендогенного зростання пояснює позитивну динаміку продуктивності праці та зростання економіки за рахунок таких чинників: навчання на практиці та розповсюдження знань; нагромадження людського капіталу шляхом підвищення частки населення з вищою освітою; розвитку наукових досліджень, створення нових технологій та запровадження інновацій.

О. Ляшенко, аналізуючи сутність ендогенного зростання, відзначає, що низка зарубіжних дослідників створили моделі, в яких розглядали механізм, названий «learning-by-doing» (навчання в процесі виробництва). В таких моделях відкриття будь-якої людини негайно "розтікається" (ефект «spillover») по всій економіці[4, с.12-13]. Моделі ендогенного зростання, в яких центральну роль відіграють ефекти розповсюдження знань (досвіду) запропоновано низкою дослідників. Так, П. Ромер [12] вважав, що фірма, яка збільшує об'єм свого фізичного капіталу,одночасно збільшує обсяг знань і людського капіталу. Такий позитивний вплив досвіду на виробництво називається навчанням на власному досвіді або навчанням на власних інвестиціях. При цьому кожний виробник отримує вигоду від середнього рівня людського капіталу в економіці на основі дифузії знань, оскільки знання неконкурентне і загальнодоступне.

Важливим чинником ендогенного зростання є виробництво та

нагромадження людського капіталу, що здійснюється в секторі освіти і являє собою сукупність компетенцій працівників. Збільшення людського капіталу забезпечують можливість застосування нових технологій та зростання продуктивності праці. За Лукасом, людський капітал є конкурентним та ексклюзивним товаром, тому використання його в одній сфері діяльності унеможливує його використання в іншій сфері [13]. Важливо забезпечити виробництво людського капіталу та його залучення у сферу суспільної діяльності.

Однією з класичних моделей економічного зростання з ендегенним технологічним прогресом є модель Поля Ромера, що запропонована 1990 року [14, с.71]. Для визначення впливу знань на економічне зростання він ділить економіку держави на три основні сектори: дослідницький; сектор існуючого запасу знань, тобто реальної економіки; сектор нових технологій. У першому — дослідницькому — секторі в результаті використання сконцентрованого в ньому людського капіталу отримується нове знання, яке потім матеріалізується в вигляді нових технологій. Приріст нового знання залежить від кількості робітників науково-технічного сектору та параметрів наукової продуктивності (визначається як відношення обсягу виконаних наукових та науково-технічних робіт до чисельності докторів та кандидатів наук). Вітчизняні науковці відзначають, що сфера досліджень і розробок впливає на економіку не тільки завдяки продукуванню нових знань, саме її існування виступає необхідною умовою економічного зростання, оскільки забезпечує накопичення людського капіталу [15].

Слід відзначити, що в забезпеченні дієвості чинників ендегенного зростання важливу роль відіграють як ринкові механізми, так і механізми державного регулювання. Тому в окремих моделях (наприклад, Барро, 1990 р.) діяльність уряду також виступає джерелом ендегенного зростання. Уряд має забезпечити умови для нагромадження людського капіталу, ефективного функціонування науково-дослідницького сектору та розвитку інноваційної діяльності в реальному секторі економіки.

У сучасних умовах саме теорія ендегенного зростання визначає стратегічні чинники довгострокового розвитку України, такі як інвестиції, освіта, наука, нагромадження та ефективне використання людського капіталу. Важливо забезпечити активне залучення ендегенних чинників для подолання кризи та забезпечення виходу на траєкторію сталого розвитку. Проаналізуємо можливості та проблеми такого залучення на основі аналізу доступної статистичної інформації. Для аналізу візьмемо показники динаміки капітальних інвестицій, чисельності зайнятих та їх освітнього рівня, чисельності фахівців науково-дослідницької сфери та наукової продуктивності.

Капітальні інвестиції забезпечують розвиток та модернізацію технічної бази виробництва і, тим самим, створюють підґрунтя для розвитку знань, кваліфікації, розповсюдження нових методів виробництва. Динаміка капітальних інвестицій представлена в табл. 1.

