

УДК 001.891:378.147(477)

Владислав Горобець,
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0006-7952-4801>

Сергій Вавілов,
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0008-7684-2825>

Андрій Наливайко,
кандидат технічних наук, доцент
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-0675-9603>

DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/73-87

ОЦІНЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ ПРИ АТЕСТАЦІЇ НАУКОВИХ УСТАНОВ У ПРОВІДНИХ КРАЇНАХ СВІТУ: ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

У статті здійснено аналіз підходів до оцінювання діяльності наукових працівників у процесі атестації наукових установ у провідних країнах світу. Розкрито зміст кількісного, експертного та комбінованого підходів, що застосовуються у країнах Європейського Союзу, США, Китаї та інших державах. Визначено їхні переваги, обмеження та вплив на ефективність наукових досліджень. На основі проведеного аналізу запропоновано рекомендації щодо вдосконалення національної системи оцінювання результативності наукових працівників у процесі державної атестації, зокрема у сфері Міністерства оборони України. Обґрунтовано доцільність упровадження комбінованої моделі оцінювання, що поєднує кількісні показники з експертною оцінкою, а також застосування грантових механізмів як інструменту підвищення мотивації та якості наукових досліджень.

Ключові слова: науковий працівник; державна атестація; ефективність досліджень; наукова і науково-технічна діяльність; наукометричний показник; оцінювання; результативність; установа.

Постановка проблеми. Ефективність діяльності наукового працівника стає важливим інструментом підвищення результативності наукових досліджень, що в умовах введення воєнного стану в Україні з лютого 2022 року та зростаючого дефіциту державного фінансування на розвиток науки перетворюється в проблему, яка набуває особливої актуальності, зокрема, що стосується процедур вимірювання та оцінювання ефективності діяльності наукових установ як інтегрального показника з урахуванням результатів діяльності кожного окремого наукового працівника.

Неможливо переоцінити важливість результатів об'єктивного оцінювання наукових установ для інноваційного розвитку науки та техніки, що має прямий вплив на розвиток суспільства у цілому. Державна атестація окрім реалізації функції оцінювання сприяє й визначенню напрямів перспективного розвитку науки, інвестицій у неї, мотивації наукових працівників.

На сьогодні науковий простір нашої країни зосереджений на двох основних напрямках: науці в умовах війни та повоєнній відбудові. Повномасштабна війна стала серйозним випробуванням для наукової сфери, з'явилися нові фактори впливу, до яких наука не була підготовлена. Водночас,

незважаючи на всі труднощі, спричинені агресією, наука в Україні продовжує існувати та розвиватися.

У своєму виступі у Верховній Раді України до Дня Конституції Президент України запропонував до загальнонаціонального обговорення основні принципи майбутньої Української доктрини. П'ятий принцип в ній – освіта та наука [1]. Президент України визначив розвиток науки та освіти як один із ключових пріоритетів держави в процесі післявоєнного відновлення України. Це стало стимулом для обговорення питань, щодо бачення розвитку науки в Україні, планування досягнення цієї мети.

Важливим аспектом у цьому контексті є державна атестація наукових установ. Вона відіграє ключову роль у забезпеченні високої якості наукових досліджень, стимулюванні інновацій, зміцненні міжнародної інтеграції української науки та підвищення рівня її конкурентоспроможності. Атестація дозволяє визначити рівень ефективності наукових установ, їх здатність здійснювати дослідження на найвищому рівні, а також сприяє ефективному розподілу ресурсів у науковій сфері.

Державна атестація наукових установ – це процес систематичного моніторингу діяльності наукових організацій з метою визначення рівня їх наукових досягнень та ефективності використання ресурсів. Цей процес передбачає оцінку різноманітних аспектів роботи установи, таких як якість наукових досліджень, кадровий потенціал, матеріально-технічне забезпечення, рівень інноваційної активності та інші ключові показники.

Основними проблемами в атестаційних процесах є недостатня об'єктивність оцінювання, значні розбіжності в отриманих результатах між різними типами досліджень та недостатня увага до інноваційності та практичних результатів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Концептуальні роботи з досліджень цієї проблеми були виконані Горбуліним В.П., Маліцьким Б.А., Мех О.А. та українськими вченими з Державної установи «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України» [2,7,8].

Також, визначена проблематика досліджується у Державній установі «Центр оцінювання діяльності наукових установ та наукового забезпечення розвитку регіонів України» [4-5].

Метою статті є аналіз підходів до оцінювання діяльності наукових працівників у процесі державної атестації наукових установ у провідних країнах світу, визначення можливості адаптації ефективних зарубіжних практик до умов функціонування системи Міністерства оборони України та формування пропозиції щодо вдосконалення національної методики оцінювання.

