

Cite: Levanda, Olena, & Mahanova, Tamara (2025). Doslidzhennia naukovoho potentsialu Ukrainy: analitychnyi ohliad rezultativ konkursu «Molodyi vchenyi roku» [Study of the Scientific Potential of Ukraine: Analytical Review of the Results of the «Young Scientist of the Year» Competition]. *Demografii i ta sotsialna ekonomika — Demography and Social Economy*, 1 (59), 94–108.

УДК 330.3

JEL Classification: O15

ОЛЕНА ЛЕВАНДА, канд. екон. наук, гол. спеціаліст відділу грантового забезпечення у сфері технічних і природничих наук, математики та ІТ Національного фонду досліджень України; голова організаційного комітету конкурсу «Молодий вчений року» 2022/2023 рр. Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України
01001, Україна, м. Київ, вул. Бориса Грінченка, 1
E-mail: helenlevanda@ukr.net
ORCID: 0000-0001-6945-8640

ТАМАРА МАГАНОВА, канд. фарм. наук, експерт відділу оцінки економічної доцільності Департаменту оцінки медичних технологій Державного експертного центру МОЗ України; член організаційного комітету конкурсу «Молодий вчений року» 2022/2023 рр. Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України; асистент кафедри управління та економіки фармації Запорізький державний медико-фармацевтичний університет
69035, Україна, м. Запоріжжя, пр. Маяковського, 26
E-mail: bataneofarm@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7008-3102
Scopus ID: 57223092684

ДОСЛІДЖЕННЯ НАУКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ: АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД РЕЗУЛЬТАТІВ КОНКУРСУ «МОЛОДИЙ ВЧЕНИЙ РОКУ»

У складних соціально-економічних умовах молоді наукові кадри є основним чинником збереження сьогоденного рівня функціонування економіки країни та її подальшого інноваційного розвитку. Останні негативні тенденції еміграції продуктивних сил, об-

© Видавець ВД «Академперіодика» НАН України, 2025. Стаття опублікована на умовах відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

© Publisher PH «Akademperiodyka» of the NAS of Ukraine, 2025. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

меження фінансування та наукової пасивності молоді свідчать про необхідність створення механізмів та інструментів збереження та примноження активів держави. Проте будь-яке управлінське рішення, зокрема пов'язане з формуванням політик стимулювання розвитку наукового потенціалу, неможливе без оцінки реального стану справ — аналізу кількісних та якісних характеристик наукових кадрів країни, оцінки її наукового потенціалу. Варіативність таких підходів значна, включаючи прямі способи оцінки (опитування), однак усі вони мають обмеження та особливості (як-от неповна, неточна, нерелевантна, узагальнююча інформація). Тому аналіз статистичних даних конкурсу «Молодий вчений року» за 2021—2024 рр. та прогнозування тенденцій розвитку наукових напрямків з подальшим доповненням інформаційного базису на основі якого розробляються політики укріплення наукового потенціалу України, і стало метою дослідження. Новизною роботи є окреслення перспектив використання статистичних результатів молодіжних конкурсів на кшталт «Молодий вчений року» у формуванні інформаційного базису для системної оцінки продуктивних наукових кадрів. Визначено, що ретроспективні дослідження статистичних даних молодіжних конкурсів серед науковців можуть вдало доповнити пул даних щодо наукового потенціалу України та зменшити ризики і невизначеності в ухваленні рішень стейкхолдерами. Оцінено активність молодих науковців за галузями наук: потужний науковий потенціал встановлено за гуманітарним напрямком («Економіка», «Педагогіка», «Екологія», «Охорона навколишнього середовища»). Спрогнозовано тенденції активності наукової молоді на наступні чотири роки: дані свідчать про відносну сталість процесу розвитку науки в Україні. Наголошено на необхідності стимулювання формування наукових кадрів закладів вищої освіти (ЗВО) та наукових установ, представлених докторами наук. Підтверджено важливість публікаційної діяльності вчених як одного з оцінних індикаторів наукового потенціалу. Встановлено, що такі наукові активності як стажування та грантова діяльність потребують суттєвої підтримки.

Ключові слова: науковий потенціал, лідерські змагання, молодий вчений, економічна безпека, грантова підтримка.

Постановка проблеми та актуальність. Одним із першочергових політичних завдань будь-якої держави є стаке економічне зростання та покращення рівня добробуту населення, що досягається шляхом підвищення чисельності людського капіталу, які зокрема формують резерв науково-педагогічних кадрів — освітньо-науковий потенціал¹. Проте воєнні обставини та незавершені реформи трансформації пострадянської планової економіки в ефективно функціонуючу ринкову економіку призвели до підвищення рівня міграції, зокрема наукової. Більшу частку серед мігрантів складають саме високоосвічені люди молодого та середнього віку (24—44 роки).

Значущості набувають політики стимулювання повернення українців серед країн-членів ЄС [1]. Для науковців українські урядові організації МОН, Рада Молодих Учених та Офіс підтримки вченого організують проекти, направлені на забезпечення організаційної та соціальної підтримки інтересів учених, сприяння кооперації між науковими установами і/або закла-

¹ Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 р. № 179. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-p#Text> (дата звернення: 18.09.2024).

дами вищої освіти, міжнародними науковими та іноземними науковими інституціями та ін. [2, 3].