Таблиця 1

**Динаміка капітальних інвестицій в Україні за 2010 – 2015 рр.\***

Показники	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Капітальні інвестиції у фактичних цінах, млн. грн.	189061	259932	293692	267728	219420	273116
ВВП у фактичних цінах, млн. грн.	1079346	1299991	1404669	1465198	1586915	1988544
Капітальні інвестиції у % до ВВП	17,5	20,0	20,9	18,3	13,8	13,7
Капітальні інвестиції у цінах 2010 р., млн. грн.	189061	218430	238000	217135	151953	139132

*\*Розраховано за джерелом [16, 17, 18].*

Дні таблиці свідчать, що капітальні інвестиції у фактичних цінах зростали до 2012 р., у 2013 – 2014 рр. їх обсяг знизився. У незмінних цінах відбулося значне падіння цього показника, який у 2015 р. складав лише 73,6% рівня 2010 р. Частка інвестицій у ВВП також в останні 3 роки скорочувалася і в 2015 р. досягла надзвичайно низького рівня (13,7%), що свідчить втрату Україною даного чинника економічного зростання. Це безумовно призведе до подальшої стагнації економіки, скорочення зайнятості та неефективного використання наявного людського капіталу, що вже відбувається в економіці України, про що свідчать дані наступної таблиці.

Таблиця 2

**Динаміка зайнятого населення та його освітнього рівня у 2010 – 2015 рр.\***

Показники	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Зайняте населення у віці 15-70 р, тис. осіб	19180,2	19231,1	19261,4	19314,2	18073,3	16433,2
В тому числі з повною вищою освітою, тис. осіб.	5017,1	5226,2	5392,4	5401,8	5661,7	5272,3
Частка зайнятих з повною, базовою та неповною ВО у загальній кількості зайнятого населення, %	47,8	48,6	49,4	49,7	52,7	52,8

*\*Розраховано за джерелом [19,20].*

Показники табл. 2 свідчать, що зайняте населення у 2014-2015 роках

різко скоротилося - відносно 2013 р. на 2701 тис. осіб. Частка зайнятих з повною, базовою та неповною вищою освітою зростала, однак у 2015 році чисельність зайнятих з повною вищою освітою зменшилася майже на 400 тис. осіб. Це свідчать про зменшення використання в економіці України людського капіталу, що має негативні наслідки як для можливостей економічного зростання, так і для добробуту населення, оскільки зростає безробіття, зменшуються джерела доходів та поширюється бідність. В таких умовах населення змушене шукати можливості зайнятості в інших країнах, що призводить до втрати людського потенціалу держави.

Дослідження показує, що складне становище склалося у науково-дослідницькій сфері (табл. 3), яка за останні роки суттєво погіршила свої кількісні та якісні параметри.

Таблиця 3

**Динаміка основних показників діяльності науково-дослідницького сектору України за 2010 – 2015 рр.\***

Показники	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Кількість спеціалістів, які виконують наукові та науково-технічні роботи, тис. осіб	89,6	85,0	82,0	77,9	69,4	63,9
Обсяг наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами організацій, у фактичних цінах, млн. грн..	98676,1	10349,9	11252,7	11781,1	10950,7	12611,0
Обсяг наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами організацій, у цінах 2010 р., млн. грн..	9867,1	8697,4	9118,4	9554,8	7583,6	6424,4
Наукова продуктивність, обсяги НтаНТР на 1 спеціаліста, у цінах 2010 р., тис. грн.	110,1	102,3	111,2	122,7	109,3	100,5

*\*Розраховано за джерелом [16, 17].*

Порівняно з 2010 р. у 2015 р. кількість фахівців, які виконували наукові та науково-технічні роботи, зменшилася на 29%. При цьому відбулося зменшення докторів наук на 9% та кандидатів наук на 18% [17, с. 483]. Обсяг наукових та науково-технічних робіт у фактичних цінах зростав (окрім 2014 р.), однак в основному за рахунок інфляційної

складової. У цінах виробників 2010 р. він скорочувався і складав у 2015 р. лише 65 % від рівня 2010 року. Наукова продуктивність, розрахована за цим показником, у більшості років дослідження знижувалася і в 2015 р. була майже на 9% нижчою рівня 2010 року. Наведені дані свідчать про стагнацію наукового сектору економіки та зменшення його впливу на забезпечення економічного зростання.

