

О. І. КОВАЛЕНКО, канд. екон. наук, с. н. с.

## СКАНДИНАВСЬКИЙ ШЛЯХ ІННОВАЦІЙ (ПРИКЛАД НОРВЕГІЇ)

**Резюме.** У статті досліджено інноваційну політику Норвегії в контексті скандинавського підходу до управління, розвитку технологій і сталого прогресу. Автор акцентує на трьох рівнях інновацій: організаційному, системному та трансформаційному. Особливу увагу приділено норвезькій інноваційній інфраструктурі. Також розглянуто провідні механізми стимулювання інновацій у науці, бізнесі та державному секторі.

Підкреслено важливість вищої освіти та міждисциплінарних досліджень як стратегічного ресурсу для підтримки інноваційної екосистеми країни. Висвітлено роль уряду у створенні ефективного інституційного середовища, що забезпечує стабільність для бізнесу та науки, стимулюючи розвиток через податкову й інвестиційну політику. Водночас відзначено виклики: фрагментацію ініціатив, складну міжвідомчу координацію та обмежену участь громадян. Показано, як Норвегія поєднує прагматизм із довгостроковим баченням сталого розвитку, посилюючи роль науки та інновацій у трансформації державного управління.

**Ключові слова:** інновації, державний сектор, Скандинавські країни, Норвегія, системні інновації, зелені інновації, інноваційні трансформації, інвестиції в R&D, реформа наукової сфери, наукові інновації, норвезька інноваційна політика, стратегічне планування інновацій, довгострокові наукові програми, інноваційна культура.

### ВСТУП

Країни Північної Європи стабільно є світовими лідерами за рівнем інноваційності, ефективності державного управління та суспільної довіри. Скандинавський підхід вирізняється поєднанням високої якості державних послуг, інклюзивної політики та гнучких інституцій, які здатні адаптуватися до глобальних викликів. У центрі цього підходу не лише технологічні рішення, а й поглиблене розуміння ролі знань, освіти та партнерств між секторами.

Серед цих країн Норвегія посідає особливе місце. Маючи розвинену модель соціальної держави та потужні інституції, вона активно модернізує свою науково-інноваційну систему. Упродовж останнього десятиліття Норвегія послідовно інвестує в науку, цифровізацію, інновації в державному секторі та сталий розвиток. Окрім того, дедалі більше уваги приділяється не лише технологічному прориву, а й здатності інституцій спільно працювати над складними трансформаціями — від кліматичних до демографічних.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Аналіз актуальних наукових публікацій і досліджень свідчить про те, що інноваційна політика Норвегії формується в межах скандинавської моделі державного управління, що поєднує сильну державну участь, соціальний діалог і орієнтацію на інклюзивне зростання.

У спільному дослідженні Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education (NIFU, Скандинавський інститут досліджень в галузі інновацій, наукових досліджень та освіти) та Rambøll Management Consulting (2019) [1] було проаналізовано стратегії інновацій у державному секторі п'яти скандинавських країн. Основний висновок полягає в тому, що підхід Норвегії до інновацій у публічному управлінні має виразну прикладну орієнтацію, що виявляється у фокусі на конкретних інструментах і проектах, зокрема на Stimulab, Klimasats та інших програмах співфінансування. На відміну від Швеції чи Фінляндії, де інновації закріплені на стратегічному політичному рівні, Норвегія зосереджується на створенні безпечного середовища для експериментів за межами щоденного надання послуг. Такий підхід сприяє розвитку нових рішень, однак може створювати виклики під час масштабування успішних практик. У цьому контексті Норвегія вирізняється прагматичним і гнучким підходом до інновацій у публічному секторі, що поєднує локальні ініціативи з інституційною підтримкою.

У науковій літературі значну увагу привертає концепція місійно орієнтованої інноваційної політики (МОІП), яка дедалі активніше впроваджується в країнах Північної Європи. Зокрема, у дослідженні П. Ларрю [2], підготовленому для OECD, проаналізовано можливості застосування підходу МОІП у Норвегії, а також визначено ключові виклики та рамкові умови для його

реалізації. У публікації викладено результати тематичного дослідження, проведеного за участі Норвезької дослідницької ради, яке вказує на важливість стратегічної орієнтації, міжсекторальної координації та ефективного механізму реалізації місійних проєктів. Окрім того, було розглянуто кейси програм Pilot-E та CLIMIT, що демонструють практичне втілення місійного підходу в екологічних і кліматичних інноваціях. Цей аналіз є цінним внеском у формування системного бачення МОІП як інструменту досягнення суспільно значущих цілей через синергію політики, науки та бізнесу.

З точки зору вивчення інноваційної політики цікавим є дослідження Р. Ньюса, С.-Е. Якобсена та А. Флойсанда [3], у якому вони проаналізували практику реалізації кластерної політики в Норвегії. Автори наголошують на концептуальній невизначеності поняття “кластер”, що створює передумови для його адаптивного переосмислення на регіональному рівні. Дослідження трьох кластерних проєктів у Норвегії показало, як учасники, стикаючись із розмитими рамками політики, комбінують різні підходи (“концентрації” та “змішування”) для формування власного бачення кластерної взаємодії. Такий підхід дає змогу гнучко адаптувати інструменти інноваційної політики до локального контексту, але водночас створює виклики для формування єдиної стратегії та оцінювання результативності кластерних ініціатив. У праці підкреслено, що надмірна концептуальна пластичність кластерної моделі, хоча й забезпечує простір для творчої інтерпретації, проте може знижувати її політичну чіткість та управлінську ефективність.