Проблема формування наукового потенціалу продовжує знаходитись у полі зору вітчизняних вчених і не перестає бути об'єктом досліджень. Зокрема, питання його формування на базі ЗВО досліджував Н. Бабовал [4]. У цьому контексті розглядаються також аспекти міжнародного руху науково-педагогічних кадрів (Ю. Гуменюк [5]) та євроінтеграційних процесів у сфері освіти і науки (І. Артёмов, М. Ляшко [6]). Окрему увагу приділено методам оцінки наукового потенціалу (Н. Кваша [7]) та іншим системним дослідженням, запропонованим, наприклад, у (О. Ярошенко [8]).

Однак успішне вирішення стратегічних завдань держави передусім потребує формування інформаційного базису щодо кількісного та якісного розподілу наукознавців у динаміці, що можливо розцінювати як міру зниження рівня невизначеності та ризиків у процесі ухвалення управлінських рішень, направлених на збільшення потенціалу вітчизняної науки.

Особливої уваги заслуговують саме молоді наукові кадри, якими згідно з Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» № 848-VIII від 26.11.2015 р., є молоді вчені віком до 35 років, які мають вищу освіту не нижче магістерського рівня, або вчені віком до 40 років, які мають науковий ступінь доктора наук.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Попри плюралізм поглядів дослідників на методи та засоби реалізації підходів до розкриття наукового потенціалу більшість учених орієнтується на рейтингову систему оцінки (О. Ярошенко [9], І. Станкевич [10]), експертні оцінки, коефіцієнтні аналізи та інші методи, охоплюючи усі суб'єкти науково-педагогічної діяльності (Н. Кваша [7]).

Частину цього інформаційного масиву даних щодо наукового потенціалу викладено в інформаційно-аналітичному матеріалі МОН «Щодо можливості залучення наукових кадрів із статусом ВПО та про стан умов та можливостей провадження професійної діяльності наукових та науково-педагогічних працівників в умовах воєнного стану, в тому числі наукової діяльності молодих вчених» [11]. Збір інформації здійснювався за допомогою *Google Forms* і охопив лише 102 ЗВО, що робить отримані дані неповними.

Іншим актуальним джерелом даних щодо ринку праці, кількості осіб, задіяних у науковій діяльності, залишається Державна служба статистики України. З огляду на визначені обмеження зібраної статистичної інформації (без урахування науково-педагогічних працівників, які не виконували наукові дослідження і розробки, без урахування тимчасово окупованих територій, використання фактично поданих звітів підприємств), дані не повною мірою відповідають критеріям точності, достовірності та релевантності. Окрім того, ці джерела містять загальну агреговану інформацію за всіма віковими групами, що не відображає реального становища молодих науковців України.

Новизна роботи. Визначено перспективи використання статистичних даних молодіжних конкурсів на кшталт «Молодий вчений року» для створення інформаційного базису, що сприятиме системній оцінці наукового потенціалу України.

Мета статті — ретроспективний аналіз статистичних даних конкурсу «Молодий вчений року» за 2021—2024 рр. та прогнозування тенденцій розвитку наукових напрямків з подальшим формуванням інформаційного базису для ухвалення управлінських рішень щодо розвитку та зміцнення наукового потенціалу України.

Методи дослідження. У роботі застосовано комплексний підхід до аналізу, заснований на принципі єдності теорії і практики. Матеріалами стали публікації українських та іноземних учених, нормативно-правові акти та первинні дані, зібрані у ході проведення конкурсу. Використано методи логічного аналізу, синтезу, узагальнення, графічний та статистичні. Для розрахунку дослідницького екстраполятивного прогнозу взято «Пакет аналізу» *Microsoft Excel*. Як метод прогнозування — адаптивний метод версії AAA алгоритму експоненційного згладжування (*ETS*).

Сутність експоненційного згладжування полягає в тому, що кожен елемент (рівень) часового ряду згладжується за допомогою ваги, яка зменшується по мірі віддалення від кінця ряду за експонентою. Основна формула методу [12, с. 98]:

$$\widehat{y}_{t+1} = a \cdot y_t + (1 - a) \cdot \widehat{y}_t,$$

де \widehat{y}_{t+1} — нове згладжене значення, або прогнозна величина на наступний період; a — константа згладжування, значення якої знаходиться між 0 і 1 ($0 < a < 1$); y_t — реальна величина спостереження досліджуваного процесу у період t ; \widehat{y}_t — старе згладжене значення прогнозу на період t .

Виклад основного матеріалу дослідження. Конкурс «Молодий вчений» є важливою ініціативою, спрямованою на визнання, відзначення та просування досягнень молодих учених у різних галузях. Він сприяє розвитку міждисциплінарних підходів та співпраці між галузями, а головною метою є підтримка молодих учених (URL: <https://leaderscientist.ysc.in.ua/> [13]).

Започаткований у 2021 р. конкурс привернув увагу багатьох молодих науковців України. Учасники мають можливість представити свої дослідження у таких галузях: природно-математичні науки, науково-технічна діяльність та інженерія, аграрна наука та продовольство, охорона здоров'я, військові науки та цивільна безпека, управління та адміністрування, сфера обслуговування та соціально-гуманітарні науки. За чотири роки існування конкурсу організаційний комітет отримав понад 3240 заявок від молодих учених, котрі прагнули отримати звання «Молодий вчений року» України [13].

