

**О. С. Вишневський,***доктор економічних наук,*

ORCID 0000-0002-2375-6033,

e-mail: [allexandr@gmail.com](mailto:allexandr@gmail.com),*Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ*

## СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ ДО ОСВІТНЬОГО, ДОСЛІДНИЦЬКОГО ТА ІННОВАЦІЙНОГО ПРОСТОРІВ ЄС

**Постановка проблеми.** Розвиток сучасної економіки базується на постійній підтримці розширеного відтворення через впровадження інновацій, що відповідає моделі постійного поглиблення науково-технічного прогресу. З позицій економічної теорії це узгоджується з положеннями шumpетерівської моделі економічного зростання (головним фактором є інновації) [1, с. 46]. У практичній площині має місце стимулювання інноваційних процесів на всіх рівнях управління від бізнесового до державного та наддержавного. В Україні спостерігається ситуація, коли, з одного боку, внутрішні інвестиції в інновації є недостатніми, а зовнішні інвестиції – скорочуються. Одночасно мають місце проблеми у науково-технічній та освітній сферах, що обмежує потенціал формування та використання інноваційного простору країни. При цьому тривають євроінтеграційні процеси, в межах яких на законодавчому рівні закріплено, що «Держава забезпечує інтеграцію національного дослідницького простору до Європейського дослідницького простору» [2, ст. 66]. Ці процеси створюють як можливості для вирішення національних проблем України, так і загрози у вигляді спрощення структури економіки та відтоку робочої сили за кордон. Тому актуальною є проблема визначення стратегічних напрямів «розумної» інтеграції України до освітнього, дослідницького та інноваційного просторів ЄС.

**Аналіз останніх досліджень.** Вітчизняні науковці всебічно досліджують проблеми, пов'язані з інтеграцією України до освітнього, дослідницького та інноваційного просторів ЄС [3-7]. Вони доходять до висновку, що «за роки незалежності в Україні було сформовано нормативно-правові засади євроінтеграційного вектору розвитку України у науково-дослідній сфері. Співпраця між європейськими й українськими дослідницькими установами посилюється, однак залишається на досить низькому рівні і поки що вона мало позначається на інноваційному розвитку України» [3, с. 172-173]. Тому «завдання забезпечення ефективної інтеграції науково-дослідної системи України до Європейського дослідницького простору залишається актуальним» [3, с. 173]. При цьому головна проблема полягає «в тому, що Україна має досить розвинену науково-дослідну систему, що складається з дослідницьких ор-

ганізацій національної академії наук, галузевих академій, підприємницького сектору та дослідницьких підрозділів ВНЗ, які не мають єдиного органу управління і координації, слабко взаємодіють між собою та з інноваційною сферою» [3, с. 173]. Ця теза викликає певні сумніви, бо простір скоріше є децентралізованою екосистемою, ніж ієрархічною структурою, яка потребує «єдиного органу управління». Залишається недоведеним, що наявність «єдиного органу управління» підвищить ефективність функціонування дослідницького та інноваційного просторів.

«В сучасних умовах глобальної конкуренції та транснаціоналізації факторів економічного зростання, формування міждержавних і транскордонних інноваційних просторів венчурне фінансування виступає як ефективний інструмент внутрішньорегіональної, внутрішньонаціональної та міжнаціональної інтеграції (кооперування), котрий дає змогу забезпечити розвиток інноваційної екосистеми України» [4, с. 77]. При цьому залишається невирішеною низка проблемних питань: «нерозвиненість регіональної інфраструктури, що забезпечує появу нових інноваційних підприємств; відсутність економічних стимулів для залучення прямих інвестицій у високотехнологічні підприємства; низький авторитет інноваційної підприємницької діяльності в сфері малого і середнього бізнесу в окремих регіонах; відсутність ефективної законодавчої бази щодо венчурного бізнесу, що гарантує правовий захист інвесторів та страхує ризики у сфері інвестування; необхідність у прозорості податкової системи; недостатня інформаційна підтримка венчурної індустрії; відсутність освітнього рівня підприємців у сфері венчурного бізнесу; недостатня ефективність захисту прав інтелектуальної власності» [4, с. 78].

Заслуговує на увагу концепт інтеграції українського інноваційного простору до інноваційного простору ЄС через «систему «Інноваційного ліфта»: від школи до Європи, засновану на методології «ощадливого стартапу» («lean start-up»), з його органічними складовими – бізнес-студіями (на рівні шкіл), бізнес-інкубаторами і науковими парками (на рівні вишів), українськими індустріальними парками або європейськими технопарками – як інструменту «виращування» стартапів, запуску інновацій-

них бізнесів, створених на базі розробок наукових установ і закладів вищої освіти, шляхом забезпечення їх фінансовою, організаційною, інформаційною та іншими формами підтримки впродовж усього інноваційного ланцюжка створення доданої вартості від наукової ідеї до етапу серійного виробництва та виведення інновації на ринок» [5]. Але автори уникають питання строків просування інновації зі «школи» до ЄС, а також проведення оцінок економічної ефективності цього перетворення. Важливо, що цей процес є виключно одностороннім. Тому виникає завдання щодо вивчення зворотного руху «від школи в країнах ЄС» до іноземних для ЄС ринків (включаючи Україну).

За результатами свого дослідження І. Підричева зазначає, що «темпи просування України на шляху до науково-технологічного та інноваційного просторів ЄС є дуже повільними» [6, с. 47], що обумовлюється низкою суттєвих проблем: «недотримання основ державного стратегічного планування розвитку сфер науки, технологій та інновацій; відсутність Національного плану імплементації Дорожньої карти інтеграції України до ERA, схваленої МОН України ще у 2018 р.; відсутність узгодженості та координації політики у сфері науки, освіти та інновацій з іншими видами політик у сфері промисловості, підприємництва, інвестицій, соціальної сфери, інфраструктури з метою створення сприятливого ділового, регуляторного та інституційного середовища для стимулювання попиту на інновації з боку промисловості, органів влади, громадян, зарубіжних партнерів, у тому числі з країн-членів ЄС; відсутність Стратегії розвитку наукової сфери України; відсутність відповідних заохочувальних законодавчих норм і невиконання передбачених щодо стимулювання розвитку науки та інновацій через щорічне блокування їх законом про державний бюджет, у тому числі щодо поетапного нарощення частки фінансування науки за рахунок усіх джерел до рівня 3% ВВП; складнощі з реалізацією плану заходів з виконання Угоди про асоціацію за напрямом співпраці «Наука, технології та інновації, космос» – прогрес їх виконання протягом 2017-2020 рр. складає 35%; обмеженість доступу українських дослідників до Європейських дослідницьких інфраструктур» [6, с. 47; 7, с. 476-477].

