

DOI: 10.15276/EJ.03.2026.13

DOI: 10.5281/zenodo.23249110

UDC: 89+37.014.543(477.7)(045)

JEL: H52, I22, I28

Received: 2026-07-08, Revised: 2026-08-14, Accepted: 2026-09-08, Published: 2026-09-29

ПРИНЦИПИ ІНВЕСТУВАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА НАУКОВИХ УСТАНОВАХ УКРАЇНСЬКОГО ПРИЧОРНОМОР'Я В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ

PRINCIPLES OF INVESTING IN SCIENTIFIC RESEARCH IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS AND SCIENTIFIC INSTITUTIONS OF THE UKRAINIAN BLACK SEA REGION IN THE CONDITIONS OF POST-WAR RECONSTRUCTION

Oleg Ye. Rubel,
Doctor of Economic Sciences, Professor
State Organization "Institute of Market and
Economic & Ecological Research
of the National Academy of Sciences of
Ukraine", Odesa, Ukraine
ORCID: 0000-0001-6249-6652
Email: rubeloleg@gmail.com

Maryna A. Kuznetsova,
PhD in Economics, Associate Professor
State Organization "Institute of Market and
Economic & Ecological Research
of the National Academy of Sciences of
Ukraine", Odesa, Ukraine
ORCID: 0000-0002-7055-7168
Email: kuznetsova.zzk@gmail.com

Olga B. Labunska
State Organization "Institute of Market and
Economic & Ecological Research
of the National Academy of Sciences of
Ukraine", Odesa, Ukraine
ORCID: 0000-0002-2579-3145
Email: olga.joy141970@gmail.com

Sergiy M. Stepanenko, Doctor of Physics
and Mathematics, Professor
State Organization "Institute of Market and
Economic & Ecological Research
of the National Academy of Sciences of
Ukraine", Odesa, Ukraine
ORCID: 0000-0002-6343-3968
Email: s.n.stepanenko@ukr.net

Tetiana P. Lozova,
PhD in Economics, Associate Professor
State Organization "Institute of Market and
Economic & Ecological Research
of the National Academy of Sciences of
Ukraine", Odesa, Ukraine
ORCID: 0000-0002-4896-1930
Email: ua.lozovaya@gmail.com

Рубель О.Є., Степаненко С.М., Кузнєцова М.А., Лозова Т.П., Лабунська О.Б. Принципи інвестування наукових досліджень у закладах вищої освіти та наукових установах Українського Причорномор'я в умовах післявоєнної відбудови. Науково-методична стаття.

У статті обґрунтовано систему принципів інвестування наукових досліджень у наукових установах і закладах вищої освіти Українського Причорномор'я в умовах післявоєнної відбудови. Актуальність дослідження зумовлена потребою переходу від адаптаційної моделі функціонування науки до результативно орієнтованої та кластерно спрямованої інвестиційної політики. Дослідження базується на аналізі структури й обсягів фінансування наукових досліджень у 2022–2024 рр., результатах державної атестації та матеріалах щодо базового фінансування науки. Обґрунтовано принципи атестаційної результативності, валоризації знань, кластерної релевантності, співфінансування, регіональної значущості, прозорості та інфраструктурної модернізації. Запропоновано диференційовану модель інвестування, яка поєднує запропоновані в статті принципи.

Ключові слова: наукові дослідження, інвестування науки, валоризація знань, заклади вищої освіти, наукові установи, Українське Причорномор'я, післявоєнна відбудова, державна атестація, базове фінансування, стратегічні кластери, інноваційна діяльність, стартапи, технологічний трансфер

Rubel O.Ye., Stepanenko S.M., Kuznetsova M.A., Lozova T.P., Labunska O.B. Principles of Investing in Scientific Research in Higher Educational Institutions and Scientific Institutions of the Ukrainian Black Sea Region in the Conditions of Post-War Reconstruction. Scientific and methodical article.

The article substantiates the system of principles of investing in scientific research in scientific institutions and higher education institutions of the Ukrainian Black Sea region in the conditions of post-war reconstruction. The relevance of the study is due to the need to transition from an adaptive model of the functioning of science to a result-oriented and cluster-oriented investment policy. The study is based on an analysis of the structure and volume of scientific research funding in 2022–2024, the results of state certification and materials on basic science funding. The principles of certification effectiveness, knowledge valorization, cluster relevance, co-financing, regional significance, transparency and infrastructure modernization are substantiated. A differentiated investment model is proposed that combines the principles proposed in the article.

Keywords: scientific research, investment in science, knowledge valorisation, higher education institutions, research institutions, Ukrainian Black Sea region, post-war recovery, state attestation, basic funding, strategic clusters, innovation activity, start-ups, technology transfer

Наукові дослідження та інноваційна діяльність у сучасних умовах виступають не лише чинниками технологічного оновлення, а й важливими інструментами забезпечення стійкості регіональних соціально-економічних систем. Для України, яка перебуває в умовах повномасштабної війни та формує передумови майбутньої післявоєнної відбудови, роль науки набуває особливого значення.

Українське Причорномор'я, яке охоплює Одеську, Миколаївську та Херсонську області, має стратегічне значення для післявоєнного розвитку держави. Регіон концентрує морську транспортну інфра-

структуру, аграрний і переробний потенціал, природоохоронні території, університетські та академічні наукові школи, а також розвиває напрями досліджень, пов'язані з морським господарством, екологією, агротехнологіями, медициною, інженерією, економікою та соціально-гуманітарними процесами.

Предмет досліджень статті обмежується сектором відкритої наукової діяльності, тобто тими напрямками досліджень, результати атестації, показники фінансування та інституційні характеристики яких представлені у відкритих джерелах і можуть бути використані для публічного наукового аналізу. Це важливо з огляду на те, що в умовах війни значна частина інвестицій у наукову сферу об'єктивно концентрується у безпековому напрямі, який має непублічний характер.

Воєнні умови істотно змінили структуру та можливості функціонування наукової сфери Причорномор'я. Попередні аналітичні матеріали [1-3] засвідчують скорочення кількості та обсягів фінансування наукових досліджень із загального фонду державного бюджету, втрату частини інноваційної активності, погіршення умов комерціалізації результатів, зниження ролі позабюджетних джерел і посилення залежності від загального фонду державного бюджету.

В той же час проблема полягає в тому, що просте нарощування фінансування не гарантує ефективного відновлення науково-інноваційної системи. Умови обмежених ресурсів потребують переходу від інерційного або рівномірного розподілу коштів до інвестиційної логіки, заснованої на результативності, їх профільності, регіональній значущості, здатності до впровадження, кадровій стійкості, інфраструктурній спроможності та на потенціалі залучення додаткових джерел фінансування.

Аналіз останніх публікацій по проблемі

Упродовж останнього десятиліття в українській науковій літературі проблема фінансування науки, науково-технічної та інноваційної діяльності розглядалася переважно у трьох взаємопов'язаних площинах: ресурсне забезпечення НДДКР, результативність бюджетного фінансування та взаємодія науки з інноваційною економікою. У працях І. Булікіна [4] запропоновано методологічні підходи до оцінювання науково-технічних пріоритетів в Україні через показники питомого фінансування НДДКР у дисциплінарному аспекті, що є важливим для переходу від формального розподілу коштів до оцінки реальної ресурсної забезпеченості наукових напрямів. У дослідженні К. Сіренка [5] фінансування наукової та науково-технічної діяльності розглядається як важіль підвищення конкурентоспроможності країни; авторка акцентує на недостатності ресурсів, потребі підвищення результативності бюджетного фінансування та розширенні участі підприємницького сектору у фінансуванні НДДКР. Близький проблемний фокус мають роботи Т. Писаренко, Т. Куранди та співавторів [6-7], у яких на основі моніторингових даних аналізуються фінансове забезпечення, результативність наукової діяльності та бюджетне фінансування досліджень за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки.