У праці Р. Рьоннінга “Innovasjon i offentlig sektor: innover eller bli innover” (укр. — “Інновації у публічному секторі: впроваджує інновації або стань об’єктом інновацій”) [4] проаналізовано особливості впровадження інновацій у державному секторі Норвегії з акцентом на внутрішньо-організаційні трансформації. Автор підкреслює, що ефективна інноваційна діяльність вимагає широкої залученості працівників, розподіленого лідерства та міждисциплінарної взаємодії. Значну увагу приділено подоланню міжвідомчих розбіжностей у муніципалітетах, використанню інноваційних закупівель як інструменту змін, а також пошуку балансу між національним і місцевим рівнями управління. Автор застерігає від спрощеного розуміння інновацій і наголошує на необхідності комплексних процесів адаптації, що ґрунтуються на діалозі, гнучкості та орієнтації на користувача.

Окремої уваги заслуговує дослідження Л. А. Мусіної та Т. К. Кваші [5], що присвячене аналізу інструментів інноваційної політики

Європейського Союзу, зокрема механізмів європейських партнерств і місій ЄС. Авторки наголошують на важливості трансформаційного підходу до інновацій, що передбачає залучення широкого кола стейкхолдерів — від державних структур до громадянського суспільства. У статті проаналізовано здатність місійної політики сприяти координації, експериментуванню та ефективному мобілізуванню ресурсів на досягнення спільних соціально значущих цілей. Акцент зроблено на потенціалі використання цих європейських практик в українському контексті, зокрема для післявоєнної модернізації системи досліджень та інновацій. Запропонований підхід має стати підґрунтям оновленої Дорожньої карти використання науки, технологій та інновацій для досягнення Цілей сталого розвитку в Україні.

У Довгостроковому плані наукових досліджень і вищої освіти Норвегії на 2023–2032 роки [6] підкреслено важливу роль досліджень у формуванні сталого, інклюзивного та безпечного суспільства. Уряд акцентує на необхідності фундаментальних досліджень і посилення зв’язку між наукою, державним сектором, бізнесом і громадськістю.

Особливу увагу приділено цільовим соціальним місіям як інструменту практичного застосування наукових знань для розв’язання складних викликів. Пріоритетними напрямками досліджень визначено шість сфер, а саме: клімат, енергетика, здоров’я, технології, безпека та соціальна довіра.

Також наголошено на потребі збільшення інвестицій бізнесу в науково-дослідницьку діяльність до 2 % ВВП до 2030 р., що має сприяти як економічній трансформації, так і підвищенню конкурентоспроможності. Документ також звертає увагу на проблему довіри до науки, академічної свободи, а також на ризики, що пов’язані з фрагментацією знань та їхнім обмеженням впровадженням у суспільну практику.

У літературі також акцентовано на важливості міжсекторальної взаємодії та “трикутника знань”, де партнерство між університетами, бізнесом і державними структурами створює умови для спільного виробництва знань і їхньої подальшої комерціалізації. Трансформаційні інновації вимагають не лише технічних рішень, а й змін у регуляторній політиці, культурі управління, освітній системі й самій логіці державного втручання.

Попри значні досягнення, у низці оглядів [7; 8] відзначаються певні виклики: домінування традиційних галузей, зокрема енергетики, що гальмує диверсифікацію економіки; недостатнє залучення громадян до процесів розроблення

інноваційної політики; ризик фрагментації зусиль через наявність численних, не завжди скоординованих, ініціатив.

Таким чином, у науковому дискурсі інноваційна політика Норвегії постає як приклад збалансованої та адаптивної моделі, що поєднує стратегічне бачення держави з активною участю бізнесу, науки та суспільства. Довгостроковість, відкритість до трансформацій, орієнтація на сталість і соціальну відповідальність є її ключовими характеристиками.

**Метою статті** є комплексний аналіз інноваційної політики Норвегії в контексті скандинавської моделі державного управління, зокрема вивчення особливостей інституційної координації, механізмів підтримки науки, бізнесу та міжсекторної співпраці. Автор прагне дослідити, як інновації — організаційні, системні та трансформаційні — інтегруються у стратегії сталого розвитку, цифрової модернізації та “зеленого” переходу. Особливу увагу приділено ролі знань, освіти та партнерств у формуванні гнучкої інноваційної екосистеми, що здатна відповідати на складні актуальні виклики.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 1. Три рівні інновацій: організаційний, системний, трансформаційний

У сучасних умовах інновації в державному секторі набувають особливого значення для забезпечення ефективності управління та розв’язання складних соціальних викликів. У Північній Європі, зокрема в країнах Скандинавії, сформувалися унікальні підходи до стимулювання інновацій, що ґрунтуються на трьох взаємодоповнювальних напрямках: інновації в організаціях, системні інновації та трансформаційні зміни, орієнтовані на великі суспільні виклики.

Інновації в організаціях державного сектору фокусуються на покращенні внутрішніх процесів, розвитку компетенцій персоналу та партнерстві з іншими акторами. Важливою характеристикою таких організацій є здатність засвоювати нові знання, тобто мати так звану абсорбційну здатність. Це дає змогу ефективно впроваджувати нові рішення, спрямовані на підвищення якості державних послуг, зокрема в цифровій сфері та сервісному дизайні.