**Висновки.** Проведений аналіз свідчить, що Україна втрачає сучасні фактори економічного зростання. Виявлено стійкі негативні тенденції у формуванні основних чинників ендogenous зростання, що унеможлиблює забезпечення динамічних темпів зростання економіки в найближчу перспективу. Тому пріоритетним завданням економічної політики держави має бути їх реанімація, а саме: стимулювання суттєвого збільшення внутрішніх інвестицій в різноманітні сфери економічної діяльності та забезпечення їх модернізації на новій технологічній основі; відновлення потенціалу науково-дослідницького сектору та забезпечення його активної співпраці з реальним сектором економіки; підвищення якості освіти і професійної підготовки, запровадження системи навчання упродовж всього життя, формування сучасних компетенцій у відповідності до потреб модернізації економіки.

#### Список використаних джерел

1. Валовий внутрішній продукт у I–IV кварталах 2016 року й у 2016 році. [Електронний ресурс] Експрес випуск/ Державна служба статистики. - Режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
2. Оновлена стратегія збалансованого розвитку ЄС. Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги. Серія «Європейська інтеграція». – 2016. - № 7(151). – 37 с.
3. Економічна теорія технологічних змін : навч. посіб. / Ю.М. Бажал. - К. : Заповіт, 1996. - 238 с.
4. Ляшенко О. Моделювання економічного зростання при умові навчання на власному досвіді та розповсюдження знань/ О. Ляшенко // Вісник Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка. Економіка. – 2016. - № 4(181). – С. 12- 17.
5. Лось В.О. Аналіз ендogenous економічного зростання на основі моделі Поля Ромера/ О.В. Лось, В.В. Рак // Економіка та держава. – 2010. - № 8. – С. 36-38.
6. Сенищ П. Сутність та види економічного зростання: історико-аналітичний аспект / П. Сенищ // вісник ТНЕУ. – 2013. - № 2. – С. 100-107.
7. Харрод Р. Теорія економічної динаміки/ Р. Харрод: Пер. с англ. В.Е. Маневича. /Под ред. В.Г. Гребенникова. – М.: ЦЭМИ РАН, 2008. – 210 с.



8. Небава М.І. Теорія макроекономіки [Електронний ресурс]/ М.І. Небава– Режим доступу: / [http://posibnyku.vntu.edu.ua/makro\\_ek/123.htm](http://posibnyku.vntu.edu.ua/makro_ek/123.htm)
9. Высшая макроэкономика: учебник / Дэвид Ромер; пер. с англ. под. науч. ред. В.М. Полтеровича; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. – 855 с.
10. Денисон Э.Ф. Оценка источников экономического роста как база долгосрочных прогнозов/ Э. Ф. Денисон // В кн.: Долгосрочное планирование и прогнозирование. – М.: Прогресс, 1975. – 516 с.
11. Абель Э. Макроекономика / Э. Абель, Б. Бернанке. – 5-е изд. – СПб.: 2010. – 768 с.
12. Romer, P.M., 1986. Increasing Returns and Long-Run Growth / P.M. Romer // Journal of Political Economy, 94, October, 1986. – pp.1002-1037. DOI: <http://dx.doi.org/10.1086/261420>
13. Lucas, R.E., 1988. On the Mechanics of Economic Development/ R.E. Lucas // Journal of Monetary Economics, 22, July, 1988. – pp. 3-42. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](http://dx.doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
14. Romer P.M. Endogenous Technological Change / P.M. Romer // Journal of Political Economy. — 1990. — V.98. — №5. — P.71.
15. Підоричева І. Ю Теорії регіонального зростання та розвитку з інноваційною домінантою/ І. Ю. Підоричева // Вісник економічної науки України. – 2014. – № 1 (25). – С. 87-94.
16. Статистичний щорічник України за 2014 рік/ Державна служба статистики України. – Київ: ТОВ «Видавництво «Консультант», 2015. – 585 с.
17. Статистичний щорічник України за 2015 рік/ Державна служба статистики України. – Київ, 2016. – 575 с.
18. Національні рахунки України за 2015 рік. Статистичний збірник/ Державна служба статистики України. – Київ, 2017. – 177 с.
19. Економічна активність населення України 2014: Статистичний збірник/ Державна служба статистики України. – Київ, 2015. – 207 с.
20. Економічна активність населення України 2015: Статистичний збірник/ Державна служба статистики України. – Київ, 2016. – 205 с.

***Summary.** The article highlights the essence of the components of the theory of endogenous growth. Defined the role of human capital as a factor of growth. The analysis of dynamics of factors of endogenous growth in Ukraine, Ukraine concluded that at the present stage losing strategic growth factors.*

***Keywords:** economic growth, factors of growth, the theory of endogenous growth, human capital, learning in practice, research, investment.*