Але чи є участь у Європейських програмах («Horizon-2020» – Framework Programme for Research and Innovation; COST – European Cooperation in the field of Scientific and Technical research тощо) єдиним та оптимальним шляхом для інтеграції у європейський науково-дослідний та інноваційний простір? Відповідь на це запитання залишається поза межами цього дослідження.

Таким чином, результати попередніх досліджень [3-7] оминають увагою (а) розгляд самого поняття «простір», (б) співвідношення освітнього, дослідницького та інноваційного просторів, (в) економіко-теоретичні основи інноваційної діяльності.

Це обумовлює наявність невирішених проблем, які в кінцевому підсумку стосуються відсутності цілісного підходу до визначення стратегічних напрямів інтеграції України до освітнього, дослідницького та інноваційного просторів ЄС. Тому **метою статті** є визначення стратегічних напрямів інтеграції освітнього, дослідницького та інноваційного просторів України до відповідних просторів ЄС з урахуванням економічних інтересів України.

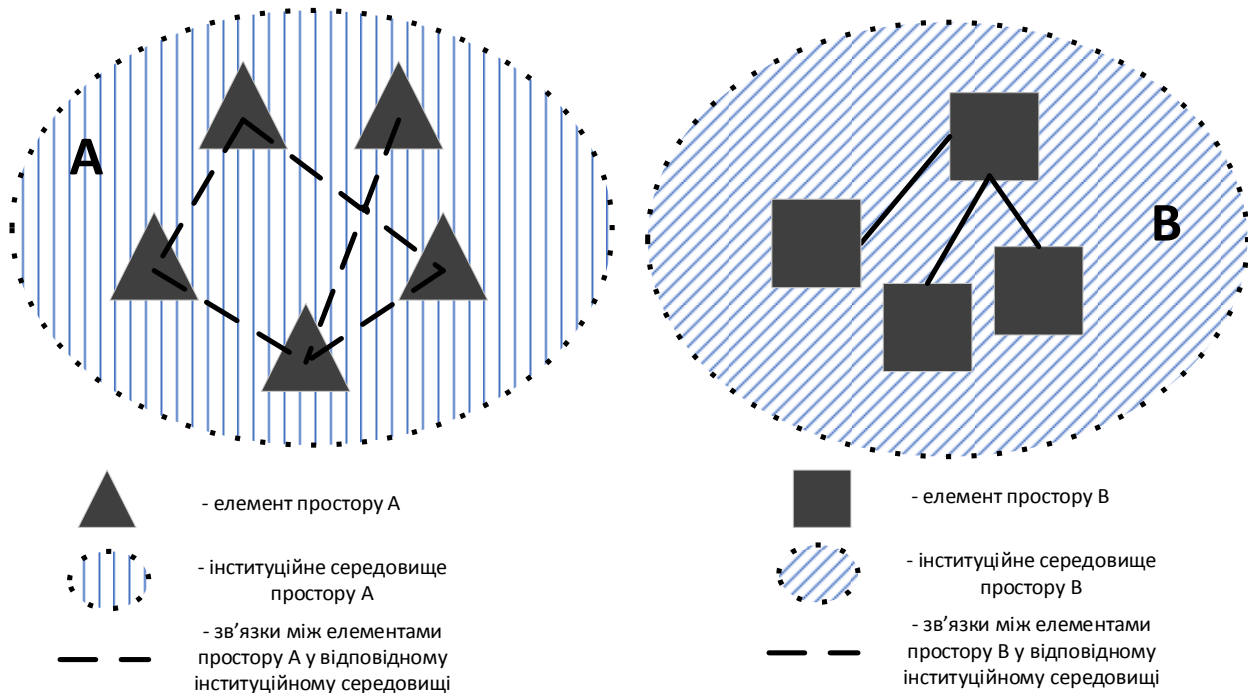
**Поняття простір та взаємодія між різними просторами.** З теоретичних позицій існує два домінуючих підходи до визначення поняття простір. Згідно з першим підходом існує виключно «абсолютний» або субстанціональний простір, а згідно з іншим – «відносний» або реляційний. «Прихильники абсолютного простору вважають, що простір є особливою сутністю та його існування первинне. І тільки вже існуючий простір заповнюють різні об'єкти» [8, с. 33-34]. «Інша позиція стосовно простору припускає первинне існування предметів (об'єктів), які перебувають у деякому співвідношенні один з одним і обумовлюють існування простору» [8, с. 34]. Але на практиці відбувається поєднання цих двох підходів. Бо, з одного боку, не існує простору без суб'єктів та об'єктів (економічної діяльності), а з іншого – ці суб'єкти та об'єкти завжди знаходяться в певному інституційному середовищі. Тому «простір» можна визначити як сукупність взаємопов'язаних елементів, які діють в певному інституційному середовищі. Отже, простір складається з двох частин: (1) елементів (об'єктів та суб'єктів), (2) сукупності правил їх взаємодії, які обумовлюються інституційним середовищем. При цьому сам простір виступає лише інструментом для досягнення певних високорівневих цілей. Це добре простежується на прикладі логіки діяльності Європейського дослідницького простору (The European Research Area, ERA), який існує задля досягнення чотирьох цілей: (1) пріоритезувати інвестиції та реформи у сфері досліджень та інновацій, підтримати цифровий та зелений перехід, а також відновлення Європи; (2) покращити доступ для дослідників у ЄС до провідних досліджень та інновацій; (3) впровадити результати в економіку, щоб забезпечити поглинання ринком результатів досліджень та конкурентне лідерство Європи в технологіях; (4) досягти прогресу у вільному обігу знань, дослідників та технологій шляхом посилення співпраці країн ЄС [9]. Натомість в Україні актуальними залишаються проблеми з формуванням державної системи стратегічного управління [10], що впливає на формування цілей існування освітнього, дослідницького та інноваційного просторів України.