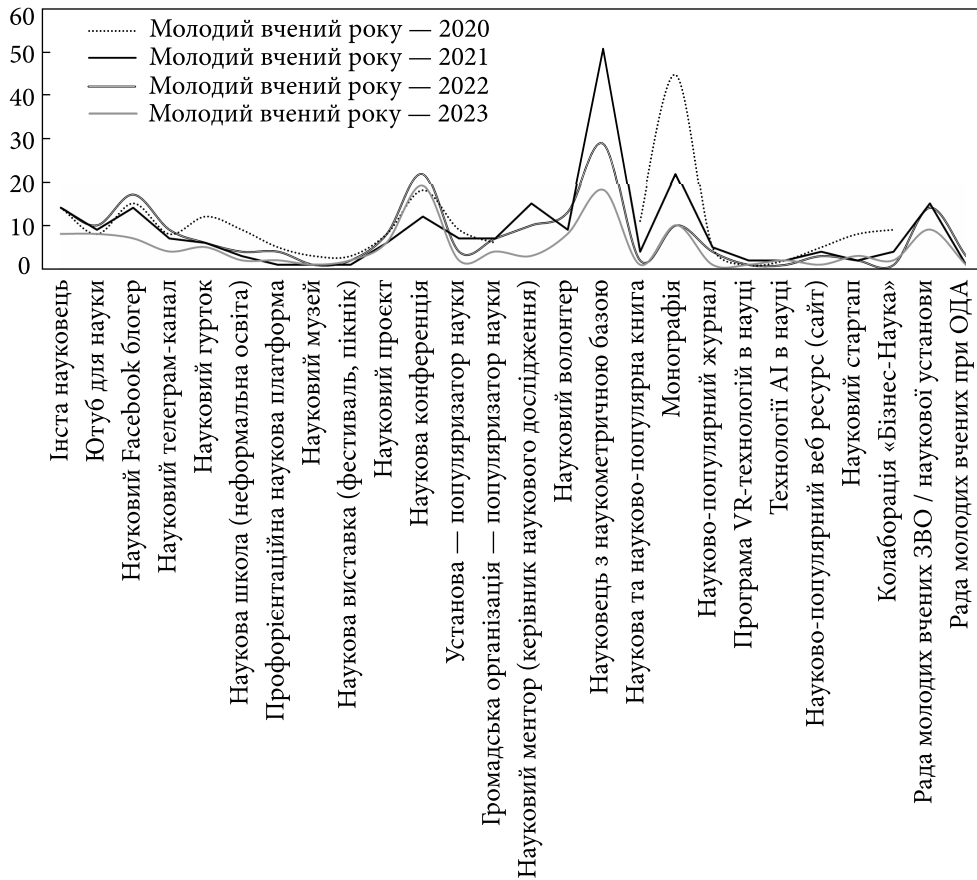


Рис. 1. Динаміка зміни активності вчених (за кількістю заявок) за номінаціями першого блоку

Джерело: побудовано авторами за даними сайту «Молодий вчений року» [13].

На першому етапі дослідження було проаналізовано динаміку активності молодих учених за блоками конкурсу та номінаціями. Так, у першому блоці лідерами серед номінацій за кількістю зібраних заявок сумарно за 4 роки стали «Інста Науковець» — 50 заявок, «Науковий Facebook блогер» — 53, «Монографія (від одного до трьох співавторів)» — 87, «Науковець з наукометричною базою» — 98 заявок. Складовою перемоги у першому блоці є відкрите прозоре голосування. Сумарно під час голосування за чотири роки конкурсу було зібрано більше 5000 голосів, що свідчить про високий інтерес до конкурсу з боку наукової спільноти.

Лідерами другого блоку стали: номінація «Економіка» — 107 заявок, «Педагогіка» — 105, «Екологія та охорона навколишнього середовища» — 104, «Право» — 83 заявки. Загалом другий блок як найбільший за кількістю номінацій за час існування конкурсу зібрав 1881 заявку від науковців.