Методи дослідження – аналіз нормативно-правових актів, системний і порівняльний підходи, методи узагальнення, аналогії, формалізації та ідеалізації.

Виклад основного матеріалу. Вивчення міжнародного досвіду атестації

наукових установ надає цінні уроки для України, оскільки різні країни мають різні підходи до оцінки наукової діяльності. Тому дослідження напрацювань світової наукової спільноти у цьому напрямі є невід'ємною частиною визначення оптимальної методики оцінювання наукових установ [3]. Важливо розглянути, як підходять до вирішення подібних проблем за кордоном, адже їхні методи та інструменти можуть допомогти вдосконалити систему оцінювання в Україні.

Більшість країн Європейського союзу перейшли або переходять на такі системи фінансування наукових досліджень, що засновані на визначенні співвідношення результативності наукової діяльності та витрат – тобто ефективності наукових досліджень. Ці системи передбачають введення елементів контролю за ефективністю витрачання бюджетних коштів ще на стадії розподілу фінансів між науковими установами. Організації, що мають кращі показники результативності, отримують більше державних коштів на наукову діяльність. При цьому системи фінансування засновані на обліку результатів досліджень, різняться за своїм характером з точки зору підходів до оцінювання ефективності діяльності наукових установ.

Багато країн використовують кількісний підхід, який частково або повністю базується на різних комбінаціях наукометричних показників, в той час як інші країни використовують експертну оцінку. Може також застосовуватись комбінований метод оцінки.

Деякі країни Європейського союзу при оцінюванні результативності наукової діяльності організацій використовують показники, що характеризують соціально-економічне значення досліджень.

Усі зазначені показники можуть використовуватися також і в системах, де застосовується експертна оцінка ефективності діяльності наукових організацій загалом. Однак при такій оцінці ці показники, зазвичай, носять довідковий характер, а остаточне рішення про оцінку виноситься експертною радою.

У державах Євросоюзу впровадження системи оцінювання є одним з центральних механізмів підвищення ефективності досліджень. Незважаючи на це, в окремих країнах Євросоюзу вона не затверджена як така, а використовується або в окремих регіонах, або для організацій певного типу. Наприклад, в Німеччині існує особлива система організації науки, при якій вагому частку фінансових зобов'язань забезпечення наукової діяльності беруть на себе федеральні землі, а дотації з центрального бюджету надаються переважно інститутам і групам вчених, що працюють над проектами національної важливості. Наукові установи Німеччини оцінюються за правилами, які прийняті в цьому окрузі. Тобто всі заклади, наукові проекти та науковці оцінюються по різному в межах однієї країни. Як показують дослідження, перегляд схем оцінювання і фінансування відбувається постійно, проте окремі регіони країни так і не прийняли жодних схем взагалі.

В Австрії досить специфічною є система фінансування університетської науки. Тут система оцінювання враховує лише показник захищених дисертацій

та ігнорує інші показники результативності. При цьому цей показник використовується навіть при оцінюванні НДР.

До іншого блоку можна віднести країни, де система оцінювання критеріїв оцінки, як таких, не має взагалі. Робота в цьому випадку оцінюється загалом і на розсуд експерта вважається виконаною чи прийнятою. Сюди входять: Греція, Ірландія, Кіпр, Мальта, Словенія, Люксембург, Угорщина, Болгарія, Румунія і певною мірою Іспанія. У випадку з Мальтою, Люксембургом, Кіпром та Словенією це пояснюється малими розмірами держав (так, у Люксембурзі і на Мальті діє всього по одному університету). В інших випадках це пояснюється сильним опором нововведенню з боку академічної спільноти (особливо яскраво цей опір проявляється у Греції).

В Іспанії за питання фінансування науки відповідає регіональна влада і відповідно всі критерії оцінювання також визначає вона.

У Норвегії система оцінювання наукових установ показала дуже позитивну динаміку розвитку. Так, визначивши, що при оцінюванні наукової продукції публікації матимуть найбільш високий коефіцієнт вагомості, за 8 років функціонування системи відбулося майже двократне збільшення публікацій статей та монографій.

На прикладі Італії також була підтверджена гіпотеза про позитивну кореляцію між введенням системи оцінювання і зростанням наукової продуктивності. Водночас досвід Чехії показав досить суперечливий результат. Тут на ранніх етапах функціонування схеми оцінювання відбулося стрімке зростання числа публікацій в Web of Science і кількості заявок на патенти, проте в подальшому оцінювання виключно на основі наукометричних показників призвело до порушення стабільності організацій, підірвавши фінансування і тим самим знищивши деякі тривалі дослідницькі проекти.