У цьому контексті зміст цілей існування простору є одним із критеріїв його демаркації відносно інших просторів. Якщо існує більше одного простору, то можлива їх взаємодія, а також конкуренція, бо відмінність двох просторів, у першу чергу

проявляється у цілях, на досягнення яких спрямоване їх існування.

У межах цієї роботи більш детально розглянуто, як приклад, взаємодія двох просторів. Відпо-

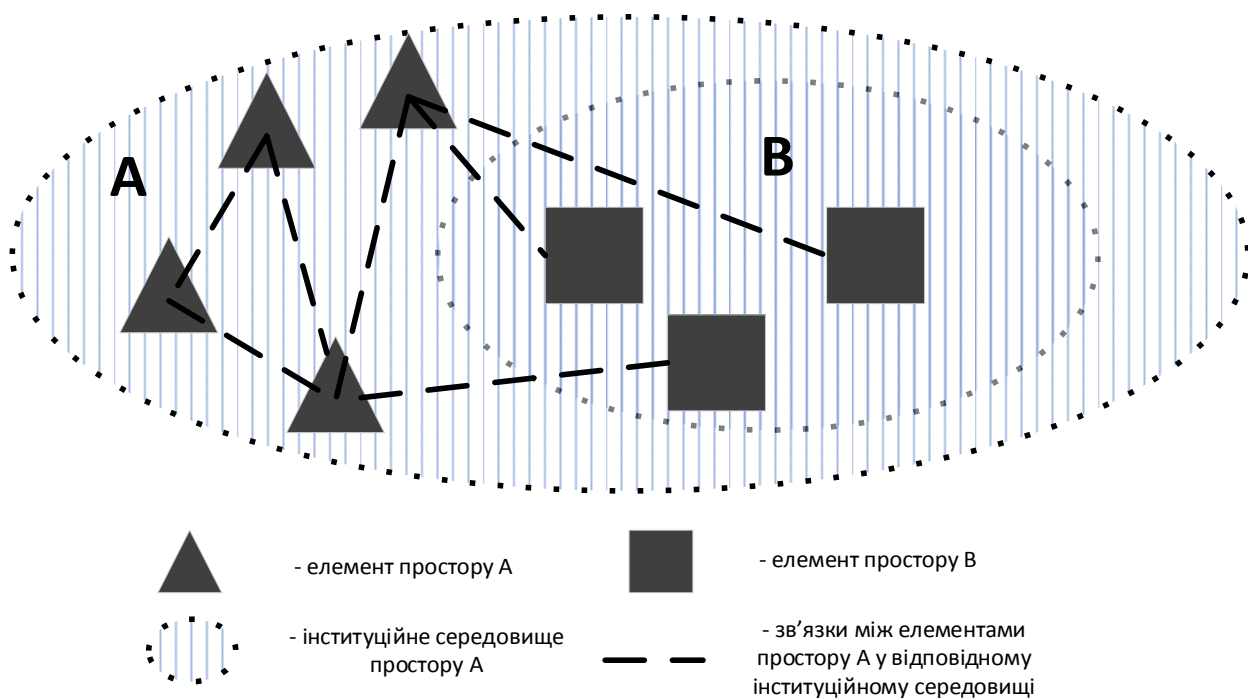
відно два незалежних абстрактних простори можливо представити графічно, як це запропоновано на рис. 1.



**Рис. 1. Схема існування двох просторів незалежних один від одного**

Одним із видів взаємодії є інтеграція, процес спрямований на поєднання окремих частин у ціле. Відносно просторів можна запропонувати три види інтеграції: (1) повна; (2) часткова; (3) поелементна.

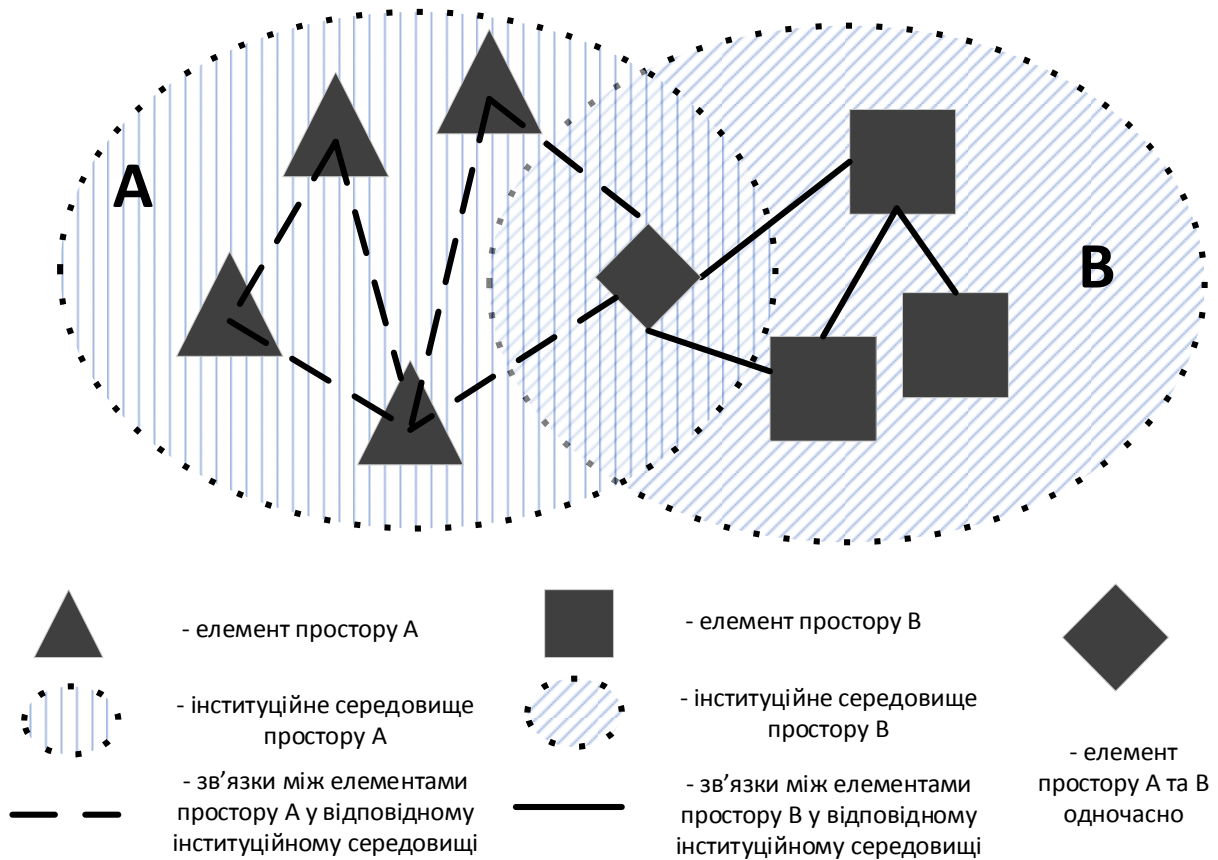
Повна інтеграція двох просторів (рис. 2) передбачає формування єдиного інституційного середовища та відповідних йому зв'язків. У цьому випадку відбувається поглинання одного простору іншим.