Однак інновації не можна розглядати виключно в межах окремої організації, оскільки їхня ефективність залежить від ширшої системної взаємодії між державними установами, бізнесом, науковими інституціями та громадянами. Саме системний підхід надає можливість враховувати інституційні умови, нормативно-правове середовище і культурні особливості, що визна-

чають потенціал для створення та впровадження інновацій.

Останнім часом дедалі більшої ваги набирають трансформаційні інновації, які спрямовані на розв’язання глобальних викликів, як-от зміни клімату, демографічні зміни, соціальна нерівність. Вони вимагають координації зусиль різних секторів, гнучкості політики та постійної адаптації, оскільки чітких рецептів їх впровадження зазвичай не існує. Таким чином, інновації перестають бути лише технологічним або процесним удосконаленням і стають складним суспільним проектом із місією.

Досвід скандинавських країн свідчить, що хоча загальні цілі у сфері інновацій є схожими, підходи до їх реалізації відрізняються. Швеція, Фінляндія та Ісландія, наприклад, орієнтуються на системні інструменти та високий рівень політичної підтримки інноваційних місій, тоді як Норвегія і Данія більше уваги приділяють практичним проектам і підтримці конкретних ініціатив на організаційному рівні. Цікаво, що у Фінляндії та Швеції робота з інноваціями закріплена на найвищому політичному рівні, що сприяє наскрізній координації та системній інтеграції.

У країнах Північної Європи спостерігається чітка тенденція до уніфікації підходів у сфері інновацій. Вони активно впроваджують інноваційні барометри, премії та ініціативи з інноваційних державних закупівель, що стимулюють розвиток нових рішень у публічному секторі. Особливу увагу приділяють принципу “один раз — один раз” у цифровізації, що передбачає ефективне використання інформації державною системою та уникнення повторних запитів даних у громадян і бізнесу.

Країни регіону також тісно інтегровані з європейськими ініціативами, що посилює координацію та узгодженість їхніх політик. Попри спільні цілі, організація та імплементація інноваційних державних закупівель відрізняється, відображаючи національні особливості кожної держави.

Водночас організація та впровадження інноваційних державних закупівель має певні особливості в кожній країні, що відображає національні контексти. Жодна з країн не має єдиної, централізованої стратегії інновацій у державному секторі, а також відрізняються місце та спосіб їхнього закріплення. З огляду на це, Фінляндія, Ісландія та Швеція вирізняються найбільш чітко сформульованими стратегіями, спрямованими на розв’язання ключових викликів і впровадження міжсекторальних і місійно-орієнтованих підходів. Норвегія і Данія, хоч і рухаються в напрямі системного підходу, проте більше акцентують на практичних інструментах і проектах.

Особливістю Фінляндії та Швеції є те, що робота з інноваціями в державному секторі підтримується на найвищому політичному рівні: у Фінляндії це організовано через офіс прем'єр-міністра, а у Швеції прем'єр-міністр очолює національну інноваційну раду. Така структура ефективно сприяє міжвідомчій координації та реалізації ініціатив, що спрямовані на розв'язання масштабних суспільних викликів. Інакше стратегічні цілі ризикують залишатися розпорошеними між окремими відомствами.

Саме про особливості координаційних мереж інноваційної політики в Норвегії буде йтися далі.

## 2. Інфраструктура підтримки інновацій

Інфраструктура підтримки інновацій у Норвегії має трирівневу структуру та призначена для реалізації завдань, що поставлені парламентом країни — Стортингом.

*Перший рівень — урядовий.*

На урядовому рівні ключовими компонентами національної інноваційної системи (НІС) Норвегії є:

- три парламентські комітети з питань: освіти та науки; промисловості та бізнесу; енергетики та довкілля;
- міжміністерський комітет із питань науки;
- відповідні міністерства, які відіграють важливу роль в управлінні інноваційною діяльністю.

Норвезька система досліджень та інновацій побудована на так званому галузевому принципі, що надає щонайменше 15 міністерствам значну автономію у формуванні та реалізації політики у сфері науки, технологій та інновацій (НТІ) у межах їхньої компетенції. Цей принцип не є унікальним у міжнародному контексті, проте саме в Норвегії він має особливо глибоке та послідовне втілення.

Галузевий підхід забезпечує активну участь галузевих міністерств у підтримці дослідницької діяльності. Міністерства несуть відповідальність за інтеграцію науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР; (Research and Development, R&D) у свої політики та заходи, що сприяє розвитку галузевих інноваційних ініціатив. Водночас така структура ускладнює міжвідомчу координацію та формування узгодженої НТІ-політики, спрямованої на загальнонаціональні пріоритети. Зокрема вона обмежує здатність системи ефективно реагувати на складні міждисциплінарні та міжсекторальні виклики.

З фінансової точки зору, лише декілька міністерств володіють ресурсами, достатніми для реалізації масштабної НТІ-політики: Міністерство освіти та досліджень; Міністерство торгівлі, промисловості та рибальства; Міністерство охорони здоров'я.

Інші галузеві відомства, зокрема Міністерство сільського господарства та Міністерство нафти та енергетики, відіграють важливу роль у впровадженні місійного підходу. Адже саме в межах їхньої юрисдикції перебуває значна частина суспільних викликів, які потребують не лише досліджень, а й інструментів регуляторного впливу, державних закупівель тощо.