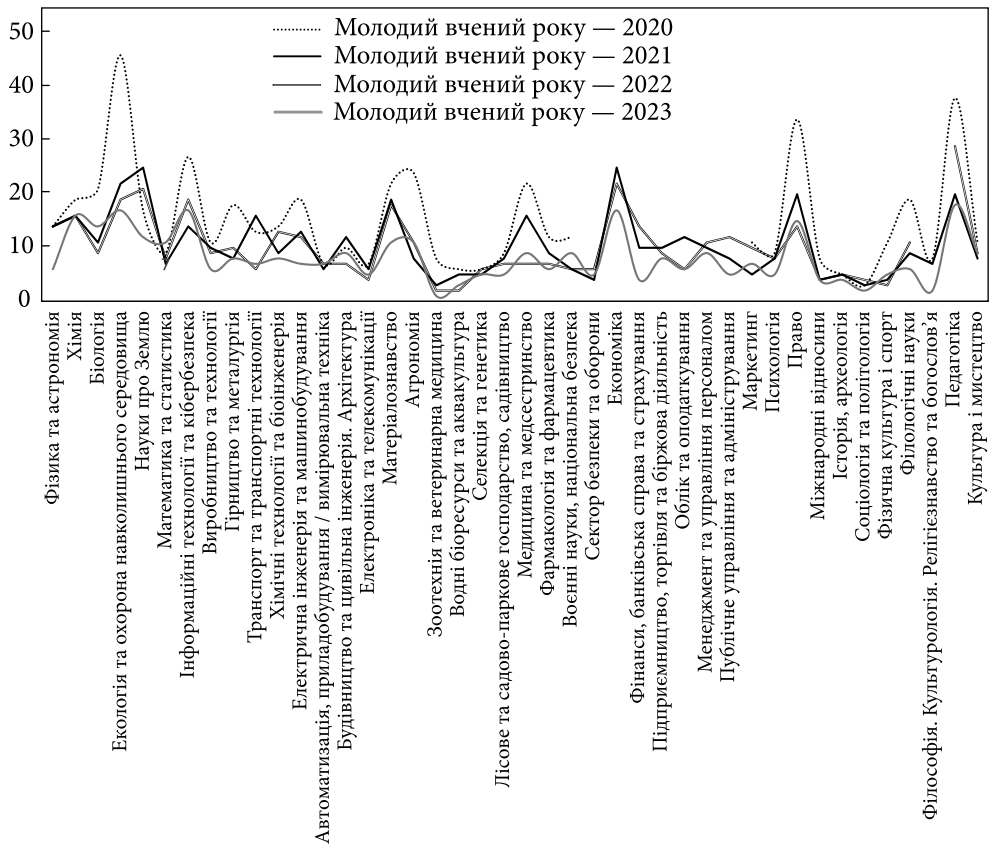


Рис. 2. Динаміка зміни активності вчених (за кількістю заявок) за номінаціями другого блоку
Джерело: побудовано авторами за даними сайту «Молодий вчений року» [13].

У третьому блоці за кількістю отриманих заявок передовими виявились номінації «Аспірант року за галузями наук» — 239 заявок та «Автор найкращої серії наукових робіт» — 184 зібрані заявки.

Четвертий блок — єдиний блок, який зазнав найбільших змін за час існування конкурсу. Так, основний акцент у цій секції конкурсу у перші роки був зроблений на педагогічні номінації (молодий методист року), щоб підтримати та стимулювати активну молодь, яка розробляє методи викладання, відповідає за їх якісну реалізацію в педагогічному колективі. На сьогодні цей блок складається з чотирьох номінацій для методистів за галузями наук та 10 номінацій, що відображають виклики сучасності для науковців-волонтерів та науковців, діяльність котрих пов'язана з війною (доброволець, новатор на передовій, воєнний конструктор року та ін.). Станом на 2024 р. за 10 номінаціям, що відображають виклики сучасності, взяли участь 14 молодих вчених, серед них ІТ-волонтер року і волонтер з інклюзивної роботи року були найпопулярнішими.

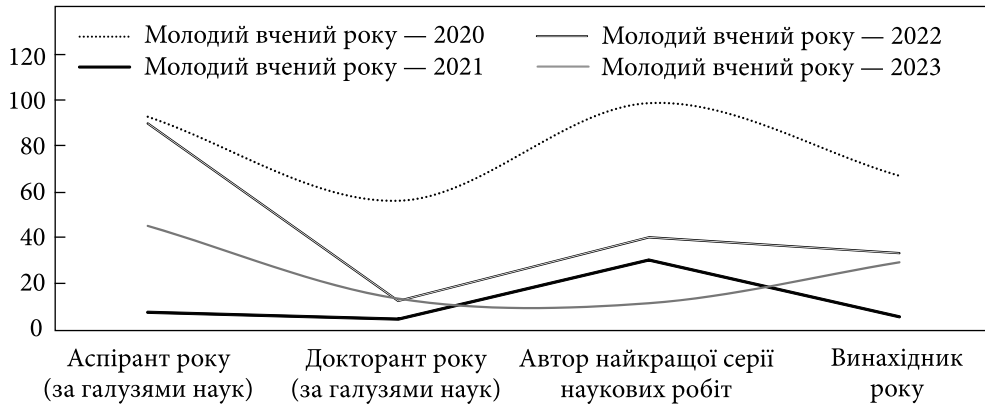


Рис. 3. Динаміка зміни активності вчених (за кількістю заявок) за номінаціями третього блоку

Джерело: побудовано авторами за даними сайту «Молодий вчений року» [13].

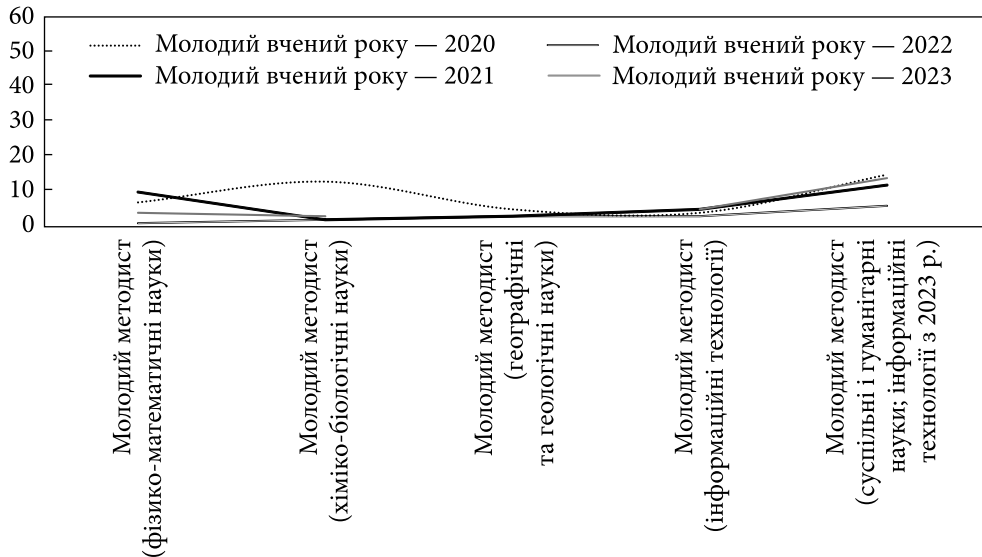


Рис. 4. Динаміка зміни активності вчених (за кількістю заявок) за номінаціями четвертого блоку

Джерело: побудовано авторами за даними сайту «Молодий вчений року» [13].

