

УДК 330.1:330.341:338.2

JEL E32, H54, M13, O14, O38

DOI 10.18524/2413-9998.2024.2(57).325341

І. А. Ломачинська,

доктор економічних наук, професор,
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,
Французький бульвар, 24/26, Одеса, 65058, Україна.
e-mail: i.lomachynska@onu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-6112-6884

О. В. Горняк,

доктор економічних наук, професор,
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,
Французький бульвар, 24/26, Одеса, 65058, Україна.
e-mail: olga.gornyak.et@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4954-8101

РОЛЬ ІННОВАЦІЙ У РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ: ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК, ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ, ІНКЛЮЗІЯ ІННОВАЦІЙ

Стаття присвячена обґрунтуванню концептуальних основ ролі інновацій у забезпеченні економічного зростання, підвищення конкурентоспроможності, сталого розвитку в умовах сучасних трансформацій. Узагальнено особливості сучасного інноваційного розвитку, зокрема визначено такі його характеристики, як: технологічні прориви, цифровізація та цифрова трансформація, зростання інвестицій в НДДКР, підтримка стартапів, екологічні інновації, соціальні інновації, глобальна інтеграція, розвиток освіти, інклюзія інновацій. Обґрунтовано, що ефективність та результативність інноваційних рішень у потребує ефективне формування та використання інноваційного потенціалу, створення ефективної інноваційної екосистеми, розвиток інноваційного підприємництва, забезпечення інклюзії інновацій та їх інтегрованості, ефективної інноваційної політики уряду, що дозволить поширити інновації не тільки на технології та продукти, ресурси, а й на організаційні та соціальні процеси, управлінські рішення, бізнес-процеси та бізнес-моделі тощо.

Ключові слова: інновації, інноваційні технології, інноваційний розвиток, інноваційний потенціал, інноваційна екосистема, інноваційна політика, інклюзія інновацій, економічний розвиток, економічне зростання, цифрова трансформація, інвестиції, інноваційне підприємництво, соціальні інновації, екологічні інновації, конкурентоспроможність, сталий розвиток.

Вступ. Із розвитком цивілізації інновації стали однією з головних рушійних сил для економічного розвитку, прогресу, створення нових ринків, сприяючи стійкості та адаптації в умовах трансформаційних перетворень, невизначеності, нестабільності. Сучасний етап розвитку національних економік пов'язаний із технологічними змінами у результаті Четвертої індустріальної революції (Індустрія.4.0) і появою цифрових інновацій (автоматизація і роботизація, штучний інтелект (AI), машинне навчання (LM), Інтернет речей (IoT), аналіз великих даних, блокчейн й ін.), що обумовило не тільки зміни технологій, а й глибокі економічні та промислові перетворення щодо оновлення принципів функціонування як окремих суб'єктів господарювання, так і окремих галузей економіки та національної економіки в цілому, появи нових форм зайнятості та міжнародної співпраці тощо. Як результат, інновації та технологічні досягнення є основоположними для забезпечення економічного зростання та підвищення конкурентоспроможності у сучасних умовах.

Більш того, роль інновацій в економічному розвитку сьогодні зростає у зв'язку із необхідністю вирішити глобальні проблеми сучасності та забезпечити сталий розвиток. Відповідно до Порядку денного сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй на період до 2030 року 1, інвестиції приватного бізнесу та інновації визначено основними рушійними силами для забезпечення зростання продуктивності, сталого економічного зростання та створення робочих місць. Більш того, ЮНКТАД 1 звертає увагу на появу нових стратегій для розвитку інновацій та підтримує збільшення масштабів і поширення успішних інновацій за активної участі громадського суспільства. Це сприятиме інклюзії інновацій, тобто їх доступності для всіх членів суспільства, у тому числі для маргіналізованих і вразливих спільнот, що сприятиме підвищенню рівня самозайнятості, рівня та якості життя населення, появі нових можливостей щодо вирішення глобальних проблем сучасності.

Огляд літератури. Питання взаємозв'язку інновацій та розвитку економічних систем різного рівня заслуговує значної уваги, починаючи з теорії економічного розвитку, де центральну роль відіграють інновації, підприємництво, циклічність, запропонованої Й. Шумпетером на початку ХХ ст. Й. Шумпетер [2] визначив інновації як рушійну силу економіки, що змінюють її через процес «творчого руйнування», тобто впровадження нових продуктів, нових методів виробництва, нових джерел ресурсів, нових ринків збуту, нових форм організації підприємств, і поряд із зростання ролі

підприємництва створюють базові передумови для соціально-економічного прогресу. Фундаментальні основи інноваційної моделі економічного розвитку були закладені К. Фріменом [3] і Б.-А. Лундваллом [4].