**Рис. 2. Повна інтеграція просторів через поглинання одного простору іншим (інституціональна інтеграція)**

Часткова інтеграція просторів відбудеться через їх перетин. У цьому випадку формуються нові елементи, які одночасно мають зв'язки, що відпо-

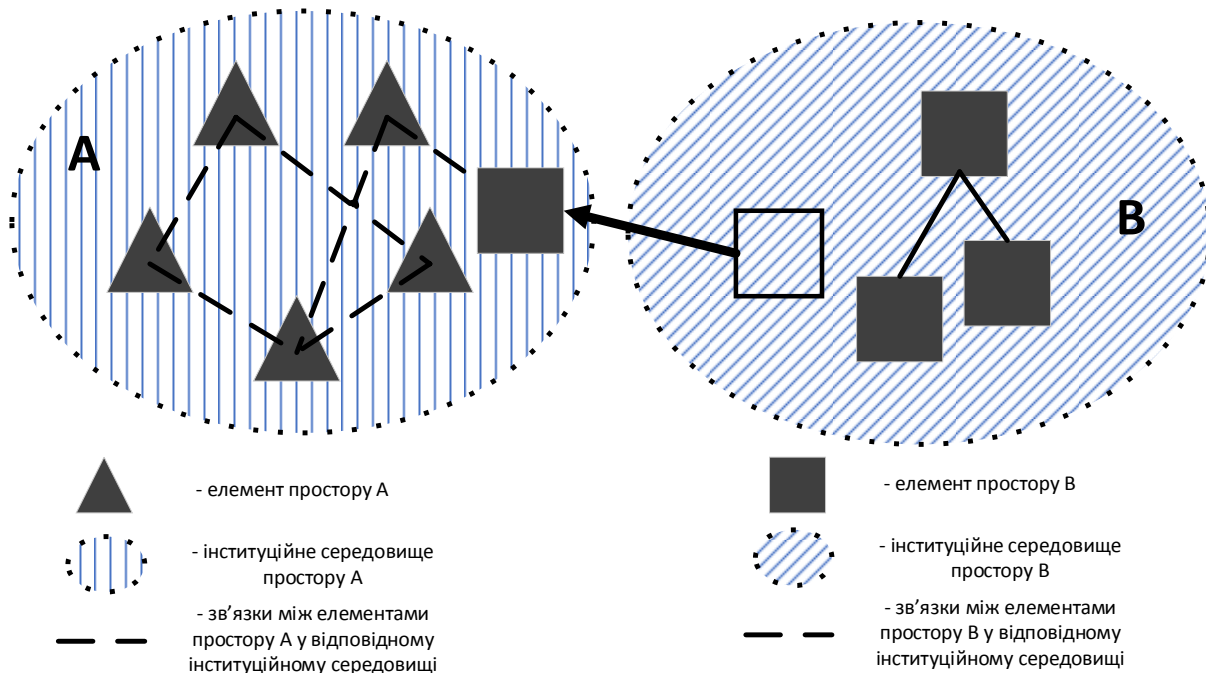
відають першому та другому просторам, а інституційне середовище стає змішаним (рис. 3).



**Рис. 3. Перетин двох просторів (їх часткова інтеграція)**

Останній вид інтеграції – поелементна. Коли елементи одного простору інтегруються до іншого простору (рис. 4). Наприклад, дослідник або студент

з країни А мігрує до країни Б для постійного проживання.



**Рис. 4. Поелементна інтеграція одного простору до іншого**

Одразу треба зауважити, що розгляд освітнього та дослідницького просторів як єдиного дослідницько-освітнього (що роблять деякі дослідники [5]) є неоднозначним, бо метою освітнього простору є відтворення вже існуючих знань, а дослідницького – створення нових знань (новацій). Відповідно навіть за умови, що базовими елементами першого та другого простору є, наприклад, виші навчальні заклади, з позицій цілепокладання це різні простори, хоча й тісно пов'язані один з іншим через наявність однакових елементів.

З одного боку, інноваційний простір можна вважати логічним продовженням (розвитком) освітнього та дослідницького (що, наприклад, реалізується в межах концепції інноваційного ліфта [5, с. 155-161]). Але враховуючи, що інновації можливі лише завдяки інвестуванню (процесу перетворення накопичень суспільства в створення нових товарів, послуг, технологій, інститутів тощо). Інновації – це суспільно прийняті (затребувані), верифіковані новації. Виходячи з цього, інноваційний процес – це поєднання інвестицій та новацій, які створюються в дослідницькому просторі. Сьогоднішні виробництва – це вчорашні інновації та позавчорашні новації.