У Великій Британії ефективність наукових досліджень, що мають державне фінансування оцінюється експертною радою із залученням мінімальної кількості бібліографічних показників, які носять довідковий характер. При цьому система Великобританії найстаріша в Європі (діє з 1986 року) і вважається досить успішною.

За межами Європи яскравим прикладом використання змішаної системи оцінювання є китайська. Вона характеризується тим, що недоліки наукометричних підходів в ній збалансовані варіаціями експертних методів. У Китайській Народній Республіці єдина і централізована державна оцінка результативності наукових установ, яка б проводилася по всіх відомствах відсутня. Кожне з китайських міністерств і відомств, що мають у своєму підпорядкуванні організації, які виконують НДР, проводить свою власну відомчу оцінку наукової продукції цих організацій.

Значно рідше і, зазвичай, в разовому порядку проводиться взаємна перехресна оцінка результативності наукової діяльності організацій, що належать до різних відомств.

Інша особливість китайської національної системи оцінки – її виняткова

закритість, у тому числі для самих китайських громадян. Як правило, результати оцінювання є інформацією для службового користування і доступ до неї сторонніх осіб утруднений.

У США на державному рівні загальних підходів до оцінювання результативності наукових організацій або окремих учених не існує. Замість цього оцінюються результати реалізації наукових програм. Такий стан справ викликаний тим, що кошти федерального бюджету США розподіляються на конкурсній основі через систему федеральних контрактів і грантів, переважно приватним промисловим корпораціям та іншим організаціям недержавної форми власності, і значно менша частина фінансування припадає на державні лабораторії і дослідницькі центри. Тобто, можна сказати, що використання федеральних контрактів і грантів є ключовим аспектом науково-технологічної системи США, і саме через цю особливість система державного оцінювання не набула широкого поширення у США.

Законом США «Про оцінку результатів діяльності державних установ» передбачено, що за підсумками реалізації державної програми в кожному році агентства, відповідальні за реалізацію програм, готують звіти про їх виконання, що надаються Президенту і Конгресу США. Звіти складаються за результатами виконання програми в попередньому фінансовому році і, по своїй суті, є порівнянням показників ефективності, встановлених в щорічному виконавчому плані, з реально досягнутими показниками. Вони можуть варіюватися в залежності від відомства і конкретної програми.

Окремо в Сполучених Штатах оцінюються фундаментальні дослідження. Вони були одними з перших, хто прийняв методiku рецензування/оцінювання, а саме новатором став Національний науковий фонд США, який був заснований в 1950 році. Сьогодні він є єдиною державною організацією США, що підтримує фундаментальні дослідження практично в усіх напрямках науки і має статус федерального агентства, що робить його частиною виконавчої гілки влади і дозволяє виступати в ролі інституту, що представляє інтереси наукової спільноти в цілому.

Міжнародний досвід демонструє, що у більшості країн Європейського Союзу системи фінансування наукових досліджень безпосередньо пов'язані з оцінюванням результативності наукової діяльності, що визначає обсяг державної підтримки. Аналіз досвіду показує, що в країнах ЄС та поза його межами застосовуються три основні підходи до оцінювання ефективності наукових установ.

Перший – кількісний або наукометричний, який базується на аналізі кількісних показників, таких як кількість публікацій, цитувань, патентів, грантів тощо. Його активно використовують Чехія, Норвегія, частково Італія, оскільки він забезпечує об'єктивність і можливість порівняння результатів, однак часто призводить до формалізації наукової діяльності та орієнтації на показники, а не на якість.

Другий – експертний підхід, що передбачає оцінювання роботи наукових

організацій спеціальними радами або комісіями. Він поширений у Великій Британії, Німеччині та Австрії, дозволяє враховувати якість, новизну та суспільну значущість досліджень, проте може бути суб'єктивним.

Третій – комбінований підхід, який поєднує кількісні показники з експертною оцінкою; його використовують Китай, Італія, частково Нідерланди. Такий підхід вважається найбільш збалансованим, оскільки забезпечує комплексне оцінювання ефективності.

Окрему групу становлять країни, де система оцінювання або відсутня, або має локальний характер – до них належать Греція, Ірландія, Кіпр, Мальта, Словенія, Люксембург, Угорщина, Болгарія, Румунія та частково Іспанія, де рішення ухвалюються переважно на розсуд експертів чи регіональної влади.

У США державної системи оцінювання наукових установ немає взагалі – аналіз здійснюється за результатами виконання програм і грантів, що відображає особливості американської моделі фінансування науки через конкуренцію і контрактну систему.