Із часом інноваційний процес трансформується, зокрема під впливом транснаціоналізації, глобалізації, цифрової трансформації, соціалізації тощо, що обумовлює новітні явища і взаємозв'язки. На початку XXI ст. проведено багато досліджень у вітчизняній та іноземній спеціалізованій літературі, які доводять у цілому позитивний вплив інновацій на економічний розвиток, як на макро-, так і мікро-, мезо-, мега рівнях. Зокрема, Cassiman et al. [5], Zhang et al. [6], Луцків й ін. [7] підтверджують позитивний взаємозв'язок інновацій із продуктивністю суб'єктів господарювання. Dempere et al. [8], Castellacci et al. [9] Terzić [10], Duan [11], Волкова та ін. [12], Швець та ін. [13] доводять пряму залежність між інноваціями та економічним зростанням, підвищенням конкурентоспроможності національної економіки. При цьому обґрунтовано, що недостатній інноваційний потенціал або неефективне його використання є важливою перепорою для інноваційного розвитку економічних систем [14-15]. Слід констатувати, що за результатами досліджень ОЕСР [16] виявлено, що близько 50% річного зростання ВВП пояснюється інноваціями.

Поряд із цим, можна зустріти дослідження, в яких не виявлено або виявлено негативний вплив інновацій на економічний розвиток. Зокрема, доведено негативний вплив фінансових інновацій на економічне зростання [17] негативний короткостроковий вплив інновацій на зростання продуктивності [18-19] економічний прогрес та добробут споживачів [20]. Утім у цих же дослідженнях надано пояснення такої залежності, зокрема, надмірний патентний захист і повноваження монополії, потужний захист прав інтелектуальної власності, недостатній науковий потенціал, недостатній рівень розвитку підприємництва. Також слід відзначити, що негативну залежність між інноваціями та продуктивним економічним розвитком, на нашу думку, можна пояснити неефективністю впровадження та масштабування інновацій, зростанням рівня безробіття у результаті автоматизації та роботизації виробництва, посиленням диференціації доходів у наслідок нерівномірного доступу до інновацій, монополізацією контролю над результатами НДДКР (науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи) Big Tech компаніями, недостатнє регулювання фінансових інновацій (криптовалюти), а також соціальними та екологічними наслідками інновацій тощо.

Отже, наукова проблема ролі інновацій у забезпеченні економічного зростання, зростання продуктивності і підвищення конкурентоспроможності, а також формування і реалізації інноваційного потенціалу сталого розвитку потребує подальшого дослідження, зокрема у контексті сучасних тенденцій. Особливої уваги інноваційний розвиток національної економіки потребує для України в контексті повоєнного відновлення [21].

Мета та завдання. Дослідження спрямовано на обґрунтування концептуальних основ ролі інновацій у забезпеченні економічного зростання, підвищенні конкурентоспроможності, сталого розвитку в умовах сучасних трансформацій. Досягнення цієї мети передбачає вирішення наступних завдань: поглибити розуміння інноваційного розвитку в контексті сучасних перетворень та його особливостей щодо впливу на економічний розвиток; визначити сучасні характеристики-властивості інновацій; узагальнити умови, ресурси формування та реалізації інноваційного потенціалу економічної системи; обґрунтувати інклюзію інновацій, інноваційну екосистему, інноваційне підприємництво, роль держави у забезпеченні ефективних інноваційних рішень.

Методи дослідження. Для проведення дослідження застосовано сукупність загальнонаукових і спеціальних методів наукового пізнання, що дало змогу забезпечити досягнення сформульованої мети та вирішення поставлених завдань, зокрема: абстракції, узагальнення, систематизації, аналітичний, логічний, порівняння, логіко-змістовного моделювання тощо.

Результати та обговорення. У сучасних умовах розвитку інновації є одним із головних чинників економічного розвитку та економічного зростання і стосуються не тільки появи нових продуктів чи послуг, а й господарських і організаційних процесів, управлінських рішень, маркетингових аспектів, бізнес-процесів і бізнес-моделей, нових джерел ресурсів тощо, що створює новітні комплексні підходи до розвитку як окремих суб'єктів господарювання, так і національної економіки в цілому.

Відповідно, процес впровадження нових технологій, продуктів, підходів до організації, управління та реалізації господарської діяльності, спрямований на забезпечення економічного зростання, підвищення ефективності використання обмежених ресурсів, ефективності різних галузей і ринків, підвищення конкурентоспроможності та зростання зайнятості, сталого розвитку можна визначити як інноваційний розвиток економічної системи.

Для того, щоб поглибити розуміння інноваційного розвитку, визначимо основні аспекти впливу інновацій на економічний розвиток.

По-перше, інновації впливають на економічне зростання, оскільки інноваційні технології та процеси сприяють зростанню ефективності та результативності бізнес-процесів, зниженню витрат, створенню нової продукції та послуг, що забезпечує зростання попиту і, як результат, сукупних доходів інноваторів. Більш того, інноваційний розвиток сприяє появі нових галузей і нових ринків, створює прорив у ключових високотехнологічних сферах (ІТ, енергетика, медицина, фармація), що сприяє й зростанню добробуту населення.

