

Н. А. Олеськоаспірантка кафедри адміністративного та фінансового менеджменту
Національного університету «Львівська політехніка»

МЕХАНІЗМИ ЄС ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙ У КРАЇНАХ-КАНДИДАТАХ НА ВСТУП: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УКРАЇНИ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД

У цій праці досліджено стратегії, публічні механізми й інструменти, які застосовує Європейський Союз, аби підтримувати інновації в державах-кандидатах на вступ. Розглянуто інституційну структуру ЄС, котра працює через програми Horizon Europe, EIT, Digital Europe, LIFE Programme та EDIH, що націлені на трансформацію національних інноваційних екосистем. Проаналізовано фінансові інструменти, зокрема програми передвступної допомоги (IPA), та досвід країн-кандидатів у адаптації європейських підходів до інновацій. Проведено зіставний аналіз показників % ВВП, що витрачається на R&D, та загального ВВП серед країн-членів та кандидатів. Сформульовано сценарії ефективного використання інноваційних механізмів ЄС для прискорення економічного зростання України. Окремо приділено увагу перспективам для України в умовах повоєнної відбудови, зокрема програмам Horizon Europe, Європейській раді з інновацій, Європейським центрам цифрових інновацій та IPA III. Проаналізовано вплив інтеграції до ЄС на інноваційну активність держав-кандидатів, важливість державної підтримки та формування сприятливого інституційного середовища. Розглянуто конкретні інструменти ЄС, такі як Horizon Europe, EIC, EDIH, EIT, Digital Europe Programme, Smart Specialisation та IPA III, їх цілі, бюджети й механізми доступу для України. Проаналізовано участь України в цих програмах та можливості їх ефективного застосування для розвитку інноваційної екосистеми. Виконано порівняльний аналіз відсотків ВВП на R&D та ВВП країн-членів і кандидатів, виявлено невисокий рівень інвестицій у R&D у переважній більшості країн-кандидатів. Запропоновано сценарії ефективного використання інструментів ЄС, враховуючи інтеграцію кластерної політики, розвиток цифрових хабів та залучення венчурного капіталу. Підкреслено необхідність стратегічного підходу до адаптації механізмів ЄС, інтеграції їх у національні системи та розвитку співпраці між урядом, бізнесом та освітніми закладами.

Ключові слова: інноваційна політика, країни-кандидати, післявоєнне відновлення, Horizon Europe, кластерна політика, цифрові хаби, інтеграція, публічні механізми.

Постановка проблеми. У XXI столітті інновації стали ключовим каталізатором сталого економічного зростання, конкурентоспроможності та соціального процвітання держав. Цей процес набуває особливого значення для країн, що прагнуть членства в Європейському Союзі, адже вони переживають складний період інституційних перетворень, гармонізації політик та інтеграції в єдиний європейський простір. Підтримка інновацій у таких країнах з боку ЄС реалізується через конкретні механізми – фінансові програми, інституційні інструменти, освітні та технологічні ініціативи. Водночас, для України, яка перебуває в умовах повномасштабної війни та планує післявоєнне відновлення, доступ до цих інструментів набуває надзвичайно важливого значення.

Актуальність дослідження впливає з необхідності комплексного розуміння можливостей, що відкриваються перед Україною в рамках механізмів ЄС, націлених на підтримку інновацій у країнах-кандидатах. Унікальне становище України – одночасно держави, що протистоїть військовій агресії, та країни з офіційним статусом кандидата на вступ до ЄС – вимагає адаптації доступних європейських підходів до умов воєнного та післявоєнного періоду. У цьому контексті заслуговують на особливу увагу програми Horizon Europe, Європейська рада з інновацій, Європейські центри цифрових інновацій, EIT, Digital Europe, а також Інструмент передвступної допомоги IPA III, які вже показали свою ефективність у країнах Балканського регіону, Туреччині та Східному партнерстві.

Предметом дослідження є публічні та інституційні механізми підтримки інноваційної діяльності ЄС, що застосовуються до країн, які перебувають у процесі євроінтеграції. Результати статті стануть основою для рекомендацій щодо посилення участі України в європейських інноваційних програмах, а також сприятимуть формуванню інтеграційної моделі національної інноваційної політики у післявоєнний період.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Українські та зарубіжні науковці досліджують дану тематику з різних поглядів. Для прикладу І. С. Івахненко у своїй роботі «*Інноваційна екосистема як драйвер економічного розвитку країни*» визначає інноваційну екосистему як складну багаторівневу систему взаємодії між наукою, бізнесом та державою. При цьому, автор наголошує, що держава та її підтримка мають ключову роль для її розвитку. Також зосереджує увагу на необхідності створення сприятливого інституційного середовища [1].