Крім того, впровадження грантових програм сприятиме підвищенню конкурентності серед науковців і наукових установ, стимулюватиме ініціативність, розвиток міжвідомчої та міжнародної співпраці. Грантове фінансування дозволяє ефективніше розподіляти бюджетні ресурси, підтримуючи саме ті дослідження, що мають найбільший потенціал практичного застосування й інноваційного впливу. Таким чином, поєднання комбінованого оцінювання та грантових механізмів є оптимальним шляхом для підвищення результативності української науки та її інтеграції у європейський науковий простір.

У цьому контексті стає надзвичайно важливим переосмислити підходи до оцінювання діяльності як наукових установ у цілому, так і наукових працівників. Оцінка не повинна обмежуватися тільки формальними критеріями, а повинна враховувати реальний вклад дослідників у розвиток науки та інновацій [13]. Це дозволить забезпечити справедливий розподіл фінансування та винагороди за якісні наукові досягнення, а не тільки за формальні звання чи ступені.

Державна атестація, також, допомагає підтримувати стандарти якості в наукових дослідженнях, оскільки вона забезпечує перевірку відповідності діяльності наукових установ сучасним вимогам та міжнародним стандартам. Оцінка результативності досліджень, які проводяться в установах, дозволяє виявляти та запобігати недолікам у науці, таким як низька якість публікацій чи недостатній рівень інноваційної діяльності. Важливо, що атестація створює умови для постійного вдосконалення: регулярні перевірки та оцінки дозволяють науковим установам адаптуватися до змін у науковому середовищі, до інноваційних вимог та технологічних досягнень. Це, у свою чергу, сприяє підтриманню високого рівня якості та ефективності наукових досліджень в країні.

Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [6] визначає мету, напрями та сфери використання результатів державної атестації, а саме:

З метою визначення ефективності діяльності наукових установ проводиться їх державна атестація.

Для наукових установ державної, комунальної форм власності, а також наукових установ, у статутних капіталах яких є частка, що належить державі, державна атестація проводиться в обов'язковому порядку не менше одного разу на п'ять років, для новоутворених – не пізніше як через три роки після утворення.

Для наукових установ інших форм власності державна атестація може бути проведена за ініціативою таких установ.

Порядок проведення державної атестації наукових установ розробляється в порядку, визначеному цим Законом, і затверджується Кабінетом Міністрів України.

Під час проведення державної атестації наукових установ здійснюється їх оцінювання за такими напрямками:

- забезпеченість науковими і науково-технічними кадрами;

- стан матеріально-технічної бази;

- якість наукової і науково-технічної діяльності – на основі експертної оцінки з використанням наукометричних та інших показників, що використовуються в міжнародній системі експертизи;

- оцінка ефективності наукової і науково-технічної діяльності має здійснюватися відповідно до завдань наукової установи.

В сучасних умовах державна атестація наукових установ, вищих військових навчальних закладів, закладів вищої освіти із специфічними умовами навчання в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності, яким розпорядчими документами державних органів управління (засновників) визначено повноваження у сфері національної безпеки і оборони, здійснюється з урахуванням відповідних положень Порядку проведення державної атестації наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19.07. 2017 р. № 540 [12].

Державна атестація проводиться відповідно до Методики оцінювання ефективності наукової (науково-технічної) діяльності наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності за окремими науковими напрямками під час проведення державної атестації, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України 21.10. 2024 р. № 1485 [9]. Методика є єдиною для наукових установ та закладів вищої освіти. Однією з складових зазначеної Методики є оцінювання індивідуального внеску наукового працівника, що доцільно розглянути як складову державної атестації наукової установи (рис. 1). Водночас слід зазначити, що представлені на рисунку 1 складові оцінювання Методики не охоплює весь спектр діяльності наукового працівника в системі Міністерства оборони України. Відтак виникає потреба в удосконаленні діючих

нормативно-правових актів з урахуванням сучасних реалій особливо, що стосується внесення додаткових показників, а саме:

участь в науково-дослідних роботах;

виконання оперативних завдань;

наукова (науково-технічна), науково-організаційна, методична та експертна діяльність під час службових відряджень.