По-друге, інновації обумовлюють підвищення конкурентоспроможності, як продукції та/або послуг, так і суб'єктів господарювання та національної економіки у цілому. Це забезпечується створенням нової унікальної продукції та/або послуг, які в більшій мірі задовольняють потреби споживачів. Більш того, інноваційний розвиток сприяє притоку інвестицій, що створює умови для зростання обсягів виробництва і прискорення поширення інновацій та віддачі результатів НДДКР.

По-третє, інновації стимулюють розвиток людського капіталу, оскільки, з одного боку, вони є результатом інтелектуальної праці, а, з іншого, вони стимулюють розвиток освіти, науки, потребують нових професійних навичок, що підвищує якість робочої сили. Підвищення кваліфікації робочої сили сприяє генеруванню нових ідей та технологій, їх впровадженню та масштабуванню, а також формує здатність робочої сили адаптуватися до технологічних і структурних змін.

По-четверте, інновації сприяють зростанню ефективності використання ресурсів, що обумовлює зростання обсягів продукції та/чи послуг і зменшенню витрат. Більш того, інновації забезпечують появу нових джерел ресурсів, що, крім визначеного вище, розширює виробничі можливості економічної системи. Напрямами, які відіграють сьогодні важливу роль у підвищенні ефективності використання ресурсів, також є циркулярна економіка та повторне використання ресурсів, енергоефективні смарт-технології, відновлювальна енергетика, розумне виробництво та автоматизація (віртуальні фабрики, IoT, Big Data), інновації в агросекторі (Agri Tech), оптимізація використання води, біотехнології та екологічні матеріали тощо.

По-п'яте, інновації сприяють розширенню зовнішньоекономічної діяльності, оскільки, 1) інноваційна продукція має високу додану

вартість і високу конкурентоспроможність; 2) цифрові технології полегшують масштабування бізнесу у глобальному масштабі (маркетплейси (Alibaba, Amazon), FinTech-рішення (Stripe, PayPal)); 3) цифровізація та автоматизація покращують логістику (Big Data, AI, блокчейн, смарт контракти, автоматизовані склади); 4) інновації сприяють залученню інвестицій та міжнародному партнерству (міжнародні фонди (Horizon Europe), венчурні інвестори); 5) новим чинником розвитку міжнародної торгівлі стають екологічні інновації, що відкриває нові можливості експорту екологічних продуктів.

У контексті цього, можна визначити, що сучасний інноваційний розвиток економічних систем характеризується наступними особливостями:

1) Технологічними проривами, що проявляються в активному використанні новітніх технологій та появі нових ринків (електрона комерція, штучний інтелект, блокчейн і криптовалюти, кібербезпека, автономний транспорт та електромобілі, Big Data та хмарні технології, Гіг-економіка (короткострокові контракти, фрілансерство, гібридна зайнятість, гнучкий графік, цифрові платформи (Uber, Bolt, Glovo, Airbnb)) та цифрові платформи) та стрімкому розвитку високотехнологічних галузей (IT, медицина, енергетика).

2) Цифровізацією та цифровою трансформацією, які обумовлюють поширення цифрових технологій та цифрових інструментів у всі сфери господарської діяльності, на всіх етапах виробництва і реалізації продукції та/або послуг та формують умови для появи нових бізнес-моделей (платформа як послуга, пошукова модель, спільне споживання (Шеренгова Економіка), фріміум (Freemium), Гіг-економіка, безконтактна комерція та прямі продажі, NFT та цифрові активи (Токен Економіка), оплата за використання, державно-приватне партнерство (ДПП), Big Data та монетизація даних й ін.).

3) Зростання інвестицій в НДДКР. З одного боку, проривні технології (штучний інтелект, квантові обчислення, біотехнології) потребують значних інвестиційних ресурсів, а, з іншого, саме інвестиції у НДДКР прискорюють розробку, вихід на ринок, впровадження та масштабування інновацій. Зростання інвестицій в НДДКР та інновації обумовлено й тим, що зростає конкуренція між країнами за технологічне лідерство, і держави та корпорації збільшують інвестиції з тим, щоб не відставати від лідерів інноваційного розвитку. Також чинниками, що збільшують потребу у фінансуванні інвестицій в НДДКР є, по-перше, зростаюча

цифрова трансформація, у результаті якої бізнес переходить у цифровий формат, тому суб'єкти господарювання інвестують у розробку програмного забезпечення, хмарних сервісів, Big Data, кібербезпеку, по-друге, зростає рентабельність інвестицій в НДДКР, по-третє, вирішення екологічних, енергетичних, медичних проблем вимагає інноваційних технологій, а отже зростають інвестиції в НДДКР з боку урядів, міжнародних фондів, неприбуткових неурядових організацій тощо. Таким чином, можна відзначити, що інвестиції в НДДКР є стратегічним інструментом сталого економічного зростання, технологічного лідерства та підвищення конкурентоспроможності.