Zheng, X., & Cai, Y. у своїй роботі розглядають фінську модель як приклад зрілої інноваційної екосистеми з сильною державною підтримкою, особливо в контексті трансформаційних викликів. Особлива увага приділяється ролі університетів у формуванні інноваційних екосистем, кластеризації та публічно-приватному партнерству [2]. Gonzalez, S., Kubus, R., & Mascareñas, J. у статті пропонують теоретичну рамку для оцінювання інноваційних екосистем у ЄС, аналізуючи багаторівневу динаміку інноваційного процесу та роль інтермедіальних акторів [3].

Kleszcz, A., & Rusek, K. досліджують вплив вступу до ЄС на патентну активність у країнах-членах, що приєдналися після 2004 року, виявивши, що вступ до ЄС мав значний вплив на патентну продуктивність у деяких країнах, таких як Румунія, Естонія та Польща [4].

Zavarská, Z., et al. досліджують інноваційні системи та політики в країнах Центральної та Східної Європи, зокрема в контексті участі в програмах ЄС, таких як Horizon Europe та підкреслюють важливість транскордонних ініціатив для нарощування інноваційного потенціалу менш розвинених країн [5].

Важливим у нашій роботі є дослідження Góes, C., який проводить дослідження як інтеграція до ЄС впливає на інноваційну активність країн-кандидатів. Результатами дослідження є те, що країни, які приєдналися до ЄС, почали виробляти більше різновидів продукції, більше

інвестувати в науково-дослідні роботи та R&D та активніше торгувати порівняно з країнами-кандидатами, які не приєдналися [6].

Мета статті полягає в аналізі механізмів підтримки інновацій ЄС, призначених для країн-кандидатів, та оцінці їхньої застосовності, ефективності й потенціалу адаптації для України в контексті повоєнного відновлення. Для досягнення цієї мети використано методи компаративного аналізу, кейс-стаді країн-кандидатів, аналізу політик ЄС, а також документального аналізу стратегічних рамок та програмних документів Європейського Союзу.

Виклад основного матеріалу. Доктриною розвитку інновацій та розбудови мережі інноваційних екосистем, у Європейському Союзі з 2022 року діє *The New European Innovation Agenda*. Документ окреслює стратегічний план підтримки інновацій в ЄС, зокрема для країн-кандидатів. У стратегії розвитку увагу зосереджено на розвитку глибоких технологій, цифрових інноваційних хабів, залученні інвестицій і талантів до розвитку інновацій. Також у *New European Innovation Agenda* підкреслення зменшення розриву між країнами-членами та сусідніми державами у розвитку інновацій [7].

До країн-кандидатів ЄС має певні публічні механізми та спеціальні інструменти, які використовуються для розвитку інноваційної підтримки. У Європейському Союзі діє розроблена багаторівнева система інструментів для підтримки розвитку інновацій та інноваційних екосистем у країнах-кандидатах на вступ. У цій моделі є поєднано фінансову, технічну допомогу, політичну інтеграції та трансфер знань та технологій. Першочерговою метою даних інструментів є повноцінна адаптація національних інноваційних екосистем та мереж до стандартів, які діють у Європейському Союзі: стимулювання трансферу знань та технологій, розвиток цифрової інфраструктури та цифровізації процесів, розвиток кластерів і смарт-спеціалізації у регіонах.

1. Horizon Europe – це є дослідницько-інноваційною програмою ЄС (2021–2027) з бюджетом понад 95 млрд євро. Країни-кандидати, які мають статус асоційованих учасників (включно з Україною з 2021 року), мають право подаватися на гранти нарівні з країнами-членами ЄС. Пріоритети включають green transition, цифрову трансформацію, медицину, продовольчу безпеку та deep-tech. Програма має три основні напрями:

- Відкриті наукові дослідження (Open Science) з метою сприяння та підтримки передових наукових досліджень.

- Глобальні виклики та європейська конкурентоспроможність (Global Challenges and European Industrial Competitiveness). Метою є боротьба з глобальними викликами та підтримка індустрії.

- Інноваційна Європа (Innovative Europe), у межах якої відбувається підтримка інноваційних екосистем та малих і середніх підприємств [8].

2. European Innovation Council (EIC) – це інструмент, який орієнтований на підтримку інновацій, залучає інвестиції та фінансування у стартапи, МСП та надає грантову підтримку дослідникам у межах визначених сфер. Країни-кандидати можуть долучатися до частини програм, конкурсів зі можливістю залучення фінансування. Основою програми є комерціалізація інновацій, через грантове та інвестиційне фінансування [9].

3. European Digital Innovation Hubs (EDIHs) – це мережа центрів, які надають бізнесу та публічному сектору доступ до передових цифрових технологій: AI, cybersecurity, IoT та інших. У 2024 році Україна отримала фінансову підтримку на створення шести цифрових хабів у межах спеціального конкурсу для країн-кандидатів та ще додаткову, нетворкінгову та менторську підтримку для створення ще 6 хабів, частина з яких отримає часткову фінансову підтримку для розбудови мережі. Важливо зауважити, що особливу увагу приділяють до розвитку технологій AI. Загальний бюджет конкурсу у 2024 році становив 14,6 млн євро, де частка України складає 4,5 млн євро [10].