Зазначимо, що за роки існування конкурсу не всі номінації та напрямки мали популярність серед науковців. Так, найменше запитів на участь зібрано у номінаціях «Наукова асоціація-популяризатор науки» (Молодий вчений-2020), «Українська наукова газета» (Молодий вчений-2020), «Науковець / наукова спільнота в Slobhouse» (Молодий вчений-2020, Молодий вчений-2021), «Науково-популярна програма телебачення» (Молодий вчений-2020, Молодий вчений-2021), «Науковий подкаст» (Молодий вчений-2020),

«Кращий бізнес-кейс науковця» (Молодий вчений-2020), «Науково-технічні розробки для інклюзії» (Молодий вчений-2020, Молодий вчений-2021), «Металургія» (Молодий вчений-2020), «Архітектура» (Молодий вчений-2020), «Міжнародні економічні відносини» (Молодий вчений-2021), «Реабілітація» (Молодий вчений-2020, Молодий вчений-2021), «Історія, археологія» (Молодий вчений-2020), «Соціологія» (Молодий вчений-2020), «Колаборація Бізнес-Наука» (Молодий вчений-2023) та «Науковий стартап» (Молодий вчений-2023) [13].

Результати спостереження за аналізований період дають змогу зробити висновок, що така низька активність пов'язана не тільки зі зниженням загального інтересу суспільства до певних видів ЗМІ та соціальних медіа (газети, телебачення, подкасти, *Clobhouse*) або до певних спеціальностей (металургія, історія, археологія), а й із загальною складністю організаційно-управлінських процесів роботи асоціацій бізнесу, які об'єднують підприємства та галузевих представників.

Окремо зазначимо, що вкрай низькі збори апікаційних форм спостерігались у мистецьких номінаціях (Молодий вчений-2020, Молодий вчений-2021): «Дизайн», «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво та реставрація», «Хореографія», «Музичне мистецтво», «Сценічне мистецтво», і номінаціях, розроблених для докторантів за напрямками (хімія, біологія та ін.), винахідників за напрямками (фізико-технічні науки, хімія та біологія та ін.), молодих методистів за напрямками (математика, хімія та ін.), а ще у ряді інших номінацій (Молодий вчений-2020, Молодий вчений-2021): «Культурологія», «Релігієзнавство та богослов'я», «Журналістика».

Беззаперечно, така проблема як зниження інтересу до певних наукових напрямків, має зв'язок зі змінами соціально-економічних обставин у країні внаслідок пандемії *Covid-19* та повномасштабної війни, коли наука опиняється поза колом інтересів суспільства.

Статистично цікаво, що у 2022—2023 рр. особливо популярними номінаціями серед учених були «Науковий WhatsApp-канал», «Науковий Тікток канал», «Наукова співпраця», «Грантова діяльність», «Воєнний вчений», «Географія», «Цифровізація», «Енергетична та екологічна безпека. Енергоменеджмент», «Автоматизація технологічних процесів, електротехніка, електромеханіка», «Готельно-ресторанна справа», «Туризм», «Еко-волонтер року», «ІТ-волонтер року», «Волонтер з інклюзивної роботи року», «Парамедик року на передовій», «Доброволець-Захисник року», «Воєнний конструктор року», «Дослідник військової справи». Зростання інтересу до цих номінацій відображає не лише сучасні виклики, як-от зміну клімату, глобальні епідемії та пандемії, геополітичні конфлікти, цифровізацію та технологічні зміни, економічні кризи, соціальну нерівність, енергетичну безпеку, екологічні проблеми та кризові ситуації в управлінні, але й адаптацію науки до змінних умов у суспільстві та економіці.



Рис. 5. Прогноз активності молодих науковців (найпопулярніші номінації та кількість заявок) за 2024 р.

Джерело: побудовано авторами за даними сайту «Молодий вчений року» [13].

На наступному етапі дослідження здійснено прогноз активності молодих учених за галузями науки на 2024—2027 рр., який показав, що позиції-лідери за кількістю номінантів стабільно займатимуть популярні «Аспірант року за галузями наук», «Наукова конференція», «Хімія», «Математика та статистика», «Ютуб для науки», «Науковий волонтер», «Культура та мистецтво», «Воєнні науки, безпека державного кордону» та ін. (див. рис. 5—8).

Результат прогнозу на 2024 р. визначає найпопулярніші номінації та кількість заявок: програма VR-технологій у науці, соціологія та політологія, історія та археологія. Це можна пов'язати з такими тенденціями: стрімкий розвиток і впровадження VR-технологій у наукові дослідження, зростання інтересу до суспільних наук та політичних процесів в умовах сучасних глобальних викликів, а також підвищена увага до вивчення історії та археології у контексті збереження культурної спадщини та дослідження минулого.

За результатами власних спостережень, у наступні роки (2025—2027) тенденції активності молодих науковців до зазначених номінацій зберігатимуться майже без змін. Це свідчить про стабільний інтерес до інноваційних підходів у науці, зокрема в застосуванні новітніх технологій, і готовності молодого покоління вчених брати активну участь у дослідженнях, що відповідають актуальним потребам суспільства.

З огляду на стійкість прогнозу в умовах невизначеності середовища, окремої уваги заслуговує номінація «Науковий проект». Попри комплексний науково-дослідний, проектно-конструкторський, соціально-економічний, організаційно-господарський характер проекту, пов'язаний зі значним вкладенням ресурсів, виконавцями та термінами, молоді науковці продовжують розвивати і удосконалювати даний вид наукової діяльності навіть під час війни.