4) Підтримка стартапів. Завдяки розвитку інноваційного підприємництва, венчурного капіталу, бізнес-інкубаторів стартапи створюють проривні, радикально нові технології, впроваджують нові бізнес-моделі, сприяють цифровій трансформації, що трансформує ринки і галузі. Стартапи, як інноваційні проекти з високим потенціалом зростання, розвиваються у динамічному середовищі, що обумовлює їх гнучкість та швидкість адаптації до мінливого бізнес-середовища, стимулюють інвестувати в НДДКР у зв'язку зі зростаючою конкуренцією, генерують нові робочі місця,

5) Екологічні інновації (відновлювальна енергетика, екологічний транспорт, зелена промисловість, циркулярна економіка, ефективне використання водних ресурсів, біотехнології та екологічний матеріал). Екологічні інновації – це нові технології, продукти, бізнес-моделі, які спрямовані на зниження екологічного навантаження, сприяють сталому розвитку та покращують якість життя.

6) Соціальні інновації (телемедицина, онлайн-освіта, EdTech-платформи, розумні міста, цифрова інклюзія та соціальна рівність, циркулярна економіка, зелені технології, краудфандинг, альтернативні форми фінансування). Соціальні інновації – це нові ідеї, технології або підходи, які спрямовані на вирішення соціальних проблем і покращення якості життя, стимулювання зростання добробуту, сталий розвиток. Вони відіграють важливу роль в інноваційному розвитку, оскільки допомагають адаптувати суспільство до технологічних змін, зменшити соціальну нерівність та покращити доступ до базових послуг.

7) Глобальна інтеграція. Міжнародна співпраця в галузі науки та технологій забезпечує доступ до глобальних знань і досліджень, оскільки такі проекти об'єднують кращих фахівців; оптимізацію ви-

трат за рахунок спільного фінансування глобальних проєктів (освоєння космосу); прискорення НТП завдяки спеціалізації країн і компаній у реалізації інноваційних проєктів; формуванню єдиних норм і стандартів для впровадження інноваційних технологій (5G). Доцільність міжнародної співпраці у цій сфері обумовлює розвиток різних форм співпраці, зокрема глобальні наукові дослідницькі проєкти, спільні дослідницькі програми і проєкти, обмін технологіями і науковими знаннями, транснаціональні технологічні компанії, спільні ініціативи у соціальній та екологічній сфері тощо.

7) Розвиток освіти. Освіта є важливою складовою інноваційного розвитку, оскільки формує кваліфікованих спеціалістів, стимулює наукові дослідження та сприяє створенню нових технологій наступним чином: підготовка висококваліфікованих спеціалістів для високотехнологічних галузей (ІТ, біотехнології, робототехніка, штучний інтелект), розвиток наукових досліджень шляхом генерування нових технологій університетами і дослідницькими центрами, розвиток аналітичного та критичного мислення, створення сприятливої екосистеми на основі об'єднання підприємництва, освіти, науки, держави. Важливим аспектам цього напрямку є цифровізація освіти (EdTech), використання онлайн-платформ (Coursera, Prometheus), використання віртуальної та доповненої реальності у навчанні, STEM (наука, технології, інженерія, математика) освіта (Singularity University – лідер в технологічній освіті), підприємницька освіта та інноваційні центри (появі Google, Tesla, NVIDIA сприяв Стенфордський університет), дистанційне та гібридне навчання, інклюзивність та доступ до освіти.

8) Інклюзія інновацій, що спрямована на створення та впровадження інновацій, доступних, справедливих, корисних для всіх соціальних груп, не зважаючи на рівень освіти, доходу, зайнятості, місця проживання тощо. Серед основних причин, чому інклюзія інновацій є важливою на сучасному етапі інноваційного розвитку, слід виділити наступні. Доступність інновацій дозволяє уникнути цифрового розриву, сприяє покращенню рівня та якості життя. Широкий доступ до інновацій створює нові ринки та робочі місця, що формує передумови для економічного розвитку і зростання. Більш того, саме інклюзія інновацій найкращим чином дозволяє досягати цілей сталого розвитку.

Отже, сучасні інновації створюють передумови для соціально-економічного прогресу завдяки таким характеристикам-властивостям, як

стратегічний характер, що дозволяє впроваджувати нові продукти та/або послуги, адаптуватися до нових ринкових умов та умов господарювання, оптимізувати бізнес-процеси; унікальність як конкурентна перевага на ринку; розвиток як поступовий процес удосконалення якісних та кількісних характеристик, що формує нові властивості й характеристики, потенціал зростання економічної системи та обумовлює трансформаційні процеси та прогрес; відкритість, що забезпечує удосконалення, масштабування, зниження середніх витрат на НДДКР, пришвидшення появи та розповсюдження інновацій; неперервність і комплексність, що передбачає постійне оновлення, яке стосується всіх аспектів діяльності суб'єкта господарювання; системність, тобто інтегрованість інновацій в економічну систему та створення синергетичних, мультиплікативних й акселеративних ефектів; інклюзивність як рівний доступ всіх до технологій, що сприятиме соціальному прогресу, економічному зростанню, сталому розвитку. Сучасний етап розвитку суспільства посилює й такі новітні характеристики інновацій, як стійкість, сталість, соціалізація, екологізація, соціальна і екологічна відповідальність, що створює передумови для розвитку людського капіталу, підвищення рівня та якості життя людини, вирішення глобальних проблем сучасності.