4. European Institute of Innovation and Technology (EIT) – програма, яка підтримує створення інноваційних спільнот (Knowledge and Innovation Communities), яку підтримують у межах роботи Horizon Europe. У мережі EIT об'єднують бізнес, освіту та дослідження, через спеціальні інститути, які протидіють глобальним викликам: Climate Change, Cultural & Creative Sectors & Industries, Digitalisation, Future of Food, Health Innovation, Sustainable Energy, Added-Value Manufacturing, Raw Materials та Urban Mobility. Організації з країн-кандидатів можуть долучитися до всіх програм як частина консорціуму та як самостійно на реалізацію проєктів. У мережі розвиваються спеціальні регіональні підтримки інновацій та

визначення пріоритетів розвитку на рівні окремих держав чи регіонів, враховуючи особливості країни-учасниці [11].

5. Digital Europe Programme (DEP) є однією з програм з розгортання масштабних цифрових проєктів в інфраструктурі, кібербезпеці, AI, хмарних технологіях. Україна як країна-кандидат підписали угоду про участь у 2023 році [12]. Асоційовані країни можуть брати участь у проєктах, отримуючи фінансування для розвитку інновацій у цифрових технологіях.

6. Smart Specialisation (S3) та S3 Community of Practice – це підхід до регіонального розвитку на основі сильних сторін регіонів. Українські регіони за підтримки JRC і Clusters4Regions уже розробляють та впроваджують свої S3-стратегії до 2027 року [13].

7. Instrument for Pre-accession Assistance (IPA III) – це фінансовий інструмент, який доступний для країн-кандидатів з метою їх фінансової підтримки реформ у країнах-кандидатах. Завдяки цій програмі, надається підтримка у формі грантів, інвестицій та технічної допомоги. До 2027 року бюджет програми складає 14,1 млрд євро. Україна має доступ до IPA III та долучається. За своєю структурою програма має три основні напрямки, які опосередковано впливають на розвиток інноваційних екосистем та включає різноманітні інструменти, які сприяють політичним, економічним і соціальним реформам країнах-кандидатах. За своєю структурою програма має три основні напрямки, які опосередковано впливають на розвиток інноваційних екосистем. Тематичні напрямки включають інновації, наукові дослідження, інфраструктуру, зміцнення державних установ, охорону навколишнього середовища та підтримку МСП. Країни, що мають угоди про асоціацію з ЄС, можуть подаватися на фінансування на конкурсній основі, підтримуючи розвиток національних чи регіональних інноваційних екосистем [14].

8. InvestEU – є фінансовою програмою ЄС, що об'єднує фінансування для стратегічних інвестицій в інфраструктуру, інновації та дослідження. Майбутні члени ЄС можуть отримувати інвестиції для реалізації важливих національних і регіональних проєктів [15].

Важливо зауважити, що ці інструменти сприяють зміцненню науково-дослідного та інноваційного потенціалу країн-кандидатів та є важливими платформами для інтеграції в Європейський дослідницький простір (ERA).

У свою чергу це сприяє формуванню кадрового резерву та збільшення трансферу технологій і розвитку R&D. Це має важливе значення для України, а особливо у післявоєнний період і системне використання вище описаних інструментів може стати ключем до інноваційного прориву та економічного відновлення.

Україна активно долучається до реалізації інноваційної політики та розвитку інноваційної мережі екосистем. До частини інструментів, Україна має повний доступ чи частковий доступ з певними механізмами для залучення фінансування, які наведені у таблиці 1.

Також у Європейському Союзі діє ряд документів, які діють серед країн-учасниць та поширюються на країни-кандидати на вступ. Документ *Innovation in the EU Enlargement and Neighbourhood Region* Європейської Комісії висвітлює підтримку інновацій у країнах-кандидатах та сусідніх регіонах через реалізацію підходів концепції смарт-спеціалізації. У документі

підкреслюється роль стратегії у сприянні зростанню та процвітанню регіонів [16].

У своєму звіті на платформі *European Cluster Collaboration Platform* наведений приклад східноєвропейської країни-члена ЄС – Польщі. Звіт містить інформацію про реалізацію кластерної політики в Польщі, яка відбувалася на основі фінансування з програм ЄС з 2014 року та показано успішну інтеграцію механізмів смарт-спеціалізації та розвиток інноваційних кластерів і який вплив мали програми на розвиток економіки регіонів [17].

Станом на квітень 2025 року, Албанія (з 2009), Молдова (з 2004), Північна Македонія (з 2008), Сербія (з 2009), Україна (з 2022), Чорногорія (з 2008) – країни, що ведуть перемовини. Боснія і Герцеговина (перемовини з 2024), Грузія (перемовини заморожено до 2028 р.) є кандидатами, від Косово подано заявку на вступ у 2022 році, а з Туреччиною перемовини заморожені.