Як і в багатьох інших країнах, у Норвегії існує складність у чіткому розмежуванні повноважень між:

- головними органами науково-інноваційної політики (Міністерство освіти і досліджень та Міністерство торгівлі, промисловості та рибальства);
- галузевими міністерствами;
- виконавчими агенціями, насамперед Research Council of Norway (RCN) та Innovation Norway.

Це особливо помітно у сфері підтримки бізнес-інновацій, що ґрунтуються на результатах досліджень, де спостерігається перетин повноважень між відомствами та агенствами. Незалежний огляд інноваційної політики Норвегії [9] рекомендував покращити розподіл ролей і забезпечити кращу узгодженість між відповідальними структурами.

*Другий рівень — державний сектор.*

На другому рівні інноваційна інфраструктура охоплює освітні та дослідницькі установи, що функціонують у межах публічного сектору:

- освітні установи — старші школи, університети, коледжі (академічного та професійного спрямування);
- Норвезька рада з досліджень (RCN) охоплює департаменти інновацій, соціальних і медичних проблем, енергетики, екології, фундаментальних досліджень;
- компанія Innovation Norway;
- державна корпорація SIVA.

Установи цього рівня фінансуються з бюджетів відповідних міністерств. Зокрема Innovation Norway та SIVA здійснюють подальше фінансування підприємств. Також бізнес бере участь у співфінансуванні досліджень, які реалізуються в межах освітніх і наукових закладів. Частина підприємств (особливо великі чи стратегічні) може частково або повністю належати державі.

Приблизно 30 % усіх НДДКР у Норвегії припадає на сектор вищої освіти, переважно університети та спеціалізовані заклади освіти. Головне фінансування надходить із базових бюджетів установ, тоді як додаткові ресурси забезпечує RCN.

Майже 23 % національних НДДКР припадає на науково-дослідні інститути, що отримують

значну частку фінансування від RCN та міжнародних джерел.

Адміністративна підпорядкованість:

- заклади освіти — Міністерству освіти та досліджень,
- Innovation Norway та SIVA — Міністерству загальної та рибної промисловості.

*Третій рівень — приватний сектор.*

У реалізації інноваційної політики беруть участь також комерційні та некомерційні організації:

- університети, коледжі, спеціалізовані навчальні заклади (загалом 7 університетів, близько 30 коледжів, 5 спеціалізованих коледжів). Більшість із них належать до державного сектору. Вони проводять дослідження та освоюють близько 27 % державного фінансування, спрямованого на інновації;
- науково-дослідні інститути (державні або з державною участю) — це близько 60 установ, які щороку використовують близько 25 % державних асигнувань на НДДКР;
- дослідницькі організації та інноваційні компанії приватного сектору, що освоюють майже половину інвестицій у дослідження та інновації;
- підприємства отримують фінансування та реалізують інноваційні рішення;
- громадські організації, які можуть брати участь у реалізації інноваційних ініціатив у співпраці з державним і приватним секторами.

### **3. Реформування науки: міждисциплінарність і нові критерії ефективності**

Норвегія значно посилсила державну підтримку науки. Фінансування, довгострокові програми (SFF), реформи конкурсних процедур і запровадження портфельного підходу свідчать про системний підхід до розвитку НДДКР.

За минуле десятиліття в Норвегії істотно зросло фінансування наукової сфери. Частка базового фінансування університетів зросла до 0,5 % ВВП, а конкуренція за гранти Research Council of Norway (RCN) загострилася, зокрема рівень успішності впав із 15 % до менше ніж 12 % у 2021 році.

RCN провела реформу фінансування: спрощено типологію конкурсів, гармонізовано процедури, введено портфельний підхід з 15 міжфункціональними тематиками, що сприяє інтеграції та довгостроковому фокусу. Такі тематичні програми, як IKTPLUSS, охоплюють міждисциплінарні напрями — від штучного інтелекту до цифрового здоров'я.

Довгостроковими флагманами залишаються Центри передового дослідження (SFF), які

підтримують роботу наукових шкіл протягом 10 років. Водночас зростає розуміння необхідності розширити критерії успішності: окрім академічної якості доцільно звернути увагу на інноваційний потенціал, співпрацю з бізнесом і суспільний вплив.

Показовим є зростання участі прикладних дослідницьких інститутів, як-от SINTEF, у наукових публікаціях високого рівня, що демонструє потенціал для міжсекторальної інтеграції.

### **4. Адаптивність бізнесу та роль зелених інновацій**

Інноваційний ландшафт Норвегії доповнюється динамічним бізнес-сектором. Попри деяке зниження частки інноваційно активних компаній, загальний рівень інвестицій у НДДКР зростає. Активно розвиваються “зелені” інновації, що стають новим напрямом конкурентоспроможності.

Інноваційна спроможність Норвегії не обмежується державним сектором. Дані Норвезького дослідження інновацій у бізнесі за 2020–2022 роки показують, що частка інноваційно активних компаній дещо знизилася — з 63 % до 57 %, а впровадження продуктивних і процесних інновацій — з 58 % до 52 % [10]. Однак загальна кількість інноваторів залишилася стабільною через збільшення числа підприємств.

Обсяг інвестицій у НДДКР значно зріс — до 94,6 млрд норвезьких крон у 2022 р., що на 27 % більше, ніж у 2020 році. Причому третина компаній збільшила інвестиції у відповідь на виклики пандемії COVID-19, підтверджуючи високу адаптивність бізнесу [10].