У 2020–2025 рр. українські дослідження помітно змістили акцент від констатації недофінансування науки до аналізу її ролі у технологічній незалежності, інноваційній спроможності та післякризовому розвитку. І. Жукович [8] розглядає витрати на НДР як один із ключових інструментів науково-технічної та інноваційної політики держави, пов'язуючи їх із технологічною незалежністю, сталим розвитком і методологічними засадами розрахунку показників фінансування НДР відповідно до міжнародних підходів. Л. Юрчишена [9] аналізує динаміку витрат на дослідження і розробки у взаємозв'язку з позиціями України у Глобальному індексі інновацій, що важливо для розуміння залежності між масштабами інвестування в R&D та міжнародною інноваційною конкурентоспроможністю країни. У останніх наукових публікаціях щодо фінансування закладів вищої освіти, зокрема у статті Д. Гладких і К. Малафєєвої [10], виокремлено хронічне недофінансування ЗВО, погіршення бюджетної ситуації від початку війни, відсутність універсального рецепту фінансової моделі та потребу оптимізації механізмів фінансування вищої освіти в Україні.

Окремий напрям сучасних вітчизняних досліджень стосується переходу від традиційного трансферу технологій до ширших моделей використання знань. У 2025 р. Ю. Капіца [11] проаналізував еволюцію політики ЄС від трансферу технологій, орієнтованого переважно на комерціалізацію, до трансферу знань і валоризації знань, яка охоплює також поширення знань, відкритий доступ, управління інтелектуальними активами та використання результатів досліджень науковими організаціями й університетами. Отже, український науковий доробок останнього десятиліття створює достатню основу для постановки проблеми переходу від дефіцитного бюджетного фінансування науки до багатокритеріальної інвестиційної логіки, у якій враховуються результативність, пріоритетність, реальна ресурсна забезпеченість, інноваційна спроможність, взаємодія з бізнесом і здатність результатів досліджень створювати суспільну та економічну цінність.

У зарубіжній літературі проблема інвестування публічних досліджень розвивається у кількох взаємопов'язаних напрямках. М. Маццукато та Р. Каттел обґрунтовують місійно-орієнтовану інноваційну політику, у межах якої держава не лише компенсує ринкові провали, а й формує стратегічні напрями розвитку та мобілізує публічних і приватних учасників навколо суспільно значущих завдань [20, 21]. У роботах OECD результативність публічних досліджень пов'язується з поєднанням дослідницької досконалості, трансферу знань і співтворення з бізнесом та іншими стейкхолдерами [17, 18, 23]. Підхід смарт-спеціалізації обґрунтовує концентрацію регіональних інвестицій у сферах, де наявні наукові та виробничі компетентності можуть забезпечити структурну трансформацію [19]. Рекомендація Ради ЄС

2022/2415 розширює цю логіку через концепцію валоризації знань, що охоплює створення економічної, соціальної, екологічної та управлінської цінності з результатів досліджень та інших інтелектуальних активів [22].

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми

Попри наявність значного наукового та методичного доробку щодо валоризації знань, місійно-орієнтованої інноваційної політики, смарт-спеціалізації, трансферу знань і взаємодії науки з бізнесом, недостатньо дослідженим залишається питання їх адаптації до умов післявоєнної відбудови конкретного українського макрорегіону. Більшість наявних підходів сформульовано для стабільних інституційних середовищ або для загальної політики ЄС та OECD, тоді як Українське Причорномор'я характеризується поєднанням воєнних втрат, територіальної асиметрії, скорочення інноваційної активності, зростання залежності від державного бюджету та одночасної потреби у науковому супроводі стратегічних кластерів післявоєнного розвитку.

Недостатньо опрацьованим є також зв'язок між результатами державної атестації наукової діяльності, механізмом базового фінансування та принципами подальшого інвестування науки. Атестаційна результативність створює важливу основу для диференціації підтримки, однак сама по собі не враховує повною мірою воєнний вплив на установи, регіональну стратегічну значущість окремих напрямів, кластерну релевантність досліджень, інфраструктурні втрати, потенціал співфінансування й здатність результатів створювати економічну, соціальну, екологічну та управлінську цінність. Саме тому потребує обґрунтування багатокритеріальний підхід, у якому атестаційні показники доповнюються принципами валоризації знань, профільності, відновлювальної справедливості, концентрації ресурсів, прозорості та соціально-урбаністичної інтегрованості.

Залишається невіршеною і проблема побудови диференційованої моделі інвестування наукових досліджень для регіону, що одночасно має сильні атестовані напрями, ослаблені війною установи, проблемні напрями з потенційною стратегічною значущістю, потребу в міжобласній кооперації та необхідність відновлення зв'язку між наукою, бізнесом і громадами. Тому в цій статті зроблено спробу обґрунтувати таку модель для Українського Причорномор'я, поєднавши результативно-розвивальне, кластерно орієнтоване, відновлювально-модернізаційне, трансформаційне, бізнесово-партнерське та стартап-орієнтоване інвестування.

Формулювання цілей дослідження (постановка завдання)

Метою статті є наукове обґрунтування принципів інвестування наукових досліджень у наукових установах та закладах вищої освіти Українського Причорномор'я з урахуванням структури фінансування науки, результатів державної атестації, механізму базового фінансування 2026 року, кластерних пріоритетів і потреб післявоєнної відбудови регіону.

Об'єктом дослідження є науково-інноваційна система Українського Причорномор'я, представлена закладами вищої освіти, установами Національної академії наук України, галузевими науковими установами та іншими суб'єктами наукової діяльності Одеської, Миколаївської та Херсонської областей. Предметом дослідження є принципи інвестування наукових досліджень у цих установах для потреб післявоєнної відбудови регіону.

Матеріали та методи

Методологічну основу дослідження становить послідовне поєднання структурного, порівняльного, інституційного, кластерного та аналітико-рекомендаційного підходів. Інформаційну базу сформовано з матеріалів щорічних обстежень фінансування наукових досліджень та інноваційних розробок у 2022–2024 рр., відкритих результатів державної атестації наукової діяльності 2025–2026 рр., даних щодо базового фінансування 2026 р., міжнародних рейтингів і наукових публікацій із проблем фінансування науки, валоризації знань, смарт-спеціалізації та місійно-орієнтованої інноваційної політики.

Формування системи принципів здійснювалося у три етапи. На першому етапі визначено емпіричні проблеми науково-інноваційної системи Українського Причорномор'я: скорочення кількості досліджень та інноваційних пропозицій, посилення залежності від бюджетного фінансування, територіальна асиметрія, неоднорідність атестаційної результативності, інфраструктурні й кадрові втрати та недостатня взаємодія науки з потенційними замовниками. На другому етапі ці проблеми зіставлено з положеннями сучасних підходів до валоризації знань, смарт-спеціалізації, місійно-орієнтованої політики, трансферу знань і співтворення. На третьому етапі здійснено авторський синтез принципів, кожен із яких пов'язано з конкретно виявленою проблемою та відповідним напрямом інвестиційного реагування.

Стратегічні кластери визначено за сукупністю чотирьох ознак: значення відповідної сфери для післявоєнної відбудови регіону; наявність у регіоні спеціалізованих наукових установ і ЗВО; сформовані або потенційні міжгалузеві зв'язки науки, освіти, бізнесу й публічного управління; можливість створення економічної, соціальної або екологічної цінності з результатів досліджень. Віднесення установ до кластерів здійснювалося за їх основним науковим та освітнім профілем, напрямами державної атестації, тематикою досліджень і потенційною роллю у післявоєнному розвитку. Запропоновану модель перевірено на концептуальну узгодженість шляхом зіставлення її елементів із емпіричними результатами регіонального аналізу, положеннями міжнародної літератури та чинними механізмами державної атестації

і базового фінансування. Статистична валідація вагових коефіцієнтів та апробація інтегрального показника не входили до завдань цього етапу дослідження і визначені як напрям подальшої роботи.