У кінцевому підсумку виходячи з продукту, який створюється у просторі, можливо їх розмежування (табл. 1). Продуктом освітнього простору – є відтворення існуючого знання, дослідницького простору – новація, інноваційного – інновація.

Таблиця 1

#### Продукти відповідні просторам

Від простору	Продукт
Освітній простір	Відтворення наявних знань
Дослідницький простір	Створення нових знань (новацій)
Інноваційний простір	Впровадження новацій (інновацій)

**Сучасний стан взаємодії України та ЄС у науково-освітній та інноваційній сферах.** Грунтуючись на запропонованому теоретичному базисі з'являється можливість дослідити стан інтеграційних процесів між Україною та ЄС у площині освітнього, дослідницького та інноваційного просторів. Тобто, провести сходження від абстрактного (визначення простору та видів взаємодії між просторами взагалі) до конкретного (освітній, дослідницький та інноваційний простори України та ЄС).

Інтеграція освітнього простору України до ЄС відбувається поелементно на індивідуальному рівні, а також через наближення інституційного середовища до стандартів ЄС. Спостерігається постійне зростання кількості студентів з України в країнах-членах ЄС. У той час, як студентів з України в країнах ЄС налічується понад 60 тис. [11, с. 40], серед загальної кількості іноземних студентів за країнами походження, що навчаються в Україні, немає жодної країни ЄС [11, с. 33], тобто кількість студентів з ЄС є мінімальною. Одночасно проводиться реформа

сфери освіти з метою її наближення до стандартів ЄС.

У дослідницькій сфері відбувається підпорядкування наукометричних характеристик наукової діяльності України наукометричним базам даних, що домінують в ЄС (наприклад, Web of Science, Scopus).

Як свідчать статистичні данні в Україні провідним джерелом капітальних інвестицій є власні кошти підприємств організацій, частка яких в загальному обсязі складає 2/3 [12]. Враховуючи, що близько 16% підприємств займаються інноваційною діяльністю, то сотні (782 станом на 2019 р. [13, с. 71]) вітчизняних промислових підприємств є елементами інноваційного простору України.

Кінцеві характеристики взаємодії інноваційного простору України та ЄС простежуються через аналіз експорту та імпорту. Експорт послуг, пов'язаних зі дослідженнями та розробками, становить майже 60 млн дол. США у 2019 р. Це на 40% менше, ніж було у 2013 р., але на 18% більше відносно 2018 р. (табл. 2). Але, ця сума у 2019 р. в 75 разів менша за вартість продуктів рослинного походження, що були експортовані з України до ЄС. Одночасно імпорт послуг, пов'язаних з дослідженнями та розробками з ЄС до України в понад 5 разів менший за експорт, а імпорт продуктів рослинного походження з ЄС до України майже в 8 разів менший за експорт.

Відносно інших груп товарів, які є більш високотехнологічними, спостерігається діаметрально протилежна ситуація. Обсяги імпорту (з ЄС до України) хімічної продукції та пов'язаних з нею галузей промисловості, перевищують обсяги експорту у 8 разів. Обсяги імпорту полімерних матеріалів, пластмаси та виробів з них – у 8 разів. Обсяги імпорту машин, обладнання, механізмів, електротехнічного обладнання – у 2 рази. Обсяги імпорту засобів наземного транспорту, літальних апаратів, плаваючих засобів у 16 разів.

Виходячи з цих статистичних спостережень, можна стверджувати, що результати діяльності українського дослідницького простору більшою мірою використовуються в ЄС, ніж результати дослідницького простору ЄС в Україні. І у кінцевому підсумку новації, що створюють в українському дослідницькому просторі перетворюють у інновації в європейському інноваційному просторі та повертаються (імпортуються) в Україну у вигляді кінцевої, високотехнологічної продукції.

Такий стан речей не є випадковим, а повною мірою відповідає переліченим раніше цілям існування ERA, до яких належать: «впровадити результати в економіку, щоб забезпечити поглинання ринком результатів досліджень та конкурентне лідерство Європи в галузі технологій» [9]. Виникає питання чи (1) Україна це інструмент реалізації сукупності цілей ЄС, чи (2) ERA – це інструмент реалізації цілей України? За результатами, Україна є інструментом досягнення цілей ЄС у цій сфері.

Таблиця 2

## Експорт окремих видів товарів та послуг з України до ЄС\*

Продукти/послуги	Експорт, млн дол.							Імпорт, млн дол.							Коефіцієнт покриття імпорту експортом						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Послуги дослідження та розробки (R&D services)	110	46	44	44	49	49	60	12	10	10	10	10	9	11	7,52	3,81	4,53	4,40	5,10	5,32	5,30
Продукти рослинного походження	3137	2936	2445	2038	3025	3695	4480	753	405	421	470	485	580	3,53	3,90	6,03	4,84	6,44	7,62	7,72	
Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості	595	672	41-7	354	431	583	560	4922	3830	3048	3569	4018	4385	0,12	0,18	0,16	0,12	0,12	0,15	0,13	
Полімерні матеріали, пластмаси та вироби з них	103	97	94	106	144	184	204	1704	1284	1366	1567	1702	1683	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	
Машини, обладнання та механізми; електро-технічне обладнання	1893	2072	1797	1979	2485	2859	2825	3681	2663	3624	4535	5135	5436	0,37	0,56	0,67	0,55	0,55	0,56	0,52	
Засоби наземного транспорту, літальні апарати, плаваючі засоби	185	119	159	122	159	160	203	1251	867	1520	2252	2320	3367	0,06	0,10	0,18	0,08	0,07	0,07	0,06	

\* Складено автором за даними Державної служби статистики України [14].