Таблиця 1

Механізми доступу України до інструментів підтримки розвитку інноваційної екосистеми у ЄС як країни-претендента

Інструмент	Ціль	Загальний бюджет (2021–2027)	Участь України	Механізм доступу
Horizon Europe	Підтримка наукових досліджень та інновацій у визначених сферах	95,5 млрд євро	Асоційований учасник з 2021 р.	Конкурсний відбір проєктів, участь у консорціумах з країнами-членами та -кандидатами ЄС
InvestEU	Стимулювання стратегічних інвестицій у бізнес, R&D, інфраструктуру	2,5 млрд євро з очікуванням мобілізації додаткових 50 млрд євро державних і приватних інвестицій	Участь у програмах та ініціативах	Через EIB, EIF, національні банки розвитку
EDIH (European Digital Innovation Hubs)	Доступ до цифрових технологій у сфері бізнесу та публічного сектору	Загалом 14,6 млн євро для регіону (Україна – 4,5 млн євро)	6 хабів у 2024 р. отримали повну фінансову підтримку, частина новостворених хабів отримали часткову фінансову підтримку та ще частина менторську та доступ до мережі	Грантова підтримка у рамках конкурсного відбору
EIT	Створення інноваційних екосистем	Частина бюджету Horizon Europe	Самостійна участь у проєктах та ініціативах та участь у межах консорціумів	Через партнерство з KICs, на основі конкурсного відбору грантових програм
Digital Europe	Масштабування цифрових інфраструктур	7,5 млрд євро	У 2023 р. було підписано угоду	Участь у конкурсах, проєктах та пілотних ініціативах
IPA III	Підтримка реформ, регіонального розвитку та інституційної інтеграції до ЄС	14,1 млрд євро	Участь в рамках партнерських проєктів	Через програми співпраці, технічну допомогу, підписання рамкових угод

Згідно даних GII (2020–2024), ми провели аналіз 3 країн-членів та 7 країн-кандидатів з урахування 2, чиї переговори заморожені. Кожна країна, самостійно визначає % ВВП, який спрямовує на R&D. Дані представлені у таблиці 2.

На основі даних, складено рисунок 1 для наочного огляду % ВВП у R&D кожної країни.

Згідно графіка, ми можемо зробити висновок, що країни-кандидати на даний момент мало інвестують та надають низький пріоритет R&D, а інвестиції.

Таблиця 2

Порівняння % ВВП, яке спрямоване на R&D серед Швеція, Німеччина, Польща, Україна, Молдова, Північна Македонія, Сербія, Боснія і Герцеговина, Грузія, Туреччина за 2020–2024 рр.

	Швеція	Німеччина	Польща	Україна	Молдова	Північна Македонія	Сербія	Боснія і Герцеговина	Грузія	Туреччина
2020	3,3	3,1	1,2	0,5	30,12	0,4	0,9	0,2	0,3	1
2021	3,4	3,2	1,3	0,5	0,3	0,4	0,9	0,3	0,3	1,1
2022	3,5	3,1	1,4	0,4	0,2	0,2	0,9	0,2	0,3	1,1
2023	3,3	3,1	1,4	0,3	0,2	0,4	1	0,2	0,3	1,1
2024	3,4	3,1	1,5	0,3	0,2	0,4	1	0,2	0,2	1,3

Джерело: складено на основі [18; 19; 20; 21; 22]

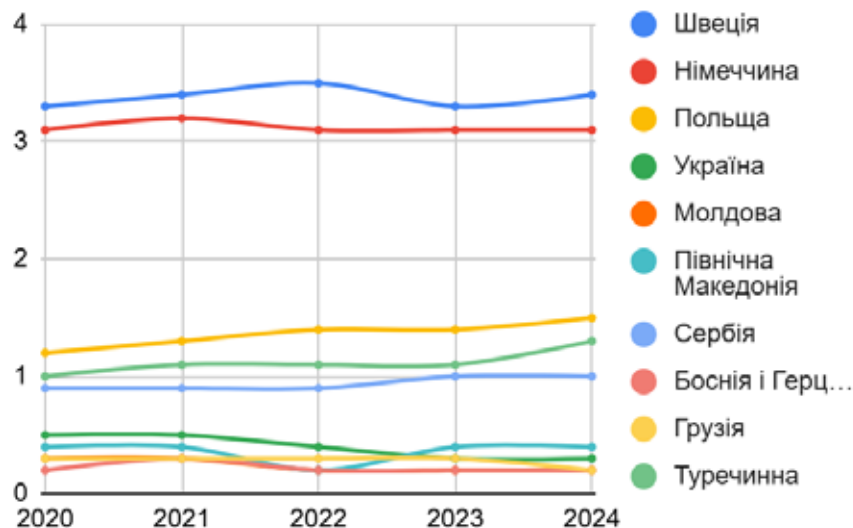


Рис. 1. Валові витрати на НДДКР, % ВВП

Джерело: складено на основі [18; 19; 20; 21; 22].