Важливо, що інноваційні підприємства частіше залучають венчурний капітал, тоді як інші покладаються на боргові інструменти, що свідчить про різний рівень готовності до ризику та довгострокове мислення.

Співпраця бізнесу з науковими установами залишається обмеженою — лише 43 % інноваторів мали партнерські відносини у сфері у НДДКР, здебільшого з постачальниками чи клієнтами, а не з університетами.

Водночас уряд Норвегії активно працює над створенням загальних сприятливих умов для продуктивного та інноваційного бізнес-середовища по всій країні. Згідно з Білою книгою “Довгострокові перспективи норвезької економіки до 2024 року” (Meld. St. 31) [8], провідними інструментами постають податкова, конкурентна, освітня та інвестиційна політика, а також політика на ринку праці. Ці сфери політики спрямовані на формування стабільного та передбачуваного середовища, що дає змогу бізнесу ефективно використовувати ресурси й розвиватися.

Уряд наголошує, що всі форми підтримки, зокрема субсидії, мають мати чітко визначену мету та ґрунтуватися на об'єктивних критеріях. Такий підхід стимулює конкуренцію між технологіями та проектами, обмежує ризики лобізму та водночас зменшує навантаження на державний бюджет.

Окрім того, підкреслюється вирішальне значення інвестицій у дослідження, розробки та інновації для посилення конкурентоспроможності норвезьких компаній на міжнародному рівні, а також для досягнення амбітних кліматичних цілей. Важливо, що нові рішення та технології, які виникають у приватному секторі, нерідко стають рушієм змін і в державному управлінні.

Варто відзначити й зростання “зелених” інновацій: близько чверті компаній заявили про значний екологічний вплив своїх рішень, особливо у виробничому секторі, пов'язаний зі зниженням енергоспоживання, оптимізацією логістики та скороченням викидів CO<sub>2</sub>. Такий тренд є важливим складником переходу до сталого розвитку та сприймається як конкурентна перевага.

### **5. Інституційне середовище та стратегічні цілі інноваційної політики**

Державна політика Норвегії акцентує на необхідності створення передбачуваного й ефективного інституційного середовища для науки та бізнесу. Принципи відкритої конкуренції, зменшення лобістського впливу та орієнтація на результат закладені в основу стратегічних документів уряду Норвегії (Meld. St. 31, Meld. St. 5) [6; 8]. Інновації дедалі більше розглядаються як результат партнерств між державою, бізнесом, наукою та громадянським суспільством.

Уряд Норвегії визнає, що для сталого розвитку інноваційної екосистеми недостатньо лише підтримки окремих проектів. Необхідним є створення сприятливого середовища, де інновації — це норма, а не виняток. Тому політика держави передбачає забезпечення стабільних, передбачуваних і ефективних рамкових умов для бізнесу та науки: через податкові стимули, конкурентне право, регіональні освітні й професійні ініціативи, інвестиції в НДДКР, а також через відкриті критерії для державної підтримки, які мінімізують ризики лобізму та посилюють конкуренцію між технологіями.

Водночас ключовим ресурсом розвитку залишаються знання — особливо ті, що виникають на перетині секторів. Інновації, що ґрунтуються на дослідженнях, дедалі частіше виникають у співпраці між бізнесом, державними установами, університетами та громадянським суспільством. Саме така взаємодія — у формі партнерств, консорціумів або місійних

програм — стає новим стандартом норвезької науково-інноваційної політики.

Значний акцент зроблено на “зеленому” й цифровому переході. До 2030 р. Норвегія прагне скоротити викиди парникових газів на 55 %, а до 2050 р. — стати суспільством із низьким рівнем викидів [8]. У цьому процесі держава бачить себе не лише регулятором, а й замовником змін: через інноваційні форми закупівель, як-от докомерційні контракти, зелені платформи, схеми для стартапів і підтримку проектів зі значним екологічним ефектом.

Цифровізацію розглядають як ключовий каталізатор — від використання великих даних і штучного інтелекту в державному управлінні до розвитку цифрових ланцюгів створення вартості в промисловості. Високий рівень довіри громадян до інституцій, доступ до якісних даних і освічена робоча сила створюють унікальне підґрунтя для інноваційної трансформації.

Уряд також визначив ціль щодо підвищення частки бізнесу у фінансуванні досліджень до 2 % ВВП до 2030 року [8]. Водночас стимулюється комерціалізація знань, що генеруються в суспільних науках та академічному середовищі. Нові компанії, засновані на дослідженнях, мають відіграти роль рушіїв нових галузей, особливо в екологічно чутливих і високотехнологічних сегментах.

Таким чином, актуальна стратегія Норвегії полягає не лише в підтримці окремих інновацій, а й у цілісному підході: поєднанні високоякісних досліджень, злагодженої державної політики, інноваційного замовлення, екологічних стимулів і сильної мережевої взаємодії всіх гравців — від муніципалітетів до глобальних індустрій.

### **6. Вища освіта та знання як стратегічний ресурс**

Система досліджень і вищої освіти є наріжним каменем інноваційної політики Норвегії. Уряд підкреслює важливість академічно сильних наукових середовищ, міждисциплінарного підходу, відкритості науки та доступності якісної освіти для всіх верств населення. Особливу увагу приділяють освіті протягом життя, регіональній рівності та розвитку навичок, які стають дедалі більш затребуваними в цифровій та “зеленій” економіці (за матеріалами Meld. St. 5 (2022–2023) — Довгостроковий план для досліджень і вищої освіти 2023–2032) [6].