Наукова новизна статті полягає в обґрунтуванні системи принципів інвестування наукових досліджень Українського Причорномор'я як складової післявоєнної відбудови регіону.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування

Формування принципів інвестування наукових досліджень потребує попереднього аналізу реального стану фінансування, результативності та прикладної затребуваності науки у регіоні. У цьому контексті фінансування доцільно розглядати не лише як сукупність бюджетних або позабюджетних надходжень, а як інституційну умову збереження наукового потенціалу, відновлення інноваційного циклу та забезпечення наукового супроводу післявоєнної відбудови.

Аналіз сучасного стану фінансування наукових досліджень у Причорноморському регіоні як передумова формування принципів інвестування наукової діяльності. Попередні аналітичні матеріали [1-3] засвідчують, що у 2022–2024 рр. науково-інноваційна система Причорноморського регіону функціонувала в умовах одночасної дії кількох обмежень: воєнних ризиків, кадрових втрат, релокації частини установ, зменшення інвестиційної активності приватного сектору, руйнування партнерських зв'язків із бізнесом і звуження можливостей комерціалізації результатів досліджень.

Дані щорічних опитувань засвідчують суттєве скорочення загального обсягу наукової діяльності у 2022–2024 рр. [1-2]. Загальна кількість фундаментальних, прикладних досліджень та інноваційних пропозицій зменшилася з 325 одиниць у 2022 р. до 162 одиниць у 2024 р. (див. табл.1). Найбільшого удару зазнав інноваційний сегмент: кількість інноваційних пропозицій скоротилася зі 132 до 4 [2]. Це означає, що післявоєнна політика інвестування має бути спрямована не лише на підтримку окремих дослідницьких тем, а й на відновлення повного інноваційного циклу.

Таблиця 1. Динаміка кількості фундаментальних, прикладних досліджень та інноваційних пропозицій у наукових установах і ЗВО Українського Причорномор'я, 2022–2024 рр.

Тип досліджень	2022	2023	2024	Основна тенденція
Фундаментальні дослідження	89	68	60	Скорочення довгострокового сегмента
Прикладні дослідження	104	119	98	Відносна стійкість
Інноваційні пропозиції	132	6	4	Майже повне руйнування інноваційного сегмента
Усього	325	193	162	Скорочення загального обсягу

Джерело: складено авторами за матеріалами [1, 2]

Дані Табл. 1 демонструють не лише кількісне скорочення наукової діяльності, а й суттєву зміну її внутрішньої структури. Якщо у 2022 р. інноваційні пропозиції становили близько 40,6% загального обсягу досліджень і розробок, то у 2024 р. їх частка зменшилася до 2,5%. Водночас, частка прикладних досліджень зросла з 32,0% до 60,5%, а фундаментальних – із 27,4% до 37,0%. Однак, таке збільшення часток не свідчить про фактичне розширення відповідних напрямів, а є наслідком випереджального згортання інноваційного сегмента.

Загальна кількість фундаментальних досліджень упродовж 2022–2024 рр. скоротилася на 29 одиниць, або на 32,6%. Така динаміка створює ризики для довгострокового відтворення наукового потенціалу регіону, оскільки саме фундаментальні дослідження формують основу для майбутніх прикладних розробок і технологічних рішень. Їх скорочення має відкладений негативний ефект, який проявлятиметься у зменшенні кількості перспективних дослідницьких тем, наукових шкіл і нових технологій у післявоєнний період.

Прикладні дослідження виявилися найбільш стійким складником системи. У 2023 р. їх кількість зросла зі 104 до 119 одиниць, що пояснюється переорієнтацією наукових установ і закладів вищої освіти на вирішення невідкладних практичних завдань, пов'язаних із воєнною економікою, безпекою, відновленням інфраструктури та адаптацією виробництва. Проте, у 2024 р. їх кількість зменшилася до 98 одиниць, тобто стала нижчою за рівень 2022 р. на 5,8%. Це свідчить про поступове вичерпання внутрішніх ресурсів установ і недостатність стабільного фінансування навіть для відносно життєздатного прикладного напрямку.

Найбільш критичною є динаміка інноваційних пропозицій, кількість яких скоротилася зі 132 у 2022 р. до 6 у 2023 р. і лише 4 у 2024 р. Сукупне падіння становило 97,0%. Така зміна фактично означає розрив між проведенням досліджень і доведенням їх результатів до стадії практичного впровадження, створення дослідних зразків, технологічного трансферу та комерціалізації. За збереження цієї тенденції навіть наявні фундаментальні й прикладні результати можуть залишатися незатребуваними економікою регіону.

У цілому загальний обсяг наукових досліджень та інноваційних пропозицій зменшився у два рази або на 50,2%. Найбільш різке скорочення відбулося у 2023 р., коли загальна кількість робіт знизилася на 40,6% порівняно з 2022 р. У 2024 р. негативна динаміка продовжилася, хоча темпи падіння дещо уповільнилися і становили 16,1% порівняно з попереднім роком. Така ситуація вказує не на початок відновлення, а на

поступове наближення системи до мінімального рівня функціонування в умовах обмежених кадрових, фінансових та інфраструктурних ресурсів.

Однією з ключових ознак трансформації наукової системи стало посилення ролі загального фонду державного бюджету як основного стабілізуючого джерела підтримки науки. Водночас спеціальний фонд, кошти підприємств та організацій, іноземні джерела й інші позабюджетні канали фінансування суттєво звужилися [2]. Природньо припустити, що державне фінансування залишатиметься базовою умовою збереження науки, але в той же час, принципи інвестування повинні передбачати відновлення диверсифікованої структури джерел фінансування.

Важливою особливістю аналізованого періоду є те, що номінальні показники фінансування не завжди відображають реальну ресурсну спроможність досліджень. Аналітична доповідь 2026 року визначає цю проблему як ефект інфляційного номінального дрейфу [2]. Це означає, що для стратегічних досліджень післявоєнного розвитку доцільно застосовувати не лише номінальні бюджетні інтервали, а й оцінку реальної ресурсної достатності проекту.

Зростання частки ініціативних досліджень стало одним із ключових механізмів пристосування наукового середовища до нестабільного фінансування [1]. Ініціативні дослідження є індикатором внутрішньої життєздатності наукового середовища, але вони не повинні замінювати системне фінансування. Їх доцільно підтримувати через малі гранти, швидкі конкурси, співфінансування та прив'язку до кластерних пріоритетів.

Оцінка стану науки не може обмежуватися обсягами коштів або кількістю досліджень. Вона має враховувати результативність, новизну, практичну затребуваність і здатність результатів до впровадження. Заявлений виконавцями рівень новизни або унікальності результату не може бути самостійним критерієм інвестиційного відбору без зовнішньої верифікації. Він може враховуватися лише як допоміжна характеристика, підтверджена впровадженням, патентуванням, публікаціями, незалежною експертизою, зацікавленістю замовника або потенціалом масштабування.

Для переходу від фінансування до інвестування важливо встановити не лише те, хто виконує дослідження і за які кошти, а й те, хто потенційно зацікавлений у результатах цих досліджень. Аналітична доповідь [2] акцентує проблему трансакційної асиметрії між розробниками та потенційними замовниками. Зацікавленість замовників і визначені галузі впровадження мають бути одним із ключових критеріїв інвестування прикладних та інноваційно орієнтованих досліджень.

Таким чином, проведений у попередніх дослідженнях [2, 3] доказово свідчить, що у 2022–2024 рр. у Причорноморському регіоні сформувалася переважно адаптаційна модель функціонування науки. Вона забезпечила збереження частини дослідницького потенціалу, але не створила достатніх умов для повноцінного розвитку інноваційного циклу, технологічного трансферу, масштабних міжінституційних проєктів і сталою бізнесового співфінансування.

Інвестиційний наслідок виявленої структурної зміни полягає в тому, що відновлення науки регіону не може обмежуватися пропорційним збільшенням фінансування всіх наявних напрямів. Необхідне розмежування інструментів підтримки: стабілізаційне фінансування фундаментальних досліджень, цільова підтримка прикладних робіт із підтвердженням користувачем результатів і окремі інструменти відновлення інноваційної ланки – прототипування, випробувань, трансферу технологій, стартапів та масштабування розробок.