Таблиця 3

Аналіз ВВП (Паритет купівельної спроможності) у млрд дол. США серед країн-кандидатів на вступ у ЄС за 2020–2024 рр.

	Швеція	Німеччина	Польща	Україна	Молдова	Північна Македонія	Сербія	Боснія і Герцеговина	Грузія	Туреччина
2020	563,9	4444,4	1286,9	409,3	27,3	34,3	129,3	49,8	45,4	2346,6
2021	551,5	4454,5	1280,7	527,9	34,9	34,5	130,7	48,8	56,1	2381,6
2022	609,5	4843,4	1412,3	584,1	36,9	37,4	146,6	53,2	61,6	2873,8
2023	684,5	5316,9	1599	474,8	41,9	40,9	164,8	62,2	73,6	3321
2024	716	5538	1712,6	474,8	42,2	44,1	173,1	68	82,2	3613,5

Джерело: складено на основі [18; 19; 20; 21; 22]

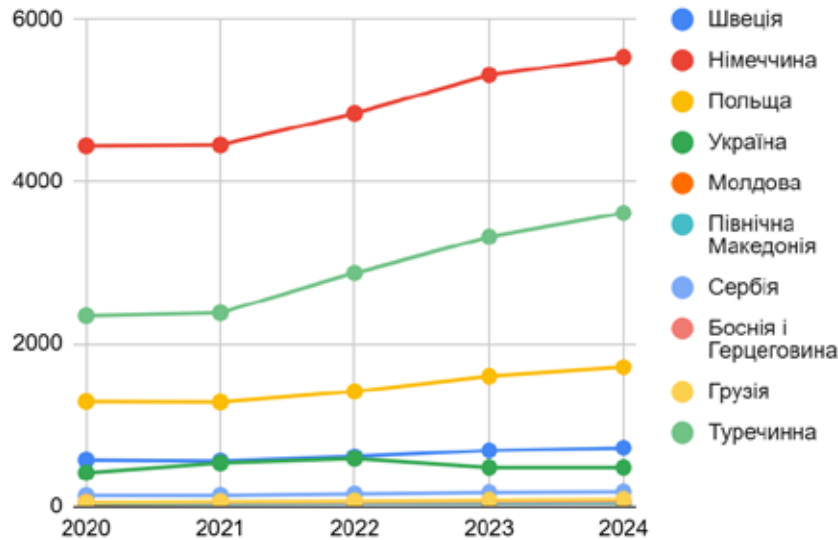


Рис. 2. Аналіз ВВП (Паритет купівельної спроможності) у млрд дол. США

Джерело: складено на основі [18; 19; 20; 21; 22]

Таблиця 4

Аналізу використання публічних інструментів у країнах-кандидатах ЄС

Критерії	Україна	Молдова	Сербія	Туреччина	Північна Македонія
Участь у програмах Horizon Europe	Без фінансових внесків, підтримка дослідників, інноваторів, допомога постраждалим від війни	Часткова участь через регіональні ініціативи, розвиток наукового потенціалу	Участь в Horizon Europe, фокус на дослідженнях в ІТ та інженерії	Участь в Horizon Europe, в основному через науково-дослідні ініціативи	Участь у Horizon Europe, фокус на технологічні та наукові розробки
Інституційне узгодження	Ініціативи у сфері діджиталізації (Diia, Diia.City) та інтеграція до європейських інноваційних хабів	Утворення дослідницьких центрів і цифрових хабів у рамках співпраці з ЄС	Державна підтримка стартапів, наявність національних інноваційних агентств та кластерів	Інституційна підтримка інновацій	Створення EDIH для підтримки інновацій та МСП
Цифрові ініціативи	Проект Diia, цифрові послуги, 130+ державних послуг онлайн	Платформа MConnect для цифрових держпослуг, реформи цифрової інфраструктури	Розвиток цифрових платформ, підтримка ІТ-компаній через державні ініціативи	Активні ініціативи для діджиталізації бізнесу, інвестування	Підтримка через EDIH та інші програми для стартапів
Участь у проектах цифрової трансформації	Seeds of Bravery, Diia.City	Проекти з цифровізації державних послуг у партнерстві з ЄС	Інноваційні стартапи та ІТ кластерна політика підтримуються на державному рівні	Програми підтримки стартапів в рамках цифрової трансформації	Розвиток стартап-екосистеми та підтримка МСП через цифрові інструменти

Знання, створені завдяки R&D, які проводяться підприємствами, державним сектором та іноземними фірмами, є визначальним фактором довгострокового зростання продуктивності. Україна постійно скорочує витрати на R&D і це зниження ще більше посилюється скороченням бюджету, пов'язаним з війною, яке призводить до порушення незавершеного виробництва, а також відтоку персоналу з сектору та

країни загалом. Це є дуже низько з порівнянням країн-членів ЄС [23].