На початку 2021 р. Міністерством освіти та науки України була затверджена оновлена дорожня карта з інтеграції науково-інноваційної системи України до європейського дослідницького простору [15]. Згідно з цим документом визначено пріоритети, цілі, завдання та індикатори, які не містять жодних кількісних характеристик. Виходячи з аналізу цих пріоритетів, цілей і відповідних їм завдань та індикаторів, впливає, що перетворення нових знань (отриманих в межах інтеграційних з ЄС процесів) в конкретне (кількісно обчислене) зростання економіки України і змінення її структури у бік підвищення обсягів випуску високотехнологічної продукції залишається поза увагою.

Таким чином, чинні напрями інтеграції можна визначити так: (А) інституційне поглинання всіх просторів України просторами ЄС, тобто трансформація українських просторів у підпростори європейських; (Б) поелемента інтеграція освітнього та дослідницького просторів України до відповідних просторів ЄС.

Але виходячи з національних інтересів розвитку економіки України на інноваційній основі, доцільним є розвиток наступних напрямів: (1) створення спільного освітнього, дослідницького та інноваційного простору Україна-ЄС через «перетин» відповідних просторів (відповідно логіці наведеній на рис. 3); (2) поелементна інтеграція освітнього, дослідницького та інноваційного просторів ЄС до відповідних просторів України. Звичайно, враховуючи, що освітній, дослідницький та інноваційний простори ЄС значно масштабніші за Українські, їх поглинання навіть в довгостроковій перспективі є нереалістичним. У кінцевому підсумку на меті має бути змінення структури економіки України у бік

збільшення виробництва високотехнологічної продукції.

Цільовий перспективний стан для України – це використання новацій та інновацій розроблених в ЄС, тобто інтеграція використання інновацій. Часткове заміщення імпорту інноваційної продукції з ЄС на інноваційну продукцію власного виробництва.

**Висновки.** Виходячи з результатів проведеного дослідження можна зробити такі висновки.

1. Теоретичне узагальнення категорії простір дозволяє розглянути в межах єдиної термінології практичні особливості розмежування освітнього, дослідницького та інноваційного просторів, а також види їх інтеграції (повної, часткової, поелементної).

2. З позицій забезпечення економічного зростання України чинний шлях інтеграційних процесів не є оптимальним. Перетворення українських освітнього, дослідницького та інноваційного просторів у підпростори ЄС забезпечує в першу чергу економічне зростання (на інноваційній основі) ЄС, а не України. Так, враховуючи, що ERA – є лише інструментом досягнення певних цілей ЄС, то й безумовне приєднання України до цього інструменту, перетворює український простір у його складову.

3. Для економіки України оптимальним стратегічним напрямом інтеграції освітнього, дослідницького та інноваційного просторів України та ЄС є їх синтез через створення єдиного простору на перетині просторів України та ЄС, а також поелемента інтеграція з просторів ЄС до просторів України. Виходячи з цього, потребує доопрацювання Дорожня карта з інтеграції науково-інноваційної системи України до європейського дослідницького простору.

#### Література

1. Vyshnevskiy O. International digital platform as a tool for the formation of cross-border research, educational and innovation spaces. *Економічний вісник Донбасу*. 2020. № 4(62). С.46-51. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-4\(62\)-46-51](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-4(62)-46-51).
2. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України № 848-VIII від 26.11.2015 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>.
3. Іванов С. В., Антонюк В. П. Європейський дослідницький простір та Україна: проблеми і перспективи інтеграції. *Економічний вісник Донбасу*. 2020. № 3(61). С. 166-176. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-3\(61\)-166-176](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-3(61)-166-176).
4. Лях І. В. Можливості венчурного фінансування в умовах інтеграції України до європейського інноваційного простору. *Вісник економічної науки України*. 2020. № 2(39). С. 75-79. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.2\(39\).75-79](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.2(39).75-79).
5. Ляшенко В. І., Підоричева І. Ю., Кучеров А. В., Тесновський П. В. Напрями інтеграції України до європейських науково-освітніх та інноваційних просторів в умовах Угоди про асоціацію з Європейським Союзом. *Економічний вісник Донбасу*. 2018. № 3 (53). С. 147-179.
6. Підоричева І. Ю. Україна у науково-технологічному та інноваційному просторах Європейського Союзу: проблеми, позитивні зрушення та напрями інтеграції. *Економічний вісник Донбасу*. 2020. № 2 (60). С. 36-52. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-2\(60\)-36-52](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-2(60)-36-52).
7. Liashenko V., Pidorycheva I., Antoniuk V. European Research Area: comparative analysis of institutional prerequisites and integration approaches for Ukraine. *Journal of European Economy*. 2020. July-September. Vol. 19. № 3 (74). P. 456-481. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2020.03.456>.
8. Вишневський О. С. Загальна теорія стратегування: від парадигми до практики використання: монографія / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 156 с.
9. What is ERA? Four strategic objectives. European Commission. URL: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/era\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/era_en).
10. Вишневський О. С. Проблеми стратегічного управління соціально-економічним розвитком України з урахуванням процесів децентралізації. *Вісник економічної науки України*. 2016. № 1 (30). С. 14–22.
11. Річний звіт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти за 2019 рік / за заг. ред. проф. Сергія Квіта. Київ: Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, 2020. 244 с. URL: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/02/%D0%97%D0%B2%D1%96%D1%82-2020.pdf>.
12. Державна служба статистики України. Капітальні інвестиції за джерелами фінансування у 2020 році. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/ibd/kindj/arh\\_inv2019\\_u.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/ibd/kindj/arh_inv2019_u.html).

13. Наукова та інноваційна діяльність України: статистичний збірник / Державна служба статистики України. 2020. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/09/zb\\_nauka\\_2019.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/09/zb_nauka_2019.pdf).
14. Співробітництво між Україною та країнами ЄС: статистичний збірник / Державна служба статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/10/Arch\\_ES\\_zb.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/10/Arch_ES_zb.htm).
15. Про затвердження дорожньої карти з інтеграції науково-інноваційної системи України до європейського дослідницького простору: Наказ Міністерства освіти і науки України від 10.02.2021 р. № 167. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/02/12/edp-nakaz.pdf>.