Утім, слід відзначити високий рівень ризику та невизначеності, що може вплинути на успішність або неуспішність нововведень. У контексті цього важливим є створення ефективних умов для формування та використання інноваційного потенціалу розвитку національної економіки, стимулювання розробки та впровадження інновацій на всіх рівнях соціально-економічної системи. Більш того, саме недостатній рівень інноваційного потенціалу, як вже було зазначено вище, може бути перешкодою для ефективного та результативного інноваційного розвитку економічної системи.

За результатами попередніх досліджень інноваційний потенціал у загальному вигляді було визначено як «сукупність ресурсів, процесів і умов, необхідних і достатніх для здійснення інноваційної діяльності для досягнення цілей інноваційно-технологічного розвитку» 14, с. 264. На основі поєднання ресурсного і результатного підходів узагальнено, перше, такі основні ресурси формування інноваційного потенціалу, як фінансові, матеріальні, людські, інтелектуальні, науково-технічні, інформаційні тощо, що забезпечують можливість для інноваційної діяльності та створення інноваційних технологій, продуктів, послуг, а, по-друге,

визначено інноваційний потенціал як реальний продукт, отриманий у результаті інноваційного процесу, та як вироблена інноваційна продукція в майбутньому. При цьому на основі емпіричних досліджень на прикладі Німеччини і Австрії 14 було доведено, що інноваційний потенціал забезпечує позитивний вплив на економічне зростання, підвищення конкурентоспроможності, зростання експорту країни. Втім ступінь цього впливу залежить від ефективності та результативності використання ресурсів та результатів НДДКР, взаємозв'язку між складовими інноваційного потенціалу, повноти та ефективності використання інноваційного потенціалу. При цьому повна використання інноваційної потенціалу для цих країн знижується зі зростанням рівня невизначеності та нестабільності, що у тому числі можна пояснити зростанням невизначеності майбутнього та вартості довгострокових інвестиційних ресурсів.

У контексті цього важливу роль у формуванні та використанні інноваційного потенціалу економічного розвитку відіграє регуляторне середовище, ділова та підприємницька активність, міжнародна співпраця, що реалізується у результаті створення відповідної інноваційної екосистеми, розвитку інноваційного підприємництва, координації й стимулювання інструментами інноваційної політики, як окремих суб'єктів господарювання, так і держави у цілому.

Інноваційна екосистема – це мережа суб'єктів і структур інноваційного процесу (підприємці, стартапи, корпорації, університети, дослідницькі установи, інвестори, державні інституції), скоординованих взаємозв'язків між ними, спільних дій і ресурсів щодо створення сприятливого середовища для прискорення інноваційного розвитку економічної системи, культивування нових ідей та прийняття рішень, що здійснюють трансформаційний вплив на економічний розвиток. Відповідно, інноваційна екосистема повинна формувати сприятливе бізнес-середовище, що заохочує інвестиції в технології та капітал, заснований на знаннях, дозволяє інноваційним суб'єктам господарювання експериментувати з новими ідеями, технологіями та бізнес-моделями, а також допомагає їм зростати, збільшувати свою частку на ринку, досягати очікуваних масштабів. Інноваційна екосистема – це конструкція, яка повинна використовуватися на різних рівнях економічної системи, у різних сферах, а, отже, можна визначити інноваційну екосистему підприємства, регіональні та національні екосистеми, екосистему організаційних змін, екосистему стартапів, екосистему соціальних інно-

вацій тощо. При цьому розвиток інноваційної екосистеми відбувається на основі коеволюції, тобто через постійну спільну взаємодію, співпрацю, навчання, адаптацію її елементів, що й призводить до створення, реалізації, масштабування інноваційних рішень відповідно до умов та потреб навколишнього середовища.

Важливою складовою інноваційної екосистеми є інноваційне підприємництво (технологічне, цифрове, екологічне (GreenTech), біотехнологічне (BioTech, MedTech), соціальне), основним призначенням якого є не скільки створення нових технологій, продуктів, скільки впровадження нових бізнес-моделей, нових управлінських й організаційних рішень на основі унікальності бізнес-ідей, доступу до фінансування, наявності ефективної команди однодумців, гнучкості та адаптивності, глобальності, що створює сприятливі умови для досягнення завдань конкретної інноваційної екосистеми.