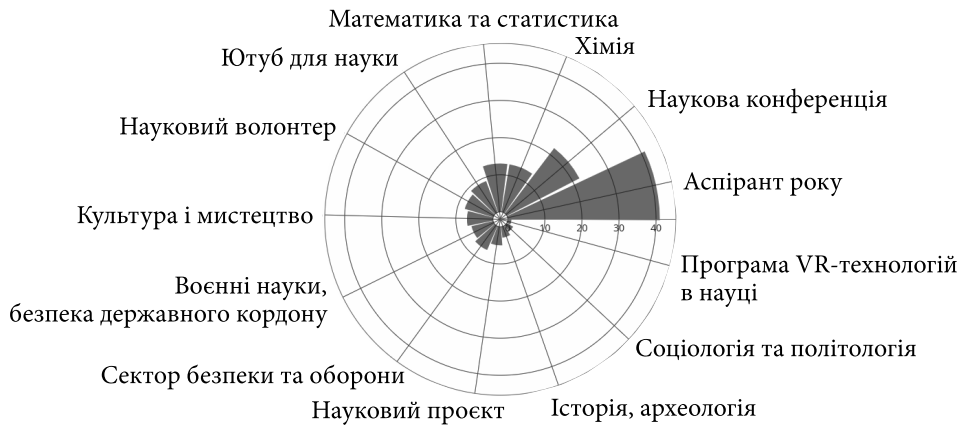


Рис. 6. Прогноз активності молодих науковців (найпопулярніші номінації та кількість заявок) за 2025 р.

Джерело: побудовано авторами за даними сайту «Молодий вчений року» [13].

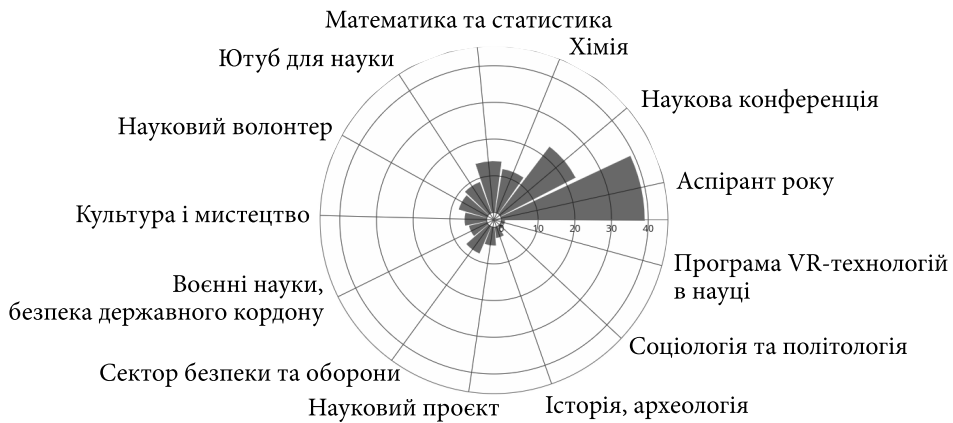


Рис. 7. Прогноз активності молодих науковців (найпопулярніші номінації та кількість заявок) за 2026 р.

Джерело: побудовано авторами за даними сайту «Молодий вчений року» [13].

Інші стабільні результати за кількістю голосів прогнозовано отримає номінація «Наукова конференція». Як і в довоєнні часи, саме такий формат для спілкування та обміну знаннями й досвідом залишатиметься найпопулярнішим для молодих учених.

Як зазначено в листі № 21/08-7 від 04.01.2024 р. «Інституту модернізації змісту освіти»)², лише за 2024 рік, відповідно до пропозицій закладів вищої

² Лист ІМЗО від 04.01.2024 №21/08-7 «Про Перелік міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференцій здобувачів вищої освіти і молодих учених у 2024 році». URL: <https://drive.google.com/file/d/1mNclMWb2icLAyErzFKhdS6AUTXXl6CsA/view> (дата звернення 05.02.2025)



Рис. 8. Прогноз активності молодих науковців (найпопулярніші номінації та кількість заявок) за 2027 р.

Джерело: побудовано авторами за даними сайту «Молодий вчений року» [13].

освіти, в Україні відбудеться 356 міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференцій здобувачів вищої освіти і молодих учених в онлайн та змішаному форматі.

Варто зауважити, що спостережені тенденції нерівномірної активності молодих учених прослідковуються і у процесі пильного аналізу їхніх наукових здобутків, що також визначає рівень наукового потенціалу як задовільний.

Так, згідно з проведеною систематизацією масиву зібраних даних щодо видів активності лауреатів у 2020—2023 рр. встановлено, що найбільший за обсягом вид активності — публікаційна діяльність (певних видів наукових доробків) у вигляді тез всеукраїнських та міжнародних конференцій, статей у фахових виданнях України та міжнародних наукометричних базах *WoS* та *Scopus*. Найменш активно вітчизняні науковці проявили себе у таких видах діяльності як міжнародні стажування та грантова діяльність (рис. 9).