Для проведення аналізу використання публічних інструментів, які використовуються у країнах-кандидатах, для прикладу, ми у даній статті розглянемо Україну, Молдову, Сербію та Північну Македонію.

Враховуючи окремі особливості кожної країни-кандидата, за наявних публічних механізмів

та інструментів, які надає ЄС, ми розробили певні можливості ефективного використання інструментів.

Використання IPA для інтеграції кластерної політики дає можливість країнам-кандидатам не лише підтримувати розвиток існуючих кластерів, а й створювати нові. Це дозволяє інтегрувати високотехнологічні сектори у міжнародні інноваційні мережі та забезпечувати підвищення конкурентоспроможності економіки. Стратегічний розвиток кластерів сприяє більш тісній співпраці між академією, бізнесом та урядом, що є важливим для сталого економічного зростання.

Згідно даних Європейської Комісії, понад 30% підприємств у ЄС належать до кластерних ініціатив, і більш ніж 10 % з них працюють у технологічних секторах, що охоплюють інноваційні стартапи. У країнах Західних Балкан, таких як Сербія, було інвестовано понад 50 млн євро в кластерні ініціативи в 2023 році [24].

Цифрові хаби, які підтримуються у межах програми EDIH, за прогнозами мають стати найбільшими платформами для підтримки стартапів і малих та середніх підприємств. Через них, користувачі мають можливість доступу до найновіших технологій, інноваційних розробок та є ключовим інструментом для цифровізації державних сервісів та бізнесу. Цифрові хаби фінансують не тільки технологічні стартапи, а й промисловість, що дозволяє країнам-кандидатам підвищити рівень конкурентоспроможності та цифрової модернізації.

У 2025 році Європейська Комісія виділила фінансування для розширення мережі EDIH на країни Західних Балкан, Україну та Туреччину. Загальний бюджет склав 14,6 млн євро, з яких 1,6 млн євро було спрямовано на Сербію, а 1 млн євро – на Албанію, Косово, Чорногорію та Північну Македонію [25].

Залучення венчурного капіталу виступає ключовим каталізатором для розширення інноваційної діяльності. Програми Європейського Союзу, серед яких InvestEU та InnovFin, пропонують фінансову підтримку стартапам, що працюють над передовими технологіями, екологічно орієнтованими рішеннями та цифровими перетвореннями. Створення привабливого середовища для інвестування в зазначені сфери через європейські інструменти сприяє тому, що країни, котрі прагнуть членства, демонструють значний поступ в розвитку інновацій та становленні стартап-екосистем.

У 2023 році венчурний капітал в рамках InnovFin став основним джерелом фінансування для більш ніж 500 стартапів, з яких 30 % представляли країни-кандидати та Східне партнерство [26].

Важливо, щоб адаптація механізмів ЄС в країнах-кандидатах мала стратегічний підхід, який буде включати інтеграцію існуючих інструментів ЄС в національні системи публічного управління та інновацій.

З урахуванням специфічних потреб і викликів ринків є важливим аспектом адаптації програм ЄС. Це дозволить знизити бар'єри для доступу стартапів та підприємств до європейських інвестицій та фінансування, а основний акцент має бути зроблений на підтримці інноваційних підприємств через державні програми, що інтегрують цифрові технології та підтримку R&D та через посилення співпраці між урядом, бізнесом і освітніми інституціями.

Розвиток цифрових хабів дозволить сприяти зростанню цифрових технологій та стартапів в Україні і запровадити стандартів ЄС у сфері цифровізації.

Надзвичайно важливо сфокусуватися на ефективному використанні фінансових інструментів Європейського Союзу, адже механізми допоможуть у реалізації інноваційних ініціатив та сприятимуть розвитку стартапів в Україні та відкриє доступ до європейських ринків.

При розробці стратегій інтеграції інновацій екосистем у мережу екосистем ЄС важливо провести попередній аналіз розвитку окремих регіонів для виявлення специфічних потреб у них, адже це дозволить адаптувати інноваційні стратегії відповідно до місцевих умов при цьому варто враховувати та деталізувати роботу локальних інноваційних кластерів, через які можлива реалізація інноваційних програм на місцевих рівнях.

Висновок. У сучасному європейському полі, інновації є ключем до економічної конкурентоспроможності й це має важливе значення для країн-претендентів на вступ до Євросоюзу. Інституції ЄС розбудували комплексну систему підтримки досліджень, технологічного прогресу та підприємництва, що ґрунтується на інноваціях. Використання інструментів та програм підтримки стимулюють розвиток інновацій та економіки у країнах-кандидатах та одночасно сприяючи їхньому інституційному зближенню до стандартів ЄС. Попередній досвід країн-кандидатів демонструє успішне використання

європейських програм для розвитку національних інноваційних екосистем. В цьому контексті, Україна, як країна-кандидат, має унікальну можливість скористатися європейськими практиками для відновлення та формування сучасної інноваційної моделі після завершення війни.