Комплексний екосистемний підхід до інноваційного розвитку створює передумови до новітніх процесів, що відповідають інклюзивності та сталості економічного розвитку, зокрема, позитивні зміни поширюються на всіх суб'єктів екосистеми; диверсифікація ризиків і фінансування; вільний потік інформації та ідей; спільна місія і різноманіття ідей; ділитися ресурсами та використовувати сильні сторони один одного; вирішення складних задач; швидкий та ефективний рух від генерації ідеї до її тестування, ітерації та масштабування; поширення культури інновацій; динамічність і гнучкість змін.

Беззаперечно уряд відіграє ключову роль у створенні сприятливого середовища для інновацій, інвестуванні у фундаментальні інновації, допомозі в подоланні певних бар'єрів на шляху інновацій та забезпеченні внеску інновацій у досягнення ключових цілей державної політики. Важливо, щоб інноваційна політика уряду була спрямована на посилення внеску інновацій в економічний розвиток і соціальний добробут, і не лише полягала у підтримці бізнес-досліджень та розробок, фінансування ризикованого капіталу, а створювала передумови для підвищення ефективності інноваційної екосистеми держави в цілому, сприяла генеруванню та поширенню знань, заохочувала інновації та підприємницьку діяльність. Серед пріоритетних напрямів сучасної інноваційної політики уряду, орієнтованої на продуктивність, економічне зростання, соціальний добробут, слід виділити наступні: підтримка інвестицій у наукомісткий капітал, сприяння розвитку молодих та інно-

ваційних малих і середніх підприємств, інвестування в ефективну систему створення та поширення знань, використання переваг цифрової економіки, розвиток талантів, покращення системи управління та реалізації інноваційної політики тощо.

Висновки. Отже, необхідність подальшого розвитку глобального суспільства у контексті інклюзивного та сталого економічного зростання обумовлює потребу в інноваціях, які передбачають не тільки створення та поширення нових продуктів, процесів і методів, а й виступають інструментом вирішення нагальних соціальних і глобальних проблем, включаючи демографічні зрушення, дефіцит ресурсів, зміну клімату, який може допомогти вирішити ці проблеми з найменшими витратами.

Важливо відзначити, що інновації не повинні бути самоціллю, вони повинні створювати основу для прогресивного розвитку нових підприємств, нових робочих місць, зростання продуктивності та якості, і, таким чином, стати рушійною силою для економічного зростання, підвищення конкурентоспроможності, сталого розвитку. Сьогодення показує, що інноваційно орієнтовані економіки є більш продуктивними, більш стійкими, більш адаптивними до змін і краще здатні підтримувати вищий рівень життя в умовах невизначеності та нестабільності. При цьому інноваційний розвиток економічної системи не обмежується НДДКР. Це також управлінські, соціальні та організаційні інновації, нові бізнес-процеси та бізнес-моделі, які ефективно доповнюють технологічні інновації. Особливістю сучасного інноваційного розвитку є й залучення широкого кола учасників, включаючи підприємства, підприємців, фонди та неприбуткові організації, університети, наукові організації, державні установи, громадян і споживачів, які часто працюють у тісній співпраці. Це, з одного боку, робить інновації інклюзивними, тобто доступними для застосування різними суб'єктами економічної діяльності, та стимулює їх ефективне генерування, поширення та масштабування, а, з іншого, потребує розвитку інноваційної екосистеми, як каталізатора економічного зростання, підвищення конкурентоспроможності, формування сприятливого бізнес-середовища.

Список використаної літератури

1. Technology and Innovation Report 2021. Catching Technological Waves. Innovation with Equity. UNCTAD. United Nations: веб-сайт. URL: <https://unctad.org/webflyer/technology-and-innovation-report-2021>