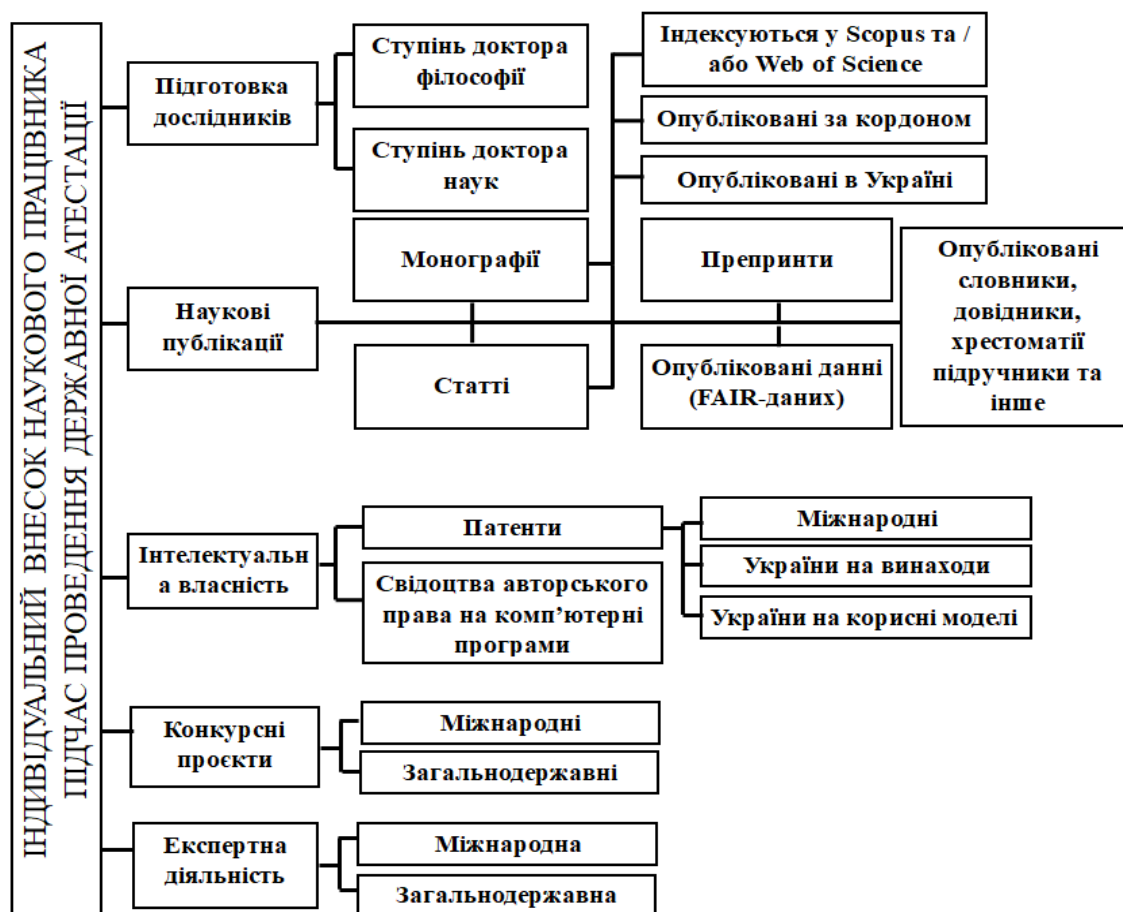


Рис. 1. Показники індивідуального внеску наукового працівника при проведенні державної атестації.

Запровадження цих показників значно підвищує об'єктивність оцінювання індивідуального внеску наукових працівників у системі Міністерства оборони України (рис. 2).

Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України від 28.11.2024 року № 1675 [10] визначено Графік проведення державної атестації за науковими напрямами (аграрно-ветеринарний, суспільний, природничо-математичний, інженерно-технологічний, біомедичний, гуманітарно-мистецький та безпековий) у 2024-2025 роках та на період до 2030 року.

Наказом Міністерства освіти і науки України від 28.01.2025 року № 106 [11] анонсовано утворення робочої групи з напрацювання особливостей проведення державної атестації за науковим напрямом «Безпековий» та

підготовку проекту спільного наказу МОН та інших зацікавлених державних органів і організацій щодо затвердження Методики оцінювання ефективності наукової (науково-технічної) діяльності наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності за науковим напрямом «Безпековий» під час проведення державної атестації.