Серед ключових інструментів підтримки інновацій виділяються програми Horizon Europe, InvestEU, EIC, Європейські цифрові інноваційні хаби та інструменти, доступні через IPA та смарт-спеціалізації RIS3, яка дозволяє адаптувати інноваційні стратегії до регіональних особливостей.

Україна, незважаючи на виклики війни, поступово інтегрується в європейську інноваційну систему. Завдяки асоціації до Horizon Europe та участі в ініціативі EIC, українські стартапи отримують доступ до грантів, менторства та прискорюючих програм. Програма "Seeds of Bravery" з бюджетом 20 мільйонів євро, започаткована у 2023 році, стала символом нової інноваційної дипломатії та стратегічної підтримки українських підприємців. Окрім того, наявність таких ініціатив, як Diiia.City, Digital4Freedom, сприяє зменшенню технологічного розриву з країнами-членами ЄС.

Післявоєнний період відкриває перед Україною унікальні можливості. По-перше, необхідно систематично інтегрувати підходи IPA та політики смарт-спеціалізації у національне та регіональне стратегічне планування. Це дасть змогу посилити зв'язок між наукою, бізнесом та державою, формуючи основу для розвитку регіональних інноваційних екосистем. По-друге, слід інституціоналізувати мережу цифрових хабів (EDIH), орієнтованих на потреби МСП та стартапів, особливо в регіонах, що постраждали від війни. По-третє, важливо інвестувати в людський капітал – через міжнародні освітні програми, стажування, обміни та участь у європейських науково-дослідних проектах.

Особливої уваги потребує створення умов для залучення венчурного капіталу. Європейські інституції готові інвестувати в країни, які демонструють політичну волю до реформ та стабільну інституційну базу. Для цього Україні необхідно зміцнити захист прав інвесторів, спростити регуляторні перешкоди та сприяти розвитку корпоративного венчурного фінансування.

Підсумовуючи, механізми ЄС не лише здатні підтримати інноваційний розвиток України та інших країн-кандидатів, а й допомогти трансформувати її економіку у бік високих

технологій, стійкості та глобальної інтеграції. Україна має всі передумови, щоб стати не просто отримувачем допомоги, а повноправним учасником європейської інноваційної екосистеми за умови політичної стабільності, системного управління та активної міжнародної співпраці.

Список використаної літератури:

1. Ivakhnenko I. Innovative ecosystem as a driver of economic development of the country. *Ways to Improve Construction Efficiency*. 2019. No. 40. P. 137–145. DOI: <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2019.40.137-145>
2. Zheng X., Cai Y. Transforming Innovation Systems into Innovation Ecosystems: The Role of Public Policy. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, No. 12. Article No. 7520. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14127520>
3. Gonzalez S., Kubus R., Mascareñas J. Innovation Ecosystems in the European Union: Towards a Theoretical Framework for their Structural Advancement Assessment. *Croatian Yearbook of European Law and Policy*. 2018. Vol. 14. P. 181–217. URL: <https://www.cyelp.com/index.php/cyelp/article/view/310> (дата звернення: 10.04.2025).
4. Kleszcz A., Rusek K. Has EU Accession Boosted Patent Performance in the EU-13? A Critical Evaluation Using Causal Impact Analysis with Bayesian Structural Time-Series Models. *Forecasting*. 2022. Vol. 4, No. 4. P. 866–881.
5. Toward Innovation-Driven Growth: Innovation Systems and Policies in EU Member States of Central Eastern Europe [Електронний ресурс]. URL: <https://wiiw.ac.at/toward-innovation-driven-growth-innovation-systems-and-policies-in-eu-member-states-of-central-eastern-europe-dlp-6998.pdf> (дата звернення: 10.04.2025).
6. Innovation and EU Enlargement and Neighbourhood Region. *arXiv*. 2024. URL: <https://arxiv.org/abs/2406.08727> (дата звернення: 10.04.2025).
7. New European Innovation Agenda // *European Commission*. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda_en (дата звернення: 10.04.2025).
8. Horizon Europe Funding Programmes and Open Calls // *European Commission*. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (дата звернення: 16.04.2025); European Innovation Council (EIC) // *European Commission*. URL: https://eic.ec.europa.eu/index_en (дата звернення: 18.04.2025).