2. Шумпетер Й. А. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу. Київ : Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2014. 246 с.
3. Freeman C. The Economics of industrial innovation. London. The MIT Press, 1982. 470 p.
4. Lundvall B.-A. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London, Printer, 1992. 342 p.
5. Cassiman B., Golovko E., Martínez-Ros E. Innovation, Exports and Productivity. *International Journal of Industrial Organization*. 2010. 28. P. 372–376.
6. Zhang R., Sun K., Delgado M., Kumbhakar S. Productivity in China's High Technology Industry: Regional Heterogeneity and R&D. *Technological Forecasting & Social Change*. 2012. 79. P. 127–241
7. Луцків О. М., Габрель М. С., Попадинець Н. М. Моделювання впливу інноваційної діяльності на продуктивну спроможність економіки регіонів України. *Регіональна економіка*. 2024. №1. С. 16–24. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2024-1-2>
8. Dempere J., Qamar M., Allam H., Malik S. The Impact of Innovation on Economic Growth, Foreign Direct Investment and Self-Employment: A Global Perspective. *Economies*. 2023. 11 (7). 182. URL: <https://doi.org/10.3390/economies11070182>
9. Castellacci F., Natera J. M. Innovation, absorptive capacity and growth heterogeneity: Development paths in Latin America 1970–2010. *Structural Change and Economic Dynamics*. 2016. 37. P. 27–42.
10. Terzić L. The role of innovation in fostering competitiveness and economic growth: Evidence from developing economies, *Comparative Economic Research*. Central and Eastern Europe. 2017. Vol. 20, Iss. 4. P. 65–81. URL: <https://doi.org/10.1515/cer-2017-0028>
11. Duan M. The Role of Innovation in Economic Growth and How Techno-logical Advancements Transform Industries and Employment. In: 4th International Conference on Big Data Economy and Information Management (BDEIM 2023), Zhengzhou, China, 8-10 Dec 2023. P. 658661. DOI: 10.1145/3659211.3659324
12. Волкова Н. В., Дивнич О. Д. Інноваційна модель економічного зростання в умовах глобалізаційних процесів. *Ринкова інфраструктура*. 2023. №7. С. 21–25. DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastruct71-4>
13. Швець Ф., Василів В., Швець М. Вплив інноваційних технологій на розвиток економічного потенціалу України. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Економічні науки*. 2023. Вип. 2. С. 370–381. URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/27778/>
14. Lomachynska I., Podgorna I. Innovation potential: impact on the national economy competitiveness of the EU developed countries. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. № 5 (2). P. 262–270.
15. Lomachynska I., Maslennikov Ye., Poberezhets O., Shebanina O., Plets I. Management of the Financial Potential of Innovative Development of the National Economy in the Context of Digital Transformation. *Economic Affairs*. 2023. Vol. 68. P. 797–803. DOI: 10.46852/0424-2513.2s.2023.23
16. The Innovation Imperative Contributing to Productivity, growth and well-being. OECD, Publishing, Paris. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239814-en>

17. Afzal A., Anusheh A. G. The Dark Side of Financial Innovation: Deterrent for Economic Growth. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*. 2020. 24. P. 1–11. URL: <https://ssrn.com/abstract=3878148>
18. Freel M., Robson P. Small Firm Innovation, Growth and Performance: Evidence from Scotland and Northern England. *International Small Business Journal*. 2004. 22. P. 561–575.
19. Correa J. Innovation and competition: An unstable relationship. *Journal of Applied Econometrics*. 2012. 27. P. 160–166.
20. Coad A., Nightingale P., Stilgoe J., Vezzani A. Editorial: The dark side of innovation. *Industry and Innovation*. 2021. 28. P. 102–112. DOI: 10.1080/13662716.2020.1818555
21. Garafonova O., Yankovoi R., Zhosan H., Lomachynska I., Ananiev M., Dvornyk I. International experience in applying innovative financial management strategies for business revitalization in the post-war period in Ukraine. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2023. 6(53). P. 43–57. DOI: 10.55643/fcaptop.6.53.2023.4140

Стаття надійшла 08.10.2024 р.

I. A. Lomachynska,

Dr. Sc. (Economics), Professor,
Odesa I. I. Mechnikov National University,
24/26, Frantsuzkyi bulvar, Odesa, 65058, Ukraine.
e-mail: i.lomachynska@onu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-6112-6884

O. V. Gorniak,

Dr. Sc. (Economics), Professor,
Odesa I. I. Mechnikov National University,
24/26, Frantsuzkyi bulvar, Odesa, 65058, Ukraine.
e-mail: olga.gornyak.et@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4954-8101

**THE ROLE OF INNOVATION IN THE DEVELOPMENT OF
THE NATIONAL ECONOMY IN THE CONDITIONS OF
MODERN TRANSFORMATIONS: INNOVATIVE
DEVELOPMENT, INNOVATIVE POTENTIAL, INCLUSION
OF INNOVATION**

The article is devoted to the role of innovation in ensuring economic growth, competitiveness and sustainable development in the context of modern transformations. Economic growth, competitiveness, development of human capital, increase in resource efficiency, and expansion of foreign economic activity are identified as the main directions of influence of innovative development of the economic system. It is argued that in modern conditions, innovation processes are transformed under the influence of transnationalisation,

globalisation, digital transformation, and socialisation. The characteristics of modern innovative development are generalized, namely technological advances, digitalisation and digital transformation, growth in R&D investment, support to entrepreneurship, environmental innovation, social innovation, global integration, development of education, and inclusion of innovations. Innovation potential is defined as a set of resources, processes, and conditions necessary and sufficient for carrying out innovation activities in order to achieve the goals of innovation and technological development. Creating innovation potential depends on providing the innovation process with resources (financial, material, human, intellectual, scientific, technical, informational, etc.). The result of the process of creation and use of the innovation potential is a real innovative product, innovative products in the future. It is substantiated that the conditions for ensuring the efficiency and effectiveness of innovative solutions are effective formation and use of innovative potential, creation of an effective innovation ecosystem, development of innovative entrepreneurship, ensuring the inclusion of innovations and integration of them, and effective innovation policy of the government. This will allow innovations to spread not only to technologies and products, but also to organizational and social processes, management decisions, business processes and business models, etc.

Keywords: innovation, innovative technologies, innovation development, innovation potential, innovation ecosystem, innovation policy, inclusion of innovations, economic development, economic growth, digital transformation, investment, innovative entrepreneurship, social innovation, environmental innovations, competitiveness, sustainable development.