Державна атестація та базове фінансування 2026 року в системі принципів інвестування науки Причорномор'я. Перехід від адаптаційного фінансування науки до системи інвестування наукових досліджень потребує набору об'єктивних критеріїв оцінювання результативності установ, напрямів і колективів. У цьому контексті особливого уваги привертають результати державної атестації наукової діяльності наукових установ та закладів вищої освіти, яка була проведена МОН України у 2025 та у першій половині 2026 рр. (далі – державна атестація 2025/26).

Державна атестація 2025/26 дала змогу у значній мірі оцінити результативність та ефективність відкритої частини наукової діяльності установ Причорноморського регіону [2].

Головна цінність державної атестації 2025/26 полягає в переході від формального оцінювання установи загалом до оцінювання її результативності за конкретними науковими напрямами. Особливо це стосується багатопрофільних класичних університетів. Водночас атестаційні результати не можуть бути єдиним критерієм інвестування наукових досліджень. Для Причорномор'я їх слід доповнювати кластерним, територіально-відновлювальним та інфраструктурним аналізом.

У зведених матеріалах по регіону Українського Причорномор'я [3] були проаналізовані результати атестації за установами, науковими напрямами, атестаційними оцінками (в т.ч. середньо звишеними атестаційними оцінками), що дає змогу зробити детальний аналіз цих результатів.

Відкриті результати державної атестації 2025/26 засвідчують значну неоднорідність наукової спроможності установ і ЗВО Українського Причорномор'я. У верхній частині атестаційної структури перебувають окремі напрями групи «А», зокрема суспільний напрям ІРЕЕД НАН України, гуманітарно-мистецький напрям ЧНУ ім. Петра Могили та біомедичний напрям ОНУ ім. І. І. Мечникова [2]. В той же час, значна частина наукових напрямів в переважній частині установ перебуває в групах ризику «В» і «Г», що вимагає негайного внутрішнього аудиту стану наукових досліджень за ризикованими науковими напрямами та при необхідності внутрішніх та зовнішніх трансформаційних заходів.

Слід відзначити, що використані МОН України методики державної атестації та базового фінансування наукової діяльності не можна вважати досконалими. Наприклад, за методикою державної атестації наукової діяльності Одеський національний морський університет отримав негативні оцінки. В той же час, за даними міжнародного рейтингу SCImago Institutions Rankings, який оцінює дослідницьку результативність, інноваційні результати і суспільний вплив ЗВО та наукових установ [6], цей університет у 2026 р. займає помітне 42 місце серед всіх закладів України [7].

Звісно, рейтинг SCImago Institutions Rankings не може бути прямим критерієм розподілу базового фінансування в Україні, оскільки оцінює установу загалом, а не окремі наукові напрями. Однак може бути використаний як допоміжний індикатор зовнішньої наукової видимості.

Базове фінансування наукової сфери у 2026 році [8] безпосередньо пов'язує результати державної атестації з розподілом бюджетних ресурсів. На порталі «Наука в Україні» цей механізм визначено як базове фінансування за результатами державної атестації [9].

У межах Причорноморського регіону базове фінансування 2026 року отримують наукові установи та ЗВО всіх трьох областей Причорномор'я. Сумарний обсяг такого фінансування для трьох областей становить 99,59 млн грн (див. табл. 2).

Таблиця 2. Базове фінансування наукової діяльності у 2026 році за результатами державної атестації в областях Українського Причорномор'я

Область	Установи / ЗВО, які отримують базове фінансування	Обсяг, млн грн	Частка, %
Одеська	Провідні ЗВО й наукові установи Одеси, що мають атестовані напрями груп «А» або «Б»	70,74	71,0
Миколаївська	МНАУ; НУК ім. адмірала Макарова; ЧНУ ім. Петра Могили; заповідник «Ольвія»	16,33	16,4
Херсонська	ХДМА; ХДАЕУ; Херсонський державний університет	12,51	12,6
Разом		99,59	100,0

Джерело: складено авторами за матеріалами [8]

Наведені дані демонструють виразну регіональну асиметрію: понад 70% базового фінансування Причорномор'я припадає на Одеську область. Така структура підтверджує результативну логіку нового механізму, але для прифронтового й постраждалого регіону вона має бути доповнена принципом відновлювальної справедливості.

Аналіз результатів державної атестації та базового фінансування Кластерна в проєкції стратегічних кластерів розвитку Українського Причорномор'я. Результати державної атестації 2025/26 й обсяги базового фінансування наукової діяльності 2026 року доцільно аналізувати не лише в інституційному вимірі, а й з огляду на післявоєнний розвиток стратегічних кластерів регіону. У цій статті стратегічні кластери розглядаються як сфери концентрації наукових, освітніх, технологічних, інфраструктурних та управлінських рішень, спрямованих на відбудову Українського Причорномор'я. Запропонований перелік кластерів сформовано не як адміністративну класифікацію установ, а як функціональну карту наукового забезпечення післявоєнної відбудови. Відбір кластерів здійснено за критеріями стратегічного значення відповідної сфери для економіки й життєстійкості регіону, наявності регіональної концентрації профільних установ, можливості міжгалузевої кооперації та потенціалу валоризації результатів досліджень. Серед них:

- 1) агропромисловий і продовольчо-переробний кластер;
- 2) морський транспортно-логістичний і суднобудівно-судноремонтний кластер;
- 3) туристично-рекреаційний, реабілітаційний і курортно-медичний кластер;
- 4) еколого-ресурсний кластер;
- 5) кластер інноваційної наукової інфраструктури та високо-технологічного підприємництва.

Одна установа може входити до кількох кластерів, якщо її компетентності мають міждисциплінарний характер.

Клімато-орієнтований розвиток міського середовища, освіти, медицини, соціальної інфраструктури, здорового довкілля та захисту вразливих груп населення розглядається як наскрізний соціально-урбаністичний пріоритет. Крім того, такі заклади як Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України та Одеський національний економічний університет можна розглядати як регіональні наукові центри, які приймають участь як інвестиційно-аналітичні центри, в розробці та реалізації планів соціально-економічного розвитку за всіма кластерами.

Агропромисловий і продовольчо-переробний кластер, до якого доцільно віднести аграрні університети, наукові установи НААН, Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннізнавства та сортовивчення, ННЦ «Інститут виноградарства і виноробства ім. В.С. Таїрова» та Одеський національний технологічний університет.

Морський транспортно-логістичний і суднобудівно-судноремонтний кластер. Цей кластер є стратегічно важливим для розвитку регіону. До нього пропонується включити в першу чергу такі заклади як: Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, Херсонську державну морську

академію, Національний університет «Одеська морська академія» та Одеський національний морський університет.

Результати атестації 2025/26 показують суттєву неоднорідність ефективності наукових досліджень в межах цього кластеру: поряд із результативними інженерними й природничими напрямками існують профільні установи з проблемними атестаційними результатами, що потребують трансформаційної підтримки [2].

Туристично-рекреаційний, реабілітаційний і курортно-медичний кластер, до якого входять не лише біомедичні установи: Український науково-дослідний інститут реабілітації та курортології МОЗ України, Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України, Біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН України, Дунайський біосферний заповідник НАН України, Чорноморський біосферний заповідник НАН України, Одеський археологічний музей НАН України та Національний історико-археологічний заповідник «Ольвія» НАН України. Важливими учасниками цього кластеру є Одеський національний медичний університет, ОНУ ім. І.І. Мечникова, ЧНУ ім. Петра Могили, Херсонський державний університет, а також ІРЕЕД НАН України як економіко-екологічний та інвестиційно-аналітичний центр.

Еколого-ресурсний кластер, до складу якого можна включити Інститут морської біології НАН України, Український науковий центр екології моря, ОНУ ім. І.І. Мечникова, ЧНУ ім. Петра Могили.