#### References

1. Vyshnevskiy, O. (2020). International digital platform as a tool for the formation of cross-border research, educational and innovation spaces. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 4(62), pp. 46-51. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-4\(62\)-46-51](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-4(62)-46-51).
2. Pro naukovu i naukovo-tehniknu diialnist: Zakon Ukrainy № 848-VIII vid 26.11.2015 r. [On scientific and scientific-technical activity: Law of Ukraine № 848-VIII of November 26, 2015]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text> [in Ukrainian].
3. Ivanov, S. V., Antoniuk, V. P. (2020). Yevropeyskiy doslidnytskyi prostir ta Ukraina: problemy i perspektyvy intehratsii [European Research Area and Ukraine: Problems and Prospects of Integration]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 3(61), pp. 166-176. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-3\(61\)-166-176](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2020-3(61)-166-176) [in Ukrainian].
4. Lyakh, I. I. (2020). Mozhlyvosti venchurnoho finansuvannya v umovakh intehratsii Ukrainy do yevropeiskoho innovatsiinoho prostoru. [Possibilities for Venture Financing under the Integration of Ukraine into the European Innovation Space]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2 (39), pp. 75-79. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.2\(39\).75-79](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.2(39).75-79) [in Ukrainian].
5. Liashenko, V. I., Pidorycheva, I. Yu., Kucherov, A. V., Tesnovskiy, P. V. (2018). Napriamy intehratsii Ukrainy do yevropeyskykh naukovo-osvitnikh ta innovatsiinychk prostoriuv v umovakh Uhody pro asotsiatsiiu z Yevropeyskym Soiuzom [Directions of Ukraine's integration into the European scientific-educational and innovation spaces in the conditions of the Association Agreement with the European Union]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 3 (53), pp. 147-179 [in Ukrainian].
6. Pidorycheva, I. Yu. (2020). Ukraina u naukovo-tehnikohichnomu ta innovatsiinomu prostorakh Yevropeiskoho Soiuzu: problemy, pozytyvni zrushennia ta na-priamy intehratsii [Ukraine in the scientific-technological and innovative spaces of the European Union: problems, positive changes and directions of integration]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 2 (60), pp. 36-52 [in Ukrainian].
7. Liashenko, V., Pidorycheva, I., Antoniuk, V. (2020). European Research Area: comparative analysis of institutional prerequisites and integration approaches for Ukraine. *Journal of European Economy*, vol. 19, 3 (74), pp. 456-481. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2020.03.456>.
8. Vyshnevskiy, O. (2018). Zahalna teoriia stratehuvannya: vid paradyhmy do praktyky vykorystannia [General strategizing theory: from paradigm to use practice]. Kyiv, IIE of NAS of Ukraine. 156 p. [in Ukrainian].
9. What is ERA? Four strategic objectives. European Commission. Retrieved from [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/era\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/era_en).
10. Vyshnevskiy, O. S. (2016). Problemy stratehichnoho upravlinnia sotsialno-ekonomichnym rozvytkom Ukrainy z urakhuvanniam protsesiv detsentralizatsii [Strategic management problems of socio-economic development of Ukraine taking into account the decentralization processes]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1 (30), pp. 14–22 [in Ukrainian].
11. Kvit, S. (Ed.). (2020). Richnyi zvit Natsionalnoho ahentstva iz zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity za 2019 rik [Annual report of the National Agency for Quality Assurance in Higher Education for 2019]. Kyiv, National Agency for Quality Assurance in Higher Education. 244 p. Retrieved from <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/02/%D0%97%D0%B2%D1%96%D1%82-2020.pdf> [in Ukrainian].
12. State Statistics Service of Ukraine. (2020). Capital investment for 2020, by financing sources. Retrieved from [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/ibd/kindj/arh\\_inv2019\\_u.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/ibd/kindj/arh_inv2019_u.html) [in Ukrainian].
13. Naukova ta innovatsiina diialnist Ukrainy [Scientific and innovative activities Ukraine]. State Statistics Service of Ukraine. Retrieved from [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/09/zb\\_nauka\\_2019.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/09/zb_nauka_2019.pdf) [in Ukrainian].
14. Spivrobitnytstvo mizh Ukrainoiu ta krainamy YeS [Cooperation between Ukraine and EU countries]. State Statistics Service of Ukraine. Retrieved from [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/10/Arch\\_ES\\_zb.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/10/Arch_ES_zb.htm) [in Ukrainian].
15. Pro zatverdzhennia dorozhnoi karty z intehratsii naukovo-innovatsiinoyi systemy Ukrainy do yevropeiskoho doslidnytskoho pros-toru: Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 10.02.2021 r. № 167 [On approval of the roadmap for the integration of the scientific and innovative system of Ukraine into the European research area: Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 10.02.2021 № 167]. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/02/12/edp-nakaz.pdf> [in Ukrainian].

#### Вишневський О. С. Стратегічні напрями інтеграції України до освітнього, дослідницького та інноваційного просторів ЄС

Метою статті є визначення стратегічних напрямів інтеграції освітнього, дослідницького та інноваційного просторів України до відповідних просторів ЄС з урахуванням економічних інтересів України. Зазначені простори можна відокремити один від одного відносно продукту, який вони створюють. Продуктом освітнього простору є відтворення існуючого знання, дослідницького простору – створення нового знання (новація), інноваційного простору – інновація.

Відносно просторів можна запропонувати три види інтеграції: (1) повна; (2) часткова; (3) поелементна. Повна інтеграція двох просторів передбачає формування єдиного інституційного середовища та відповідних йому зв'язків. В цьому випадку відбувається інституційне поглинання одного простору іншим. Часткова інтеграція просторів відбудеться через їх перетин. У цьому випадку формуються нові елементи, які одночасно мають зв'язки, що відповідають першому та другому просторам, а інституційне середовище стає змішаним. Поелементна інтеграція відбувається, коли елементи одного простору інтегруються до іншого простору. Наприклад, дослідник або студент з країни А мігрує до країни Б для постійного проживання.