Для забезпечення конкурентоспроможності, сталого розвитку та інноваційної спроможності країни важливо мати високоякісну, доступну і добре структуровану систему досліджень і вищої освіти. Уряд визначає розвиток академічно сильних дослідницьких середовищ як стратегічну мету, акцентуючи на створенні провідних

дослідницьких кластерів у ключових галузях і забезпеченні стабільно високої якості по всьому спектру вищої освіти.

Формування сильних наукових середовищ вимагає не лише довгострокового фінансування та сучасної інфраструктури, а й ефективних механізмів контролю якості. Систематичне експертне оцінювання наукових публікацій, проектів і дослідницьких установ допомагає підвищувати рівень досліджень і слугує підґрунтям для прийняття стратегічних рішень. Як зазначає ОЕСР, якість норвезьких досліджень зросла останніми роками, але для подальшого прогресу необхідно зберігати високі амбітні стандарти і краще використовувати отримані знання.

Ключовим аспектом є інтеграція різних типів досліджень — фундаментальних, прикладних, інноваційних і комерціалізованих. Уряд наголошує на важливості міждисциплінарного підходу, особливо у розв'язанні складних суспільних викликів, де технічні рішення потребують врахування соціальних, правових і культурних аспектів. З цією метою соціальні, гуманітарні та юридичні науки мають системно залучатися до дослідницьких проектів.

Важливим компонентом високої якості є також відкритість науки: вільний доступ до результатів досліджень, активна комунікація зі ЗМІ, співпраця з громадянським суспільством і практиками. Така прозорість посилює суспільний вплив науки та сприяє довірі до неї.

З огляду на це, вища освіта має бути не лише якісною, а й доступною та актуальною. Університети та коледжі готують майбутніх фахівців до викликів, що пов'язані з технологічними, демографічними та соціальними змінами. Особливу увагу приділяють розвитку загальних компетентностей, зокрема критичного мислення, інноваційності, підприємливості та здатності до адаптації. Викладання, що ґрунтується на дослідженнях, є важливим складником підготовки майбутніх науковців та інноваторів. Залучення студентів до наукової діяльності під час навчання формує навички аналітичного та творчого мислення, що є основою для їхнього особистісного розвитку та участі в суспільному житті.

Окрім того, уряд також підтримує децентралізовану мережу освітніх закладів, що забезпечує регіональну рівність доступу до освіти. Програми навчання адаптують до потреб місцевих ринків праці через тісну співпрацю з бізнесом та органами влади, що сприяє розвитку наукомісткого підприємництва в сільських і малонаселених регіонах.

В умовах швидких змін на ринку праці зростає роль таких гнучких форм навчання, як безперервна та післядипломна освіта. Освітні заклади

пропонують програми, які можна поєднувати з роботою та адаптувати під конкретні локальні потреби, часто із застосуванням цифрових технологій. Це посилює роль вищої освіти як інструмента соціальної інтеграції, професійної мобільності та регіонального розвитку.

## ВИСНОВКИ

Досвід Норвегії як частини ширшого скандинавського регіону демонструє важливість комплексного підходу до інновацій, що охоплює не лише технологічні новації, а й організаційні, системні та трансформаційні зміни. В умовах сучасних викликів — від цифровізації до кліматичних змін — саме така багаторівнева стратегія дає змогу формувати гнучкі та стійкі моделі управління, що здатні ефективно реагувати на них.

Отже, провідним чинником успіху постає мережеве управління інноваційною політикою, що забезпечує співпрацю між державними інституціями, науковими установами, бізнесом і громадянським суспільством. Така міжсекторна взаємодія сприяє формуванню сприятливого середовища для розвитку нових ідей і посилює їхній суспільний вплив.

У цьому контексті наука та освіта відіграють не лише роль джерел знань, а й активних учасників інноваційної екосистеми. Їхня інтеграція з навчальним процесом і практичним впровадженням інновацій формує довгострокове підґрунтя для сталого розвитку, що відповідає як національним пріоритетам, так і глобальним викликам.

Не менш важливою є політична підтримка інноваційної діяльності, що ґрунтується на чітких і прозорих інституційних рамках, спрямованих на екологічну трансформацію та цифрову модернізацію. Це забезпечує послідовність державної політики, підвищує ефективність підтримки та сприяє відповідальному використанню ресурсів.

Водночас, попри позитивну динаміку, Норвегія продовжує стикатися з певними викликами, зокрема з потребою посилення координації між різними рівнями управління, подоланням фрагментації інституційних зусиль і формуванням сталої культури інновацій. Саме подолання таких перешкод здатне забезпечити перехід від ізольованих проектів до системного розвитку інноваційної екосистеми.