References

1. UNCTAD. (2021). Technology and Innovation Report 2021. Catching Technological Waves. Innovation with Equity. United Nation. Retrieved from <https://unctad.org/webflyer/technology-and-innovation-report-2021>
2. Schumpeter J. A. (2014). Teoriya ekonomichnoho rozvytku. Doslidzhennya prybutkiv, kapitalu, kredytu, vidsotka ta ekonomichnoho tsykladu Theory of Economic Development. Research into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Economic Cycle. Kyiv: Publishing House «Kyiv-Mohyla Academy». (in Ukrainian)
3. Freeman C. (1982). The Economics of industrial innovation. London. The MIT Press.
4. Lundvall B.-A. (1992). National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London, Printer.
5. Cassiman B., Golovko E., & Martínez-Ros E. (2010). Innovation, Exports and Productivity. International Journal of Industrial Organization, 28, 372–376.
6. Zhang R., Sun K., Delgado M., & Kumbhakar S. (2012). Productivity in China's High Technology Industry: Regional Heterogeneity and R&D. Technological Forecasting & Social Change, 79, 127–241
7. Lutsiv O. M., Gabrel M. S., & Popadynets N. M. (2024). Modelyuvannya vplyvu innovatsiynoyi diyal'nosti na produktyvnu spromozhnist' ekonomiky rehioniv Ukrainy [Modeling the impact of innovation activity on the productive capacity of the economy of regions of Ukraine]. Regional Economy, (1), 16–24. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2024-1-2> (in Ukrainian)

8. Dempere J., Qamar M., Allam H., & Malik S. (2023). The Impact of Innovation on Economic Growth, Foreign Direct Investment and Self-Employment: A Global Perspective. *Economies*, 11(7), 182. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/economies11070182>
9. Castellacci F., Natera J. M. (2016). Innovation, absorptive capacity and growth heterogeneity: Development paths in Latin America 1970–2010. *Structural Change and Economic Dynamics*, 37, 27–42.
10. Terzić L. (2017). The role of innovation in fostering competitiveness and economic growth: Evidence from developing economies, *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 20(4), 65–81. Retrieved from <https://doi.org/10.1515/cer-2017-0028>
11. Duan M. (2024). The Role of Innovation in Economic Growth and How Techno-logical Advancements Transform Industries and Employment. In: 4th International Conference on Big Data Economy and Information Management (BDEIM 2023), Zhengzhou, China, 8-10 Dec 2023, 658661. DOI: 10.1145/3659211.3659324
12. Volkova N. V., Divnych O. D. (2023). Innovatsiyna model' ekonomichnoho zrostantnya v umovakh hlobalizatsiynykh protsesiv Innovative model of economic growth in the context of globalization processes. *Market infrastructure*, (7), 21–25. DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastruct71-4> (in Ukrainian)
13. Shvets F., Vasylyv V., Shvets M. (2023). Vplyv innovatsiynykh tekhnolohiy na rozvytok ekonomichnoho potentsialu Ukrainy. [The impact of innovative technologies on the development of the economic potential of Ukraine]. *Bulletin of the National University of Water Management and Environmental Management. Economic Sciences*, 2, 370–381. Retrieved from <https://ep3.nuwm.edu.ua/27778/> (in Ukrainian)
14. Lomachynska I., Podgorna I. (2018). Innovation potential: impact on the national economy competitiveness of the EU developed countries. *Baltic Journal of Economic Studies*, (5 (2)), 262–270.
15. Lomachynska I., Maslennikov Ye., Poberezhets O., Shebanina O., Plets I. (2023). Management of the Financial Potential of Innovative Development of the National Economy in the Context of Digital Transformation. *Economic Affairs*, 68, 797–803. DOI: 10.46852/0424-2513.2s.2023.23
16. OECD. (2015). The Innovation Imperative Contributing to Productivity, Growth and Well-being. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239814-en>
17. Afzal A., Anusheh A. G. (2020). The Dark Side of Financial Innovation: Deterrent for Economic Growth. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 24, 1–11. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3878148>
18. Freel M., Robson P. (2004). Small Firm Innovation, Growth and Performance: Evidence from Scotland and Northern England. *International Small Business Journal*, 22, 561–575.
19. Correa J. (2012). Innovation and competition: An unstable relationship. *Journal of Applied Econometrics*, 27, 160–166.
20. Coad A., Nightingale P., Stilgoe J., Vezzani A. (2021). Editorial: The dark side of innovation. *Industry and Innovation*, 28, 102–112. DOI: 10.1080/13662716.2020.1818555
21. Garafonova O., Yankovoi R., Zhosan H., Lomachynska I., Ananiev M., Dvornyk I. (2023). International experience in applying innovative financial management strategies for business revitalization in the post-war period in Ukraine. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 6(53), 43–57. DOI: 10.55643/fcaptop.6.53.2023.4140