Виходячи з статистичних спостережень за 2013-2019 рр. можна стверджувати, що результати діяльності українського дослідницького простору більшою мірою використовується в ЄС, ніж результати дослідницького простору ЄС в Україні. І у кінцевому підсумку, новації, що створюються в українському дослідницькому просторі, перетворюються у інновації в європейському інноваційному просторі та повертаються (імпортується) в України у вигляді кінцевої високотехнологічної продукції.



З позицій забезпечення економічного зростання України чинний шлях інтеграційних процесів не є оптимальним. Перетворення українських освітнього, дослідницького та інноваційного просторів в підпростори ЄС забезпечує в першу чергу економічне зростання (на інноваційній основі) ЄС, а не України. Так, враховуючи, що ERA – є лише інструментом досягнення певних цілей ЄС, то й безумовне приєднання України до цього інструменту, перетворює український простір у його складову.

Для економіки України оптимальним стратегічним напрямом інтеграції освітнього, дослідницького та інноваційного просторів України та ЄС є їх синтез через створення єдиного простору на перетині просторів України та ЄС, а також поелемента інтеграція з просторів ЄС до просторів України. Виходячи з цього потребує доопрацювання Дорожня карта з інтеграції науково-інноваційної системи України до європейського дослідницького простору.

*Ключові слова:* освітній простір, дослідницький простір, інноваційний простір, інтеграція, ЄС, Україна.

### **Vyshnevskiy O. Strategic Directions of Ukraine's Integration into the Educational, Research and Innovation Areas of the EU**

The purpose of the article is to determine the strategic directions for the integration of educational, research and innovation areas of Ukraine into the corresponding areas of the EU, taking into account the economic interests of Ukraine. These areas can be delimited from each other by the product they create. The product of the educational area is the reproduction of existing knowledge, of the research area is the creation of new knowledge (novation), of the innovation area – innovation.

With regard to areas, three types of integration can be proposed: (1) complete; (2) partial; (3) element-wise. Complete integration of the two areas provides for the formation of a single institutional environment and the corresponding links. In this case, there is an institutional absorption of one area by another. Partial integration of areas will take place through their intersection. In this case, new elements are formed, which simultaneously have connections corresponding to the first and second areas, and the institutional environment becomes mixed. Element-wise integration occurs when elements from one area are integrated into another area. For instance, a researcher or student from country A migrates to country B for permanent residence.

Based on statistical observations for 2013-2019 it can be argued that the results of the activities of the Ukrainian research area are used to a greater extent in the EU than the results of the EU research area in Ukraine. And ultimately, novations created in the Ukrainian research area are transformed into innovations in the European innovation area and returned (imported) to Ukraine in the form of final high-tech products.

From the standpoint of ensuring the economic growth of Ukraine, the current path of integration processes is not optimal. The transformation of the Ukrainian educational, research and innovation areas into the subareas of the EU ensures, first of all, the economic growth (on an innovative basis) of the EU, and not of Ukraine. So, given that the European research area is only an instrument for achieving certain EU goals, then the unconditional inclusion of Ukraine to this instrument turns the Ukrainian area into its component.

For the Ukrainian economy, the optimal strategic direction for integrating the educational, research and innovation areas of Ukraine and the EU is their synthesis through the creation of a single space at the intersection of the areas of Ukraine and the EU, as well as element-wise integration from the areas of the EU into the areas of Ukraine. As a result, the Roadmap for Ukraine's Integration into the European Research Area requires revision.

*Keywords:* educational area, research area, innovation area, integration, EU, Ukraine.

### **Вишневский А. С. Стратегические направления интеграции Украины в образовательное, исследовательское и инновационное пространства ЕС**

Целью статьи является определение стратегических направлений интеграции образовательного, исследовательского и инновационного пространств Украины в соответствующие пространства ЕС с учетом экономических интересов Украины. Указанные пространства можно отграничить друг от друга относительно продукта, который они создают. Продуктом образовательного пространства является воспроизведение существующего знания, исследовательского пространства – создание нового знания (новация), инновационного пространства – инновация.

Относительно пространств можно предложить три вида интеграции: (1) полная; (2) частичная; (3) поэлементная. Полная интеграция двух пространств предусматривает формирование единой институциональной среды и соответствующих ей связей. В этом случае происходит институциональное поглощение одного пространства другим. Частичная интеграция пространств состоится через их пересечение. В этом случае формируются новые элементы, которые одновременно имеют связи, соответствующие первому и второму пространствам, а институциональная среда становится смешанной. Поэлементная интеграция происходит, когда элементы одного пространства интегрируются в другое пространство. Например, исследователь или студент из страны А мигрирует в страну Б для постоянного проживания.

Исходя из статистических наблюдений за 2013-2019 гг. можно утверждать, что результаты деятельности украинского исследовательского пространства в большей степени используются в ЕС, чем результаты исследовательского пространства ЕС в Украине. И в итоге, новации, создающиеся в украинском исследовательском пространстве, превращаются в инновации в европейском инновационном пространстве и возвращаются (импортируются) в Украину в виде конечной высокотехнологичной продукции.

С позиций обеспечения экономического роста Украины действующий путь интеграционных процессов не является оптимальным. Преобразование украинских образовательного, исследовательского и инновационного пространств в подпространства ЕС обеспечивает в первую очередь экономический рост (на инновационной основе) ЕС, а не Украины. Так, учитывая, что ERA – лишь инструмент достижения определенных целей ЕС, то и безусловное присоединение Украины к этому инструменту превращает украинское пространство в его составляющую.

Для экономики Украины оптимальным стратегическим направлением интеграции образовательного, исследовательского и инновационного пространств Украины и ЕС является их синтез через создание единого пространства на пересечении пространств Украины и ЕС, а также поэлементная интеграция из пространств ЕС в пространства Украины. Исходя из этого требует доработки Дорожня карта по интеграции научно-инновационной системы Украины в европейское исследовательское пространство.

*Ключевые слова:* образовательное пространство, исследовательское пространство, инновационное пространство, интеграция, ЕС, Украина.

Стаття надійшла до редакції 23.08.2021

Прийнято до друку 24.09.2021