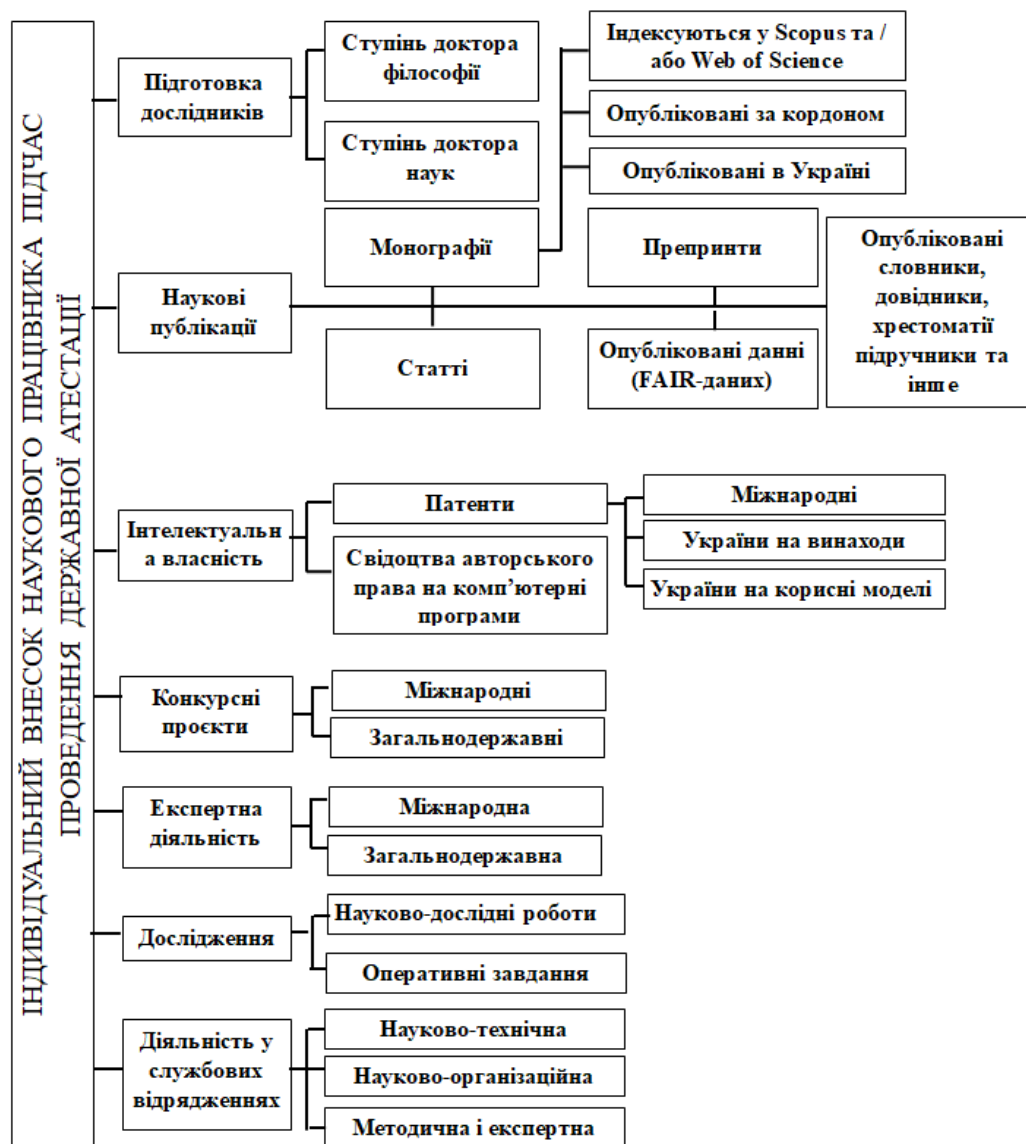


Рис. 2. Пропоновані показники індивідуального внеску наукового працівника при проведенні державної атестації у системі МО України.

Активізація уваги з боку держави в останні роки до проблеми державної атестації наукових установ свідчить про те, що зростає значення ефективності наукової діяльності в умовах обмежених ресурсів і необхідності підвищення результативності наукових досліджень. Це також вказує на прагнення забезпечити високий рівень якості наукових досягнень та підвищити конкурентоспроможність наукових установ на міжнародній арені.

За результатами проведеного аналізу вищезазначених нормативних документів, зокрема Методики оцінювання ефективності наукової (науково-технічної) діяльності можна зробити висновок, що вона не в повному обсязі враховує специфіку діяльності військових наукових та навчальних установ. Зокрема в цьому напрямку доцільно:

при оцінюванні наукової новизни слід враховувати відповідність наукової роботи пріоритетному напрямку розвитку науки і техніки або основному науковому напрямку (Оперативна ціль оборонної реформи згідно Стратегічного оборонного бюлетеня України та код спроможності відповідно до Єдиного переліку (Каталогу) спроможностей Міністерства оборони України, Збройних Сил України та інших складових сил оборони);

наводити результати участі у загальнодержавних (відомчих) заходах за науковим напрямом «Безпековий», відповідно до переліку загальнодержавних нормативних та керівних документів з питань реалізації воєнної політики України та розвитку сил оборони, до розробки (експертизи) яких залучалися співробітники установи;

надавати перелік зразків озброєння та військової техніки, спецобладнання тощо, до розроблення, модернізації (наукового супроводження розробки, модернізації) яких залучалися наукові співробітники;

надавати перелік заходів оперативної, бойової та мобілізаційної підготовки, що проводилися за планами Генерального штабу Збройних Сил України (далі – ГШ ЗС України) та Міністерства оборони України (далі – МО України) щодо проведення досліджень, до яких залучалися співробітники установи.