Кластер інноваційної наукової інфраструктури та високотехнологічного підприємництва. Цей кластер має горизонтальний характер і забезпечує умови для розвитку всіх інших кластерів через дослідницьку інфраструктуру, офіси трансферу технологій, стартап-екосистему, цифрові платформи та взаємодію науки з бізнесом.

Для методичної коректності необхідно розрізняти атестаційно-фінансовий і кластерно-екосистемний рівні аналізу. До кластерної карти доцільно включати Державний університет інтелектуальних технологій та зв'язку, Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН України та Одеську національну музичну академію ім. А.В. Нежданової, які з невідомих причин не проходили державну атестацію 2025/26, але мають потенціал для наукового внеску у повоєнну відбудову Українського Причорномор'я.

Підсумовуючи, можна зробити висновок, що державна атестація 2025/26 та базове фінансування 2026 року створюють важливий інституційний фундамент для переходу до результативно орієнтованого інвестування науки. Однак для Українського Причорномор'я цього фундаменту недостатньо: необхідне використання додаткових критеріїв/принципів, які доповнюють атестаційну результативність наукових досліджень установ регіону із задачами наукового забезпечення повоєнної відбудови Причорномор'я.

Система принципів інвестування наукових досліджень у закладах вищої освіти та наукових установах Українського Причорномор'я.

Аналіз сучасного стану фінансування науки, результатів державної атестації 2025/26, базового фінансування 2026 року та кластерної релевантності наукових напрямів засвідчує необхідність переходу від адаптаційної моделі підтримки науки до системи результативно орієнтованого інвестування. Інвестування наукових досліджень доцільно трактувати ширше, ніж традиційне бюджетне фінансування: воно орієнтоване на розвиток наукових шкіл, оновлення дослідницької інфраструктури, підвищення результативності, комерціалізацію результатів, підготовку кадрів і посилення взаємодії з бізнесом.

У зв'язку з цим авторами запропонована система принципів результативно орієнтованого інвестування, які ґрунтуються на конкретних емпіричних умовах Причорноморського регіону: воєнних втратах, асиметрії базового фінансування, результатах державної атестації 2025/26 та потребах післявоєнної відбудови. З іншого боку, вони спираються на сучасні міжнародні підходи до валоризації знань (knowledge valorisation), місійно-орієнтованої інноваційної політики, смарт-спеціалізації, інтеграції науки та бізнесу та трансфері знань.

По-перше, враховані європейські підходи до підвищення впливу публічних досліджень. У доповіді ОБСЄ "OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023" [17], присвяченій політичним ініціативам щодо посилення впливу публічних досліджень, виділено три групи політик: підтримка дослідницької досконалості, передавання знань і співпраця науки з виробництвом та іншими стейкхолдерами. Ця трієдина STI-логіка (Science, Technology and Innovation) безпосередньо відповідає запропонованому у статті переходу від підтримки сильних напрямів до трансферу результатів і міжсекторального сумісного творення.

По-друге, у документах OECD [18] підкреслюється, що передавання знань від науки до економіки здійснюється через різноманітні канали: спільні дослідження, співпатентування, академічні спін-оффи, дослідження на замовлення стейкхолдерів, стартапи та інші форми взаємодії. Це обґрунтовує принципи співфінансування, інфраструктурної модернізації, технологічного трансферу та стартап-орієнтованого впровадження.

По-третє, врахований підхід щодо смарт-спеціалізації, який орієнтує регіони на концентрацію інвестицій у тих сферах, де нові наукові дослідження (R&D) та інноваційні активності доповнюють наявні регіональні спроможності й можуть створити найбільший ефект розвитку [12]. Саме цей підхід методично підтримує поєднання профільності установ із кластерними пріоритетами післявоєнної відбудови Причорномор'я.

По-четверте, при розробці принципів результативно орієнтованого інвестування врахована необхідність включення підходу місійно-орієнтованої інноваційної політики. У працях М. Мащукато та Р. Каттела [20, 21] підкреслено, що сучасна інноваційна політика має не тільки виправляти ринкові провали, а й задавати напрями розвитку, формувати ринки, мобілізувати публічний і приватний сектори навколо суспільно значущих цілей та потребувати відповідних динамічних спроможностей державного сектору.

По-п'яте, врахований підхід валоризації знань (knowledge valorisation), закріплений у Рекомендації Ради ЄС 2022/2415 [22]. Він зміщує акцент від самого факту виконання досліджень до створення соціальної та економічної цінності з результатів досліджень, даних, know-how та інших інтелектуальних активів. Саме ця рамка обґрунтовує включення до системи принципів не лише академічної результативності, а й впровадження, соціального ефекту, взаємодії з користувачами знань, управління інтелектуальними активами та доведення результатів до практичного застосування.

Запропонована у статті система принципів інвестування наукових досліджень не є механічним переліком управлінських рекомендацій. Вона сформована як авторське узагальнення, що поєднує емпіричний аналіз стану науки в Українському Причорномор'ї, результати державної атестації, механізм базового фінансування 2026 року, висновки аналітичної записки та сучасні європейські й міжнародні підходи до організації дослідницько-інноваційної політики.

Теоретико-методичні засади формування принципів інвестування науки.

Принцип результативності. Підтримка має спрямовуватися на напрями, установи й колективи, які вже продемонстрували підтверджену результативність. Водночас заявлений рівень новизни або унікальності не може бути самостійним критерієм інвестиційного відбору без зовнішньої верифікації.

Принцип валоризації знань. Важливим європейським рамковим принципом інвестування науки є принцип валоризації знань (knowledge valorisation). У Рекомендації Ради ЄС 2022/2415 від 2 грудня 2022 року валоризація знань розглядається як підхід до підвищення суспільної та економічної віддачі результатів досліджень та інновацій [22].

Для Українського Причорномор'я цей принцип означає, що інвестування наукових досліджень має оцінюватися не лише за обсягом фінансування, кількістю виконаних робіт або формальною атестаційною оцінкою, а й за здатністю результатів досліджень створювати економічну, соціальну, екологічну та управлінську цінність для післявоєнного розвитку регіону.

Валоризація знань є ширшим поняттям, ніж трансфер технологій або комерціалізація. Вона охоплює використання результатів досліджень у бізнесових рішеннях, публічній політиці, соціальних інноваціях, екологічному відновленні, медичній і психологічній реабілітації, цифрових сервісах, управлінні громадами, розвитку міського середовища та підвищенні якості життя населення.

Практична реалізація цього принципу потребує підтримки всього ланцюга доведення знань до користувача: виявлення потенційних замовників, управління інтелектуальними активами, стандартизації, стартапів, міжсекторального сумісного творення, участі громад, офісів трансферу технологій, демонстраційних платформ і моніторингу соціально-економічного ефекту.

Водночас валоризація знань не повинна тлумачитися як вимога негайної комерціалізації кожного наукового результату. Для фундаментальних, гуманітарних, соціальних, природничих, природоохоронних і довгострокових моніторингових досліджень цінність може проявлятися не у формі ринкового продукту, а у вигляді нових знань, експертної підтримки політики, методик, освітніх рішень, соціального ефекту або зниження ризиків для громад і територій.

З точки зору результативно орієнтованого інвестування принцип валоризації знань дозволяє перейти від оцінки науки лише за академічними або фінансовими показниками до оцінки її здатності створювати економічну, соціальну, екологічну та управлінську цінність.

Принцип профільності. Інвестиції мають спрямовуватися у напрями досліджень, що відповідають реальному науковому, освітньому та інституційному профілю наукової установи або ЗВО.

Принцип кластерної орієнтації. Інвестування наукових досліджень має бути пов'язане з визначеними вище стратегічними кластерами післявоєнного розвитку Причорномор'я. Пріоритетність інвестування має визначатися не лише поточними науковими показниками, а й майбутньою роллю наукового напрямку в розвитку регіону.

Принцип відновлювальної справедливості. Інвестиційна політика має враховувати різний ступінь воєнного впливу на установи, області та наукові напрями.

Принцип концентрації ресурсів. Обмежені фінансові ресурси мають концентруватися на результативних і стратегічно важливих напрямках.