Таким чином, стратегія Норвегії ґрунтується на поєднанні академічної досконалості, ефективного державного управління, активної участі бізнесу та суспільства, а також високого рівня екологічної та соціальної відповідальності. Це створює потужний фундамент для науково-технічного прориву, що посилює конкуренто-

спроможність країни та забезпечує її внесок у розв'язання глобальних проблем.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Public sector innovation strategies in the Nordic countries [Electronic resource] // Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education (NIFU), & Rambøll Management Consulting. — 2019. — Access mode: <https://www.nifu.no>.
- Larrue P. The design and implementation of mission-oriented innovation policies: A new systemic policy approach to address societal challenges / y Philippe Larrue // OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. — 2021. — No. 100. — Access mode: [https://www.oecd.org/en/publications/the-design-and-implementation-of-mission-oriented-innovation-policies\\_3f6c76a4-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/the-design-and-implementation-of-mission-oriented-innovation-policies_3f6c76a4-en.html).
- Njøs R. Encounters between cluster theory, policy and practice in Norway: Hubbing, blending and conceptual stretching / Rune Njøs, Stig-Erik Jakobsen, Arnt Fløysand // European Urban and Regional Studies. — 2016. — Vol. 24. — Issue 3. — P. 274–290. DOI: <https://doi.org/10.1177/0969776416655860>.
- Rønning R. Innovasjon i offentlig sektor : innovert eller bli innovert / Rolf Rønning. — Universitetsforlaget, 2021. — 207 p. DOI: <https://doi.org/10.18261/9788215046235-2021>
- Мусіна Л. А. Європейські партнерства та місії — інструменти політики інноваційних трансформацій ЄС: досвід реалізації та можливості для України / Л. А. Мусіна, Т. К. Кваша // Наука, технології, інновації. — 2025. — № 2 (34). — С. 3–15. DOI: <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2025-2-01>.
- Long-term plan for research and higher education 2023–2032. Meld. St. 5 (2022–2023) Report to the Storting (white paper) [Electronic resource] // Government.no. — 107 p. — Access mode: <https://www.regjeringen.no/contentassets/9531df97616e4d8eabd7a820ba5380a9/en-gb/pdfs/stm202220230005000engpdfs.pdf>.
- Towards a new stage in Norway's science, technology and innovation system: Improving the long-term plan for research and higher education [Electronic resource] // OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. — 2022. — No. 133. — 92 p. — Access mode: [https://www.oecd.org/en/publications/towards-a-new-stage-in-norway-s-science-technology-and-innovation-system\\_ce07b7c3-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/towards-a-new-stage-in-norway-s-science-technology-and-innovation-system_ce07b7c3-en.html).
- Long-term Perspectives on the Norwegian Economy 2024. Meld. St. 31 (2023–2024) Report to the Storting (white paper) [Electronic resource] // Government.no. — 2024. — 32 p. — Access mode: <https://www.regjeringen.no/contentassets/7400c9d08a5543b8912fbf700f3344fd/en-gb/pdfs/stm202320240031000engpdfs.pdf>.
- Mission-Oriented Innovation Policy in Norway: Challenges, Opportunities and Future Options [Electronic resource] // OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. — April 2021. — No. 104. — P. 27. — Access mode: <https://surl.li/jepvzb>
- An innovative public sector: Culture, leadership and competence. Meld. St. 30 (2019–2020) (white paper) [Electronic resource] // Government.no. — 2020. — Access mode: <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/meld.-st.-30-20192020/id2715113/?ch=1>.
- Indikatorrapporten 2024 [Electronic resource]: Research Council of Norway // Forskningsradet. — 2024. — Access mode: <https://www.forskningsradet.no/indikatorrapporten/>.
- Кваша Т. К. Науково-технологічні парки: теоретичні і практичні аспекти та міжнародний досвід їхнього розвитку [Електронний ресурс] / Т. К. Кваша // Наука, технології, інновації. — 2017. — № 4. — С. 10–26. — Режим доступу: [https://nti.ukrintei.ua/?page\\_id=1042](https://nti.ukrintei.ua/?page_id=1042).
- Кваша Т. К. Інноваційна інфраструктура: оцінювання її стану [Електронний ресурс] / Т. К. Кваша, Т. В. Писаренко // Стратегічні напрями соціально-економічного розвитку держави в умовах глобалізації: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (Хмельницький, 16 січ. 2025 р.). — Хмельницький : ХУУП імені Л. Юзькова, 2025. — С. 101–103. — Access mode: <https://irlykhuml.univer.km.ua/server/api/core/bitstreams/ce60a807-feda-4a13-8500-a79a0195c2aa/content>.