Також, при оцінюванні результативності наукової установи важливо враховувати такі показники, як кількість працівників (за основним місцем роботи), які залучалися до:

розроблення або експертизи загальнодержавних нормативних та керівних документів з питань реалізації воєнної політики України та розвитку сил оборони;

розроблення або модернізації (наукового супроводження розроблення або модернізації) зразків озброєння та військової техніки, спецобладнання та тощо в інтересах МО України;

проведення досліджень на заходах оперативної, бойової або мобілізаційної підготовки, що проводилися відповідно до планів ГШ ЗС України та МО України.

При обчисленні вагомих коефіцієнтів результативності, за якими здійснюється розрахунок атестаційної оцінки за науковим напрямом «Безпековий» слід враховувати активність залучення суб'єктів до загальнодержавних (відомчих) заходів за науковим напрямом. Для цього потрібно оцінювати кількість наукових кадрів установи (за основним місцем роботи), які залучалися до:

розроблення або експертизи загальнодержавних нормативних та керівних

документів з питань реалізації воєнної політики України та розвитку сил оборони;

розроблення або модернізації (наукового супроводження розробки або модернізації) зразків ОВТ, спецобладнання тощо в інтересах МО України;

проведення досліджень на заходах оперативної, бойової або мобілізаційної підготовки, що проводилися відповідно до планів ГШ ЗС України та МО України.

Також, вагомою складовою державної атестації є зменшення значення вагових коефіцієнтів (коефіцієнти пріоритетності) для наукового напрямку «Безпековий» у зв'язку з особливостями діяльності наукових співробітників військових наукових установ, наукові результати яких підтверджуються відповідністю зазначеним показникам:

наукові публікації у наукових фахових виданнях (національних, іноземних, які входять до складу Scopus, WOS);

патенти, авторські свідоцтва, рацпропозиції;

керівництво (участь) науковими (науково-технічними) проектами (розробками), у тому числі науково-дослідними або дослідно-конструкторськими;

наукове (науково-технічне) супроводження розробок ОВТ, проектів інформатизації;

розроблення (експертиза) проектів нормативно-правових актів і нормативно-технічних документів, методичних рекомендацій;

публікації (монографії, підручники, методичні посібники, довідники, електронні навчальні та навчально-методичні посібники, електронні підручники;

рецензування монографій, підручників, статей;

доповіді (публікації) на конференціях, симпозіумах, семінарах;

проведення мовних тестувань відповідно до стандарту НАТО;

отримання наукового ступеня (вчене звання);

виконання оперативних завдань наукового характеру;

узагальнення та розповсюдження передового досвіду.

Наразі основний тренд в оцінюванні результатів наукової діяльності в університетах і наукових установах у розвинених країнах світу полягає у зміщенні акцентів із суто кількісних показників на якісні експертні судження. Водночас кількісні показники продовжують виконувати важливі інформаційні функції у процесах прийняття рішень.

На нашу думку, для України більш доцільним є комбінований метод оцінювання ефективності наукової діяльності, поєднаний із грантовою системою фінансування, оскільки саме такий підхід дозволяє забезпечити баланс між об'єктивністю кількісних показників і глибиною експертної оцінки. Наукометричні дані (кількість публікацій, цитувань, патентів тощо) дають змогу відстежувати результативність і динаміку розвитку науки, тоді як експертне оцінювання забезпечує урахування якісних аспектів – новизни,

практичної значущості та відповідності наукових досліджень стратегічним цілям держави, зокрема у сфері безпеки й оборони.

Другий аспект європейського досвіду, який слід врахувати в НУ та ВВНЗ МО України, пов'язаний з необхідністю подальшої активізації процесів оцінювання діяльності окремих науковців і наукових підрозділів установ, результати якого мають визначати характер внутрішньої реорганізації. Оцінювання не повинно зводитися до виявлення недоліків і надання зауважень, воно має включати критичний аналіз ефективності діяльності наукового суб'єкта, за результатами якого визначатимуться напрями вдосконалення та надаватимуться відповідні рекомендації, а в разі необхідності – обґрунтування реорганізації або припинення діяльності установи, зміни посади дослідника або не продовження контракту з ним. Отже, головною метою оцінювання стає не фіксація підсумків, а поштовх до нової парадигму розвитку – покращення результатів роботи окремого дослідника і установи загалом.