9. Delegation of the European Union to Ukraine // *European External Action Service*. URL: https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine_en (дата звернення: 17.04.2025).
10. European Institute of Innovation and Technology (EIT) // *Eit Europa Eu*. URL: <https://www.eit.europa.eu/> (дата звернення: 17.04.2025).
11. Digital Europe Programme // *European Commission*. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme> (дата звернення: 29.04.2025).
12. Smart Specialisation Community of Practice // *European Commission*. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/communities-and-networks/s3-community-of-practice_en (дата звернення: 30.04.2025).
13. Overview of the Instrument for Pre-accession Assistance (IPA) // *European Commission*. URL: https://enlargement.ec.europa.eu/enlargement-policy/overview-instrument-pre-accession-assistance_en (дата звернення: 30.04.2025).
14. InvestEU Programme // *European Commission*. URL: https://investeu.europa.eu/index_en (дата звернення: 30.04.2025).
15. Innovation in the EU Enlargement and Neighbourhood Region. *Joint Research Centre*, 2023. URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/scientific-activities-z/innovation-eu-enlargement-and-neighbourhood-region_en (дата звернення: 29.04.2025).
16. European Cluster Collaboration Platform: Country Fact Sheet – Poland 2022. URL: https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/2023-06/ECCPfactsheet_Poland_2022_final.pdf (дата звернення: 28.04.2025).
17. European Cluster Collaboration Platform [Електронний ресурс]. URL: <https://www.clustercollaboration.eu/> (дата звернення: 29.04.2025).
18. Cornell University, INSEAD, WIPO. *The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation?* Ithaca; Fontainebleau; Geneva: WIPO, 2020. 403 p. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf (дата звернення: 08.04.2025).
19. Cornell University, INSEAD, WIPO. *The Global Innovation Index 2021: Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis*. 14th ed. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2021. 416 p. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf (дата звернення: 08.04.2025).
20. Cornell University, INSEAD, WIPO. *The Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth?* 15th ed. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2022. 416 p. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (дата звернення: 17.05.2025).
21. World Intellectual Property Organization (WIPO). *Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty*. 16th edition. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2023. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf> (дата звернення: 17.05.2025).
22. World Intellectual Property Organization (WIPO). *Global Innovation Index 2024: Unlocking the Promise of Social Entrepreneurship*. 17th edition. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2024. URL: <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/> (дата звернення: 17.05.2025).
23. Guellec D., van Pottelsberghe de la Potterie B. From R&D to productivity growth: Do the institutional settings and the source of funds of R&D matter? // *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. 2004. Vol. 66, No. 3. P. 353–378.
24. Overview of the Instrument for Pre-accession Assistance (IPA) // *European Commission*. URL: https://enlargement.ec.europa.eu/enlargement-policy/overview-instrument-pre-accession-assistance_en (дата звернення: 17.05.2025).
25. New European Digital Innovation Hubs Set Up Across Western Balkans, Ukraine and Türkiye // *European External Action Service*. URL: https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine/new-european-digital-innovation-hubs-set-across-western-balkans-ukraine-and-t%C3%BCrkiye_en (дата звернення: 17.05.2025).
26. How to Web and Infobip Startup Report 2025 // *AIN.ua*. URL: <https://en.ain.ua/2025/02/20/how-to-web-and-infobip-report> (дата звернення: 17.05.2025).

Olesko N. A. EU mechanisms for supporting innovation in candidate countries for accession: opportunities for Ukraine in the post-war period

This paper examines the strategies, public mechanisms and instruments used by the European Union to support innovation in candidate countries for accession. It examines the institutional structure of the EU, which works through the Horizon Europe, EIT, Digital Europe, LIFE Programme and EDIH programmes, which aim to transform national innovation ecosystems. It analyses financial instruments, particularly the Pre-Accession Assistance (IPA) programmes, and the experience of candidate countries in adapting European approaches to innovation. It compares the percentage

of GDP spent on R&D and total GDP among member and candidate countries. It formulates scenarios for the effective use of EU innovation mechanisms to accelerate the economic growth of Ukraine. Particular attention is paid to the prospects for Ukraine in the context of post-war reconstruction, particularly to the Horizon Europe, European Innovation Council, European Digital Innovation Hubs and IPA III programs. The impact of EU integration on the innovation activity of candidate countries, the importance of state support and the formation of a favourable institutional environment are analysed. Specific EU instruments, such as Horizon Europe, EIC, EDIH, EIT, Digital Europe Programme, Smart Specialisation and IPA III, and their objectives, budgets, and access mechanisms for Ukraine, are considered. Ukraine's participation in these programs and the possibilities of their practical application for developing the innovation ecosystem are analysed. A comparative analysis of the % of GDP on R&D and GDP of member and candidate countries was performed, revealing a low level of investment in R&D in the vast majority of candidate countries. Scenarios for the effective use of EU instruments are proposed, considering the integration of cluster policy, the development of digital hubs and the attraction of venture capital. The need for a strategic approach to adapting EU mechanisms, integrating them into national systems and developing cooperation between government, business and educational institutions is emphasised.

Key words: *innovation policy, candidate countries, post-war recovery, Horizon Europe, cluster policy, digital hubs, integration, public mechanisms.*