Принцип співфінансування. Необхідне поєднання державних, бізнесових, міжнародних, місцевих і власних ресурсів установ. В цьому плані дуже важливим є активна участь науковців у міжнародних наукових програмах Horizon Europe, COST тощо, а також принципово важливим є значне розширення співфінансування стратегічно важливих для розвитку регіону наукових досліджень.

Принцип інфраструктурної модернізації. Інвестування має охоплювати розвиток матеріальної, цифрової, організаційної та інституційної бази досліджень.

Принцип прозорості та валідації результатів. Кожна інвестиційна програма має супроводжуватися чіткими результатами, критеріями оцінювання та механізмами звітності.

Принцип соціально-урбаністичної інтегрованості. Інвестування науки має враховувати вплив досліджень на якість життя населення, міське середовище, освіту, медицину, соціальну інфраструктуру та здорове довкілля.

Узагальнення системи принципів результативно орієнтованого інвестування наведено у табл. 3. Операціоналізація принципів інвестування наукових досліджень – в табл. 4.

Таблиця 3. Система принципів інвестування наукової діяльності Українського Причорномор'я

Принцип	Зміст	Практичне значення
Результативності	Підтримка напрямів із підтвердженими результатами	Пріоритет для груп «А» і «Б»
Валоризації знань	Перетворення результатів досліджень, даних, know-how та інших інтелектуальних активів на економічну, соціальну, екологічну та управлінську цінність	Орієнтація інвестицій не лише на виконання досліджень, а й на доведення знань до користувача: бізнесу, громад, органів управління, соціальної та екологічної сфер
Профільності	Відповідність реальному профілю установи	Уникнення підтримки слабких непрофільних напрямів
Кластерної орієнтації	Зв'язок досліджень зі стратегічними кластерами	Науковий супровід відбудови
Відновлювальної справедливості	Урахування воєнних втрат	Підтримка Миколаївської та Херсонської областей
Співфінансування	Поєднання державних і позабюджетних ресурсів	Відновлення інноваційного циклу
Інфраструктурної модернізації	Розвиток лабораторій, платформ сумісного використання, офісів трансферу	Посилення дослідницької спроможності
Концентрації ресурсів	Зосередження коштів на пріоритетних напрямках, проєктах і дослідницькій інфраструктурі	Уникнення розпорошення фінансування та посилення ефекту інвестицій
Прозорості та вимірюваності	Чіткі очікувані результати, показники ефективності та публічна звітність	Підвищення довіри до інвестування науки й можливість моніторингу результатів
Соціально-урбаністичної інтегрованості	Орієнтація досліджень на якість життя, міське середовище, здоров'я, освіту, соціальну інфраструктуру	Зв'язок наукових інвестицій із потребами громад і населення

Джерело: власна розробка авторів

Таблиця 4. Операціоналізація принципів інвестування наукових досліджень

Принцип	Можливі індикатори	Джерело даних	Шкала
Результативність	атестаційна група й оцінка; публікації; цитування; патенти; впровадження; виконані проєкти	державна атестація, звітність установ, бібліометричні бази	0–3
Валоризація знань	наявність користувача результату; договори; ліцензії; прототипи; рекомендації, впроваджені у політику; суспільний або екологічний ефект	договори, акти впровадження, звіти, реєстри інтелектуальних активів	0–3
Профільність	відповідність тематики статутному профілю; наукові школи; кадровий склад; аспірантура; профільна інфраструктура	установчі документи, атестація, кадрові дані	0–3
Кластерна релевантність	зв'язок із визначеним кластером; участь у міжінституційних проєктах; наявність регіональних партнерів	проєктна документація, договори, регіональні стратегії	0–3
Відновлювальна справедливість	ступінь пошкодження інфраструктури; кадрові втрати; релокація; обмеження доступу до об'єктів	акти збитків, офіційні дані установ	0–3
Співфінансування	частка бізнесових, міжнародних, місцевих і власних коштів; підтверджені зобов'язання партнерів	бюджети проєктів, договори	0–3
Інфраструктурна модернізація	стан обладнання; доступність колективної інфраструктури; цифрові ресурси; план модернізації	реєстри обладнання, інвестиційні плани	0–3
Концентрація ресурсів	критична маса виконавців; міжустановча кооперація; відсутність дублювання	проєктні заявки, кадрові дані	0–3
Прозорість і валідація	визначені результати; відкриті критерії; критична маса виконавців; міжустановча кооперація; відсутність дублювання	конкурсна документація, звітність	0-3
Соціально-урбаністична інтегрованість	вплив на якість життя, здоров'я, освіту, довкілля, стійкість громад	оцінка впливу, дані громад, результати впровадження	0-3

Джерело: власна розробка авторів

Пояснення до шкали: Оцінка 0 означає відсутність підтвердження відповідності критерію; 1 – початкову або слабо підтверджену відповідність; 2 – достатню відповідність; 3 – високу відповідність, підтверджену документованими результатами. Підсумковий бал може розраховуватися як зважена сума нормованих оцінок. Вагові коефіцієнти мають установлюватися залежно від типу інвестування та проходити експертну й емпіричну валідацію.

Диференційована модель інвестування наукових досліджень у Причорноморському регіоні.

Запропонована система принципів потребує практичного механізму реалізації. Таким механізмом може бути диференційована модель інвестування, яка враховує неоднорідність установ за рівнем результативності, профільністю, інфраструктурною спроможністю, кадровим потенціалом, ступенем воєнного впливу та зв'язком із потребами післявоєнної відбудови.

Таким чином, диференційована модель не є довільною класифікацією. Вона адаптує міжнародні підходи до умов Українського Причорномор'я, де необхідно одночасно підтримувати сильні атестовані напрями, відновлювати ослаблені війною установи, формувати кластерні науково-інноваційні платформи, зменшувати розрив між наукою й бізнесом і створювати умови для валоризації знань у післявоєнній відбудові.

Зокрема, OECD виділяє політики результативності досліджень, трансферу знань та міжсекторального (наука-виробництво) сумісного творення нових знань та технологій як взаємопов'язані напрями підвищення впливу публічних досліджень [17]. Ця логіка є близькою до запропонованої у статті диференціації: результативно-розвивальне інвестування відповідає орієнтирам результативності досліджень; бізнес-партнерського та стартап-орієнтованого трансферу знань; кластерно орієнтованого та відновлювально-модернізаційного підходу до інвестування наукових досліджень.

Методичне обґрунтування диференційованої моделі полягає в тому, що сучасна політика підтримки публічних досліджень дедалі менше спирається на універсальні схеми фінансування. У міжнародній практиці поєднуються різні типи інструментів: підтримка дослідницької досконалості, передавання знань, співтворення науки з бізнесом і суспільством, регіональної спеціалізації, місійно-орієнтованих програм та інструментів валоризації знань [12, 13, 19].

З урахуванням зазначених вище методичних підходів, пропонується такі складові диференційованої моделі інвестування наукових досліджень в Українському Причорномор'ї:

Результативно-розвивальне інвестування. Спрямовується на напрями, установи й колективи, які вже продемонстрували високий або достатньо високий рівень результативності.

Кластерно орієнтоване інвестування. Спрямовується на підтримку досліджень, що забезпечують науковий супровід стратегічних сфер післявоєнного розвитку.

Відновлювально-модернізаційне інвестування. Застосовується до установ і напрямів, які мають стратегічне значення, але були ослаблені війною, кадровими втратами або інфраструктурними пошкодженнями.

Трансформаційне інвестування. Застосовується до напрямів із низькою атестаційною результативністю, але з потенційною стратегічною значущістю.

Поєднання державних і бізнесових джерел. Держава має фінансувати базовий науковий компонент, інфраструктуру та підготовку кадрів; бізнес – прикладну доводку досліджень, випробування, прототипування і масштабування.