### REFERENCES

- (2019). Public sector innovation strategies in the Nordic countries. Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education (NIFU), & Rambøll Management Consulting. Retrieved from: <https://www.nifu.no>.
- Larrue, P. (2021). The design and implementation of mission-oriented innovation policies: A new systemic policy approach to address societal challenges. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, 100. Retrieved from: [https://www.oecd.org/en/publications/the-design-and-implementation-of-mission-oriented-innovation-policies\\_3f6c76a4-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/the-design-and-implementation-of-mission-oriented-innovation-policies_3f6c76a4-en.html).
- Njøs, R., Jakobsen, S.-E., Wiig, H., & Fløysand, A. (2016). Encounters between cluster theory, policy and practice in Norway: Hubbing, blending and conceptual stretching. *European Urban and Regional Studies*, 24 (3), 274-290. DOI: <https://doi.org/10.1177/0969776416655860>.
- Rønning, R. (2021). Innovasjon i offentlig sektor : innovert eller bli innovert / Rolf Rønning. Universitetsforlaget, 207 p. DOI: <https://doi.org/10.18261/9788215046235-2021/>
- Musina, L. A., & Kvasha, T. K. (2025). Yevropejski partnerstva ta misii — instrumenty polityky innovatsiinykh transformatsii YeS: dosvid realizatsii ta mozhlyvosti dlia Ukrainy [European partnerships and missions — instruments of the EU innovative transformation policy: implementation experience and opportunities for Ukraine]. *Nauka, tekhnolohii, innovatsii* [Science, technology, innovation], 1 (34), 3-15. DOI: <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2025-2-01> [in Ukr.].
- Long-term plan for research and higher education 2023–2032. Meld. St. 5 (2022–2023) Report to the Storting (white paper). *Government.no*. 107 p. Retrieved from: <https://www.regjeringen.no/contentassets/9531df97616e4d8eabd7a820ba5380a9/en-gb/pdfs/stm202220230005000engpdfs.pdf>.
- (2022). Towards a new stage in Norway's science, technology and innovation system: Improving the long-term plan for research and higher education. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, 133. 92 p. Retrieved from: [https://www.oecd.org/en/publications/towards-a-new-stage-in-norway-s-science-technology-and-innovation-system\\_ce07b7c3-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/towards-a-new-stage-in-norway-s-science-technology-and-innovation-system_ce07b7c3-en.html).
- (2024). Long-term Perspectives on the Norwegian Economy 2024. Meld. St. 31 (2023–2024) Report to the Storting (white paper). *Government.no*. 32 p. Retrieved from: <https://www.regjeringen.no/contentassets/7400c9d08a5543b8912fbf700f3344fd/en-gb/pdfs/stm202320240031000engpdfs.pdf>.

9. (2021). Mission-Oriented Innovation Policy in Norway: Challenges, Opportunities and Future Options. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, 104, 27. Retrieved from: <https://surl.li/jepvzb>.
10. (2020). An innovative public sector: Culture, leadership and competence. Meld. St. 30 (2019–2020) (white paper). Ministry of Local Government and Regional Development. Government.no. Retrieved from: <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/meld.-st.-30-20192020/id2715113/?ch=1>.
11. (2024). Indikatorrapporten 2024: Research Council of Norway. *Forskningsradet*. Retrieved from: <https://www.forskningsradet.no/indikatorrapporten>.
12. Kvasha, T. K. (2017). Naukovo-tehnolohichni parky: teoretychni i praktychni aspekty ta mizhnarodnyi dosvid yikhnoho rozvytku [Science and technology parks: theoretical and practical aspects of creation and international experience of development]. *Nauka, tekhnolohii, innovatsii* [Science, technology, innovation]. 4, 10-26. Retrieved from: [https://nti.ukrintei.ua/?page\\_id=1042](https://nti.ukrintei.ua/?page_id=1042) [in Ukr.].
13. Kvasha, T. K. (2025). Innovatsiina infrastruktura: otsiniuvannia yii stanu [Innovative infrastructure: assessing its condition]. *Stratehichni napriamy sotsialno-ekonomichnoho rozvytku derzhavy v umovakh hlobalizatsii* [Strategic Directions of Socio-Economic Development of State in the Conditions of Globalization, January 16, 2025: Materials of the VI International Scientific and Practical Conference]. Khmelnytskyi, P. 101-103. Retrieved from: <https://irlykhuml.univer.km.ua/server/api/core/bitstreams/ce60a807-feda-4a13-8500-a79a0195c2aa/content> [in Ukr.].

**O. I. KOVALENKO**, PhD in Economics, Senior Research Fellow

### THE NORDIC INNOVATION PATH (THE CASE OF NORWAY)

**Abstract.** *The article explores Norway's innovation policy within the context of the Scandinavian approach to governance, technological development, and sustainable progress. The author emphasizes three levels of innovation – organizational, systemic, and transformational – highlighting that modern innovation must be aimed at addressing global challenges. Particular attention is given to the Norwegian innovation infrastructure. The article also examines key mechanisms for stimulating innovation in science, business, and the public sector.*

*In addition, the importance of higher education and interdisciplinary research is underlined as a strategic resource for supporting the country's innovation ecosystem. The role of the government in creating an effective institutional environment that ensures stability for business and science – while encouraging development through fiscal and investment policies – is also discussed. At the same time, several challenges are noted, including fragmented initiatives, complex interagency coordination, and limited public engagement. The article demonstrates how Norway combines pragmatism with a long-term vision of sustainable development, reinforcing the role of science and innovation in transforming public governance.*

**Keywords:** *innovation, public sector, Scandinavian countries, Norway, systemic innovation, green innovation, innovation transformation, R&D investment, science reform, scientific innovation, Norwegian innovation policy, strategic innovation planning, long-term research programs, innovation culture.*

#### ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

**Коваленко Олена Іванівна** — канд. екон. наук, с. н. с., ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації”, вул. Антоновича, 180, м. Київ, Україна, 03150; +38 (050) 961-32-30; [olena.kovalenko2024ua@gmail.com](mailto:olena.kovalenko2024ua@gmail.com); ORCID: 0009-0000-4427-1564; ResearcherID NXC-4360-2025

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**Kovalenko O. I.** — PhD in Economics, Senior Research Fellow, State Scientific Institution “Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information”, 180, Antonovycha Str., Kyiv, Ukraine, 03150; +38 (050) 961-32-30; [olena.kovalenko2024ua@gmail.com](mailto:olena.kovalenko2024ua@gmail.com); ORCID: 0009-0000-4427-1564; ResearcherID NXC-4360-2025

Надійшла до редакції 12.08.2025