Ці розбіжності можна пов'язати з труднощістю публікації монографій та подачею заявок на гранти; відсутністю достатньої ресурсної підтримки молодих учених (оплата стажування, видання статей у журналах, індексованих у *WoS* та *Scopus*); а також приналежністю більшої частини наукової спільноти України до науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти, які забезпечують освітній процес. Згідно з ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності (п. 3б), науково-педагогічні, педагогічні та наукові працівники, які забезпечують освітній процес, повинні мати не менше чотирьох досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років, з яких найменш труднощісткими та недовготривалими за часом процесами (до 1 року) є публікації тез доповідей, фахових статей та посібників (Постанова КМУ «Про затвердження Ліцензійних умов провадження



Рис. 9. Розподіл наукових здобутків лауреатів за видами діяльності у 2020—2023 рр. Джерело: побудовано авторами за даними сайту «Молодий вчений року» [13].

освітньої діяльності», від 30 грудня 2015 р. № 1187)³. Ще однією можливою причиною низької міжнародної активності молодих учених є незнання іноземних мов на достатньому рівні.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене ретроспективне дослідження конкурсної активності номінантів за галузями наук дає змогу зробити висновки, що статистичні дані, зібрані під час молодіжних конкурсів та визначені прогнозовані тенденції активності дослідників (кількість поданих заявок, популярні наукові напрями, неактуальні номінації, річні коливання в активності науковців), можуть доповнити інформаційний масив даних щодо реалій наукового потенціалу країни з позиції молодих учених та задати вектор подальших напрямків роботи управлінської ланки з популяризації та стимулювання науки в Україні. Також акцентовуємо увагу на необхідності стимулювання формування наукових кадрів ЗВО та наукових установ, представлених докторами наук за галузями.

³ Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-p#Text> (дата звернення: 05.02.2025).

Найпопулярнішими науковими видами активності розвитку сучасної наукової молоді є мережі Інстаграм, Фейсбук та наукові блоги. Високу активність молодих науковців можна спостерігати за галузями: «Економіка», «Педагогіка», «Екологія», «Охорона навколишнього середовища» та ін., що свідчить про потужний науковий потенціал гуманітарних наук та прогалини у розвитку та підтримці технічних наук, а також суттєвий відтік науковців технічних спеціальностей за кордон. У наступні роки (до 2027) тенденції з формування наукового кадрового потенціалу залишаться позитивно сталими (наприклад, «Аспірант року за галузями наук»), актуальними будуть й наукові напрямки воєнного спрямування («Воєнні науки, безпека державного кордону» та ін.).

Одним із найзатребуваніших видів наукової діяльності в Україні є публікаційна та міжнародна діяльність — оціночний індикатор наукового потенціалу, що також розглядається в рамках конкурсу: це публікація тез та статей у фахових виданнях України та міжнародних базах WoS та Scopus. Натомість міжнародні стажування і грантова діяльність потребують посиленої уваги та підтримки з боку урядових та неурядових організацій.

REFERENCES

1. Ukrainian refugees. Future abroad and plans for return. Analytical note (2024). Centre for economic strategy. Kyiv. <https://surl.li/bztxbc>
[Українські біженці. Майбутнє за кордоном та плани на повернення. Аналітична записка (2024). Центр економічної стратегії. Київ. 104 с.].
2. How can we help you? (2024). Office of the Support of the Scientist. <https://sso.org.ua/pro-nas/>
[Як ми можемо вам допомогти? (2024). Офіс Підтримки Вченого].
3. Council of Young Scientists under the Ministry of Education and Science of Ukraine (2024). <https://ysc.in.ua/>
[Рада молодих учених при Міністерстві освіти і науки України (2024)].
4. Baboval, N. R. (2016). Formation of the scientific and pedagogical potential of a higher education institution as a component of the market of educational services. *Scientific Works of Kirovograd National Technical University. Economic Sciences*, 30, 88—101
[Бабовал, Н. Р. (2016). Формування науково-педагогічного потенціалу вищого навчального закладу як складової ринку освітніх послуг. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*, 30, 88—101].
5. Humeniuk, Yu. P. (2013). Educational and scientific potential of Ukraine from the aspect of international movement of human capital. *Economy of Industry*, 4 (64), 174—180. <http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/58004>
[Гуменюк, Ю. П. (2013). Освітньо-науковий потенціал України в аспекті міжнародного руху людського капіталу. *Економіка промисловості*, 4 (64), 174—180].
6. Artyomov, I., & Lyashko, M. (2023). European integration aspects of higher education of Ukraine in the context of modern challenges and trends. *Geopolitics of Ukraine: history and modern times*, 1 (30), 44—55. [https://doi.org/10.24144/2078-1431.2023.1\(30\).44-55](https://doi.org/10.24144/2078-1431.2023.1(30).44-55)
[Артьомов, І., & Ляшко, М. (2023). Євроінтеграційні аспекти вищої освіти України в контексті сучасних викликів і трендів. *Геополітика України: історія і сучасність*, 1 (30), 44—55].
7. Kvasha, N. A. (2018). Modern methods of evaluating scientific potential. *Public administration: improvement and development*, 1, 7. http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/102.pdf