Стартапи як механізм комерціалізації. Стартапи слід розглядати як один із механізмів перетворення прикладних наукових результатів на бізнесові, технологічні та соціальні рішення. Вони не є універсальною моделлю комерціалізації всієї науки, але можуть бути ефективними для прикладних, цифрових, технологічних, сервісних і соціально-інноваційних напрямів.

Узагальнена модель інвестування представлена у табл. 5.

Таблиця 5. Диференційована модель інвестування наукових досліджень у Причорноморському регіоні

Тип інвестування	Об'єкти підтримки	Основні інструменти	Очікуваний результат
Результативно-розвивальне	Сильні напрями груп «А» і «Б»	Базове фінансування, інфраструктура, міжнародні проекти	Масштабування сильних напрямів
Кластерно орієнтоване	Дослідження, пов'язані з кластерними пріоритетами	Цільові конкурси, платформи, проекти з бізнесом	Науковий супровід регіонального розвитку
Відновлювально-модернізаційне	Ослаблені війною напрями	Гранти на відновлення, модернізація лабораторій	Відновлення спроможності
Трансформаційне	Проблемні, але стратегічно значущі напрями	Аудит, план оздоровлення, повторна оцінка	Відновлення або переорієнтація
Бізнесово-партнерське	Прикладні дослідження із замовником	Договори, лабораторії, прототипування	Комерціалізація результатів
Стартап-орієнтоване	Розробки з потенціалом прототипування	Мікрогранти, акселератори, хаби	Бізнесові й соціальні рішення

Джерело: власна розробка авторів

Для результативно-розвивального інвестування найбільшу вагу мають (див. табл.4) критерії результативності, валоризації та кадрово-інфраструктурної спроможності; для відновлювально-модернізаційного – стратегічна значущість, ступінь воєнних втрат і реалістичність плану відновлення; для кластерно орієнтованого – кластерна релевантність, міжінституційна кооперація та очікуваний регіональний ефект; для трансформаційного – потенціал відновлення, якість плану трансформації та наявність зовнішніх партнерів.

Запропонована система принципів інвестування узгоджується з європейським підходом валоризації знань, закріпленим у Рекомендації Ради ЄС 2022/2415 [22]. Це дозволяє розглядати інвестування науки не лише як підтримку дослідницького процесу, а й як вкладення коштів у створення економічної, соціальної, екологічної та управлінської цінності для бізнесу, громад, органів управління та післявоєнної модернізації регіону. Диференційована модель інвестування має поєднувати результативно-розвивальне, кластерно орієнтоване, відновлювально-модернізаційне, трансформаційне, бізнесово-партнерське та стартап-орієнтоване інвестування.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Проведене дослідження дозволяє обґрунтувати систему принципів інвестування наукових досліджень у закладах вищої освіти та наукових установах Українського Причорномор'я в умовах післявоєнної відбудови.

Аналіз сучасного стану фінансування засвідчив, що у 2022–2024 рр. сформувалася адаптаційна модель функціонування науки. Вона забезпечила збереження частини дослідницького потенціалу, але не створила достатніх умов для розвитку інноваційного циклу, технологічного трансферу та бізнесового співфінансування.

Оцінка інвестиційної придатності наукових досліджень не може обмежуватися кількісними параметрами або обсягами фінансування. Вона має враховувати підтверджені ознаки наукової, прикладної та інноваційної результативності, а також здатність результатів досліджень створювати економічну, соціальну, екологічну та управлінську цінність відповідно до європейського підходу валоризації знань.

Державна атестація 2025/26 та базове фінансування 2026 року створюють важливі інституційні передумови для переходу до результативно орієнтованої моделі підтримки науки, але не можуть бути єдиним критерієм інвестування. Розподіл базового фінансування свідчить про внутрішньо-регіональну асиметрію, що актуалізує принцип відновлювальної справедливості.

Запропонована система принципів інвестування є авторським узагальненням, сформованим на основі емпіричного аналізу Причорноморського регіону та синтезу сучасних підходів до валоризації знань, місійно-орієнтованої інноваційної політики, смарт-спеціалізації, міжсекторального (наука-виробництво) сумісного творення нових знань та технологій, трансферу знань. Такий підхід дозволяє розглядати інвестування науки не лише як підтримку дослідницького процесу, а як вкладення у створення економічної, соціальної, екологічної та управлінської цінності для бізнесу, громад, органів управління та післявоєнної модернізації регіону.

Інвестування наукових досліджень в Українському Причорномор'ї в умовах післявоєнної відбудови має спиратися на багатокритеріальну, диференційовану та кластерно орієнтовану модель. Її головна мета полягає не лише у збільшенні обсягів фінансування науки, а у спрямуванні ресурсів на ті напрями, установи, колективи, інфраструктури та партнерства, які здатні забезпечити довгостроковий внесок у відновлення, модернізацію та стійкий розвиток регіону.

Пропозиції щодо практичного застосування принципів інвестування

1. Запровадити багатокритеріальну модель ухвалення інвестиційних рішень, що поєднує атестаційну результативність, профільність, кластерні пріоритети, кадрову спроможність, наявність впроваджень, патентів або замовників, потребу у відновленні та очікуваний соціально-економічний ефект.

2. Запровадити оцінку інвестиційної придатності наукових результатів за верифікованими якісними критеріями, не використовуючи заявлену унікальність як самостійний критерій без зовнішнього підтвердження.

3. Інтегрувати принцип валоризації знань у державні, регіональні та бізнесово-партнерські програми підтримки науки. Це означає, що інвестиційні рішення мають враховувати здатність досліджень створювати не лише академічні результати, а й практичну економічну, соціальну, екологічну та управлінську цінність для користувачів знань: бізнесу, громад, органів управління, соціальної та екологічної сфер.

4. Використовувати результати державної атестації як базовий, але не єдиний критерій інвестування.

5. Поєднати базове фінансування з цільовими кластерними програмами.

6. Передбачити спеціальні інструменти відновлювальної підтримки для Миколаївської та Херсонської областей.

7. Зменшити транзакційний розрив між розробниками наукових результатів і потенційними замовниками через реєстри розробок, демонстраційні платформи, офіси трансферу технологій і типові договори щодо інтелектуальної власності.

8. Створити регіональні науково-інноваційні платформи.

9. Розвивати офіси трансферу технологій і стартап-інфраструктуру.

10. Гармонізувати оцінювання результативності науки зі стандартами європейського дослідницького простору.

11. Запровадити систему моніторингу ефективності інвестицій у науку.

12. Підтримувати міжобласну кооперацію в межах Причорноморського регіону.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з експертною та емпіричною валідацією запропонованої в табл. 4 системи індикаторів, визначенням вагових коефіцієнтів для різних типів інвестування, формуванням інтегрального показника інвестиційної пріоритетності та апробацією моделі на даних наукових установ і ЗВО Одеської, Миколаївської та Херсонської областей. Окремого дослідження потребують чутливість результатів ранжування до зміни ваг, механізми запобігання конфлікту між принципами результативності й відновлювальної справедливості, а також оцінювання довгострокового впливу базового та цільового фінансування на результативність і територіальну збалансованість регіональної науково-інноваційної системи.

Стаття підготовлена за результатами дослідження, що фінансується за рахунок бюджетних коштів МОН України «Комплексне наукове дослідження забезпечення просторового інвестиційно-інноваційного розвитку Українського Причорномор'я» (договір №БФ/С20-2025 з Міністерством освіти і науки України; реєстраційний номер: РК 0125U003488).

Abstract

The article examines the issues of forming a system of principles for investing in scientific research in scientific institutions and higher education institutions of the Ukrainian Black Sea region in the conditions of post-war reconstruction. The relevance of the topic is due to the need to transition from an adaptive model of the functioning of science, formed under wartime restrictions, to a result-oriented, cluster-oriented and socially responsible investment policy capable of ensuring the modernization of the regional scientific system and increasing its contribution to the socio-economic development of the state.