- [Кваша, Н. А. (2018). Сучасні методи оцінки наукового потенціалу. *Державне управління: удосконалення та розвиток*, 1, 7].
8. Iaroshenko, O. (2020). Scientific and pedagogical potential of university as a subject of scientific discourse. *Continuing professional education: theory and practice*, 2, 7—13. <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.2.1>
- [Ярошенко, О. (2020). Науково-педагогічний потенціал університету як предмет наукового дискурсу. *Продовження професійної освіти: теорія та практика*, 2, 7—13].
9. Iaroshenko, O. (2021). Evaluation of the activity of scientific and pedagogical staff: domestic experience and vectors of development under the university autonomy. *International Scientific Journal «University and Leadership»*, 11, 132—143. <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2021-11-1-132-143>
- [Ярошенко, О. (2021). Оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників: вітчизняний досвід і вектори розвитку в умовах автономії університетів. *Міжнародний науковий журнал «Університет і лідерство»*, 11, 132—143].
10. Stankevych, I. V. (2007). The rating system for the evaluation of employees in ensuring the quality of the educational organization's activities. *Business inform*, 9, 93—100. http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2017_9_17
- [Станкевич, І. В. (2007). Рейтингова система оцінювання працівників у забезпеченні якості діяльності освітньої організації. *Бізнес інформ*, 9, 93—100].
11. Information and analytical materials On the possibilities of involving scientific personnel with the IDP status to carry out scientific activities on related topics in higher education institutions and scientific institutions of Ukraine outside the place of their main work and on the state of conditions and possibilities of conducting professional activities of scientific and pedagogical workers under martial law, including scientific activities of young scientists (2023). MES. Kyiv. 19 p. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/nauka/2023/11/15/Inform-analit.mat.pro.mozhl.zaluch.nauk.kadriv.iz.statusom.VPO.15.11.2023.pdf>
- [Інформаційно-аналітичні матеріали про можливість залучення наукових кадрів із статусом ВПО до провадження наукової діяльності за суміжними тематиками в закладах вищої освіти та наукових установах України не за місцем їх основної роботи та про стан умов та можливостей провадження професійної діяльності наукових та науково-педагогічних працівників в умовах воєнного стану, в тому числі наукової діяльності молодих вчених (2023). МОН. Київ. 19 с.].
12. Galushchak, M. P., Galushchak, O. Ya., & Kuzhda, T. I. (2021). Forecasting socio-economic processes: a study guide for economic majors. Ternopil: Palanytsia Individual Entrepreneur. 160 p. <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/36761>
- [Галушчак, М. П., Галушчак, О. Я., & Кужда, Т. І. (2021). Прогнозування соціально-економічних процесів: навчальний посібник для економічних спеціальностей. Тернопіль: ФОП Паляниця. 160 с.].
13. Young Scientist of the Year (2024). <https://leaderscientist.ysc.in.ua/>
- [Молодий вчений року (2024)].

Стаття надійшла до редакції журналу 22.09.2024

Olena Levanda. PhD (Economics), chief specialist of the department of grant support in the field of technical and natural sciences, mathematics and IT of the National Research Foundation of Ukraine; Head of the organizing committee of “Young Scientist of the Year” competition 2022/2023
Council of Young Scientists the Ministry of Education and Science of Ukraine
01001, Ukraine, Kyiv, st. Borysa Grinchenka, 1
E-mail: helenlevanda@ukr.net
ORCID: 0000-0001-6945-8640

Tamara Mahanova, PhD (Pharmacy), Health Technology Assessor at HTA Department of the State Expert Centre of Ministry of Health of Ukraine, member of the organizing committee of «Young Scientist of the Year» competition 2022/2023 Council of Young Scientists the Ministry of Education and Science of Ukraine, assistant of the Department of Management and Economics of Pharmacy
Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University
69035, Ukraine, Zaporizhzhia, Mayakovsky Avenue, 26
E-mail: bataneofarm@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7008-3102
Scopus ID: 57223092684

STUDY OF THE SCIENTIFIC POTENTIAL OF UKRAINE:
ANALYTICAL REVIEW OF THE RESULTS OF THE
«YOUNG SCIENTIST OF THE YEAR» COMPETITION

Under complex socio-economic conditions, young scientific personnel represent a key factor in maintaining the current level of economic functionality in the country and ensuring its further innovative development. Recent negative trends, including the emigration of productive forces, funding constraints, and the scientific passivity of youth, highlight the urgent need to develop mechanisms and instruments for preserving and enhancing the state's scientific assets. However, any managerial decision, particularly those related to policies aimed at stimulating the development of scientific potential, is impossible without a thorough assessment of the actual state of affairs — namely, an analysis of both the quantitative and qualitative characteristics of the country's scientific personnel and an evaluation of its scientific potential. Currently, there is a significant variability in approaches to such assessments, including direct evaluation methods such as surveys. However, all existing approaches have limitations and specificities (e.g., incomplete, inaccurate, irrelevant, or overly generalized information). Therefore, the analysis of statistical data from the “Young Scientist of the Year” competition for 2021—2024 and the forecasting of trends in the development of scientific disciplines, supplemented by an informational basis for policy formulation aimed at strengthening Ukraine's scientific potential, constituted the primary objective of this study. The novelty of this research lies in outlining the prospects for utilizing statistical data from youth competitions like “Young Scientist of the Year” as a foundational element for a systematic assessment of productive scientific personnel. The study establishes that retrospective analyses of statistical data from such competitions among young scientists can significantly contribute to the dataset on Ukraine's scientific potential, thereby reducing risks and uncertainties in decision-making by stakeholders. The study evaluates the research activity of young scientists across scientific fields, identifying a strong scientific potential in the humanities, particularly in “Economics,” “Pedagogy,” “Ecology,” and “Environmental Protection.” Based on the analyzed data, forecasts for young scientists' activity over the next four years indicate a relative stability in the development of science in Ukraine. The findings emphasize the necessity of stimulating the formation of scientific personnel within higher education institutions and research institutions, particularly among Doctor of Science holders. Additionally, the study confirms the importance of scientific publications as a key indicator in assessing scientific potential. It is established that scientific activities such as internships and grant participation require substantial support to enhance the research capabilities of young scholars.

Keywords: scientific potential, leadership competitions, young scientist, economic security, grant support.