The aim of the article is to substantiate the system of principles of investing in scientific research in scientific institutions and higher education institutions of the Ukrainian Black Sea region, taking into account the modern challenges of post-war reconstruction. To achieve this goal, the following tasks have been defined: to analyze the structure and volumes of financing scientific research and innovative developments in the region; to study the results of state certification of scientific institutions and higher education institutions; to identify key problems and imbalances in the financing of science; to substantiate the principles of forming an effective investment policy in the field of scientific activity.

The methodological basis of the study was general scientific and special methods of cognition, in particular methods of analysis and synthesis, comparison, generalization, systems approach and structural analysis. The information base of the study is materials on the financing of scientific research and innovative developments in 2022–2024, the results of the state certification in 2025–2026, analytical reports, as well as official data from the "Science in Ukraine" portal on the basic financing of science in 2026.

The study substantiates that investing in science in the Ukrainian Black Sea region should be based on a combination of the principles of certification effectiveness, knowledge valorization, research specialization, cluster relevance, regional strategic significance, social justice, resource concentration, co-financing, infrastructure modernization, and transparency. It was determined that the implementation of these principles will increase the efficiency of financial resources, strengthen the relationship between science and regional needs, and stimulate the development of innovative activity.

A differentiated model of scientific research investment is proposed, which combines effective, cluster-based and regionally oriented approaches to the distribution of financial resources. The practical significance of the results obtained lies in the possibility of using the proposed approaches by state authorities, scientific institutions and higher education institutions when forming strategies for financing science and implementing the policy of post-war regional reconstruction.

The conclusions state that effective investment in science is one of the key factors in ensuring the competitiveness of the region and forming an innovative model of economic development of the Ukrainian Black Sea region in the context of post-war transformation.

References:

1. Burkynskiy, B. V. (Ed.). (2024). Science of the southern region of Ukraine series: The most significant fundamental and applied achievements of regional scientists. State Institution "Institute of Market Problems and Economic-Ecological Research of NAS of Ukraine". <https://doi.org/10.31520/978-617-14-0460-1>
2. Rubel, O. Ye., Stepanenko, S. M., Kuznietsova, M. A., Lozova, T. P., & Labunska, O. B. (2025). Structure and volume of funding for scientific research and innovation in research institutions and higher education institutions of the Ukrainian Black Sea region (Analytical report). State Institution "Institute of Market Problems and Economic-Ecological Research of NAS of Ukraine".
3. Rubel, O. Ye., Stepanenko, S. M., Kuznietsova, M. A., Lozova, T. P., & Labunska, O. B. (2026). Proposals for improving the allocation of investments in innovation activities of research institutions and higher education institutions of the Black Sea region (Analytical report). State Institution "Institute of Market Problems and Economic-Ecological Research of NAS of Ukraine".
4. Bulkin, I. O. (2016). Priorities of per-unit R&D funding in Ukraine in a disciplinary aspect. *Nauka ta Naukoznavstvo*, (3), 71–88.
5. Sirenko, K. Yu. (2018). Financing scientific and scientific-technical activities as an effective lever for increasing a country's competitiveness: Domestic and foreign experience. *Pryazovskyi Ekonomichniy Visnyk*, (5(10)), 97–102.
6. Pysarenko, T. V., Kuranda, T. K., & Kochetkova, O. P. (2018). Financial support and results of scientific activity in Ukraine based on monitoring findings. *Nauka, Tekhnolohii, Innovatsii*, (4(8)), 36–46.
7. Kuranda, T. K., Pysarenko, T. V., & Kochetkova, O. P. (2021). Status and problems of financing the scientific sector based on monitoring findings. *Nauka, Tekhnolohii, Innovatsii*, (4).
8. Zhukovych, I. A. (2024). Research and development expenditure: Methodological principles of calculation and global trends in science funding. *Statystyka Ukrainy*, (2), 35–45. [https://doi.org/10.31767/su.2\(105\)2024.02.04](https://doi.org/10.31767/su.2(105)2024.02.04)
9. Yurchyshena, L. V. (2024). R&D expenditure and Ukraine's ranking in the Global Innovation Index. *Osvitnia Analitika Ukrainy*, (3(29)), 16–28.
10. Hladkykh, D. M., & Malafeieva, K. Yu. (2025). Key problems of financing higher education institutions in Ukraine and directions for their solution. *Biznes Inform*, (4), 150–159. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-4-150-159>
11. Kapitsa, Yu. (2025). From technology transfer to knowledge transfer and knowledge valorization: The evolution of approaches to using research results of scientific organizations and universities in the EU. *Informatsiia i Pravo*.
12. Rubel, O. Ye., Stepanenko, S. M., Kuznietsova, M. A., Lozova, T. P., & Labunska, O. B. (2026). Structure and volume of funding for scientific research and innovation in research institutions and higher education institutions of the Ukrainian Black Sea region (2022–2024). *Biznes Inform*, (1), 80–91. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2026-1-80-91>
13. Stepanenko, S. M. (2026). Analysis of the structure and status of scientific personnel training in research institutions and higher education institutions of the southern region, and proposals for innovative approaches to scientific personnel training (Analytical report). State Institution "Institute of Market Problems and Economic-Ecological Research of NAS of Ukraine".
14. SCImago. (2026). Institutions rankings: University rankings – Ukraine 2026. <https://www.scimagoir.com/rankings.php?country=UKR§or=Higher+educ>
15. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2026, March 24). On amendments to the annexes of the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 05.03.2026 No. 412 (Order No. 507). *Nauka v Ukraini*. https://nauka.gov.ua/docs/285/Наказ_МОШ_від_24.03.26_507.pdf
16. Nauka v Ukraini. (2026). Base funding in 2026 based on state attestation results. <https://nauka.gov.ua/information/bf2026/>
17. OECD. (2023). OECD science, technology and innovation outlook 2023: Enabling transitions in times of disruption. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0b55736e-en>
18. OECD. (2019). University-industry collaboration: New evidence and policy options. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/e9c1e648-en>
19. European Commission, Directorate-General for Regional and Urban Policy. (2023). Smart specialisation strategy and policy instruments. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/communities-and-networks/s3-community-of-practice/Smart_specialisation_strategy_and_policy_instruments.pdf
20. Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policies: Challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), 803–815. <https://doi.org/10.1093/icc/dty034>
21. Kattel, R., & Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), 787–801. <https://doi.org/10.1093/icc/dty032>

22. Council of the European Union. (2022). Council Recommendation (EU) 2022/2415 of 2 December 2022 on the guiding principles for knowledge valorisation. Official Journal of the European Union, L 317, 141–148. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2022/2415/oj/eng>
23. Guimón, J., & Paunov, C. (2019). Policy initiatives to enhance the impact of public research: Promoting excellence, transfer and co-creation (OECD Science, Technology and Industry Policy Papers No. 81). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a4c9197a-en>

Посилання на статтю:

Рубель О.Є. Принципи інвестування наукових досліджень у закладах вищої освіти та наукових установах Українського Причорномор'я в умовах післявоєнної відбудови / О.Є. Рубель, С.М. Степаненко, М.А. Кузнецова, Т.П. Лозова, О.Б. Лабунська // Економічний журнал Одеського політехнічного університету. – 2026. – № 3 (37). – С. 130-143. – Режим доступу: <https://ejop.economics.net.ua/ejopu/2026/No3/130.pdf>. <https://doi.org/10.15276/EJ.03.2026.13>. <https://zenodo.org/records/23249110>.

Reference a Journal Article:

Rubel O.Ye. Principles of Investing in Scientific Research in Higher Educational Institutions and Scientific Institutions of the Ukrainian Black Sea Region in the Conditions of Post-War Reconstruction / O.Ye. Rubel, S.M. Stepanenko, M.A. Kuznetsova, T.P. Lozova, O.B. Labunska // Economic journal Odessa polytechnic university. – 2026. – № 3 (37). – P. 130-143. – Retrieved from: <https://ejop.economics.net.ua/ejopu/2026/No3/130.pdf>. <https://doi.org/10.15276/EJ.03.2026.13>. <https://zenodo.org/records/23249110>.



This is an open access journal and all published articles are licensed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0)