Висновки. За результатами проведеного аналізу підходів щодо оцінювання діяльності наукових працівників у процесі державної атестації наукових установ у провідних країнах світу та визначення можливості адаптації ефективних зарубіжних практик до умов функціонування в системі МО України сформовані пропозиції щодо вдосконалення національної методики оцінювання.

Обґрунтовано доцільність упровадження комбінованої моделі оцінювання, що поєднує кількісні показники з експертною оцінкою, а також застосування грантових механізмів фінансування як інструменту підвищення мотивації та якості наукових досліджень.

В нашому дослідженні акцентовано увагу на індивідуальному вкладі наукового працівника в видах наукової роботи, результати якої мають безпосередній вплив на показники ефективності діяльності наукових установ і закладів вищої освіти, а також на розвиток відповідних наукових напрямів.

Запропоновано розширити систему оцінювання шляхом включення додаткових показників, що відображають практичну значущість наукових результатів у системі Міністерства оборони України та індивідуального внеску наукових працівників.

Доведено, що державна атестація наукових установ має виконувати не лише контрольну, а й прогностично-стратегічну функцію, спрямовану на підвищення якості наукових досліджень, посилення мотивації наукових працівників та забезпечення відповідності діяльності установ актуальним завданням державної політики системи Міністерства оборони України.

Перспективи подальших досліджень. У перспективі доцільним вбачається вироблення пропозицій із внесення відповідних змін у діючі нормативно-правові акти щодо пропонування актуальних показників оцінювання наукових працівників у сфері Міністерства оборони України. Подальше дослідження механізмів впровадження кращих практик оцінювання наукової діяльності, що апробовані в провідних країнах світу, для підвищення

ефективності функціонування наукових працівників в системі Міністерства оборони України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Виступ Президента України у Верховній Раді України до Дня Конституції України, 28 червня 2023 року. <https://www.president.gov.ua/news/zvernennya-prezidenta-ukrayini-volodimira-zelenskogo-z-nagod-91849>
2. Горбулін В.П. Передмова до книги Т.Т. Ковальчука Економічна безпека і політика: із досвіду професійного аналітика. – К.: Т-во «Знання», 2004. – 638 с.
3. Дорожня карта використання науки, технологій, інновацій для досягнення Цілей сталого розвитку: колект. монографія/ Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша, Л.А. Мусіна та ін. – К.: УкрІНТЕІ, 2023. – 393 с.
4. Єгоров І.Ю., Жукович І.А. Оцінювання результатів діяльності дослідників: нові тенденції. *Наука та наукознавство*. 2023. № 2 (120). С. 42–58.
5. Єгоров І.Ю., Жукович І.А. Розвиток підходів до оцінювання результатів діяльності науково-дослідних установ. *Наука та наукознавство*. 2022. № 3 (117). С. 36–50.
6. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України: від 19.11.2024 р. № 4059-ІХ.
7. Маліцький Б.А. Наука, технології, інновації та національна безпека: теоретичні та прикладні аспекти – Макаров: КЖТ «Софія», 2014. – 58 с.
8. Мех О.А. Синхронізація системи нормативно-правового забезпечення наукової сфери України: проблеми і перспективи – К.: *Вісник НАН* № 7, 2019. – 64-75 с.
9. Про затвердження Методики оцінювання ефективності наукової (науково-технічної) діяльності наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності за окремими науковими напрямками під час проведення державної атестації наказ Міністерства освіти і науки України від 21 жовтня 2024 р. № 1485.
10. Про забезпечення організації та проведення у 2024-2025 роках державної атестації наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової та науково-технічної діяльності: наказ Міністерства освіти і науки України від 28 листопада 2024 р. № 1675 (із змінами).
11. Про утворення робочої групи з напрацювання особливостей проведення державної атестації за науковим напрямом «Безпековий»: наказ Міністерства освіти і науки України від 28 січня 2025 р. № 106.
12. Про затвердження Порядку проведення державної атестації наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності: постанова Кабінету Міністрів України від 19 липня 2017 р. № 540 (із змінами).
13. Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року «Освіта переможців» (Міністерства освіти і науки України). <https://mon.gov.ua/strategichniy-plan-diyalnosti-mon-do-2027-roku>.

REFERENCES

1. Vystup Prezydenta Ukrainy u Verkhovnii Radi Ukrainy do Dnia Konstytutsii Ukrainy, 28 chervnia 2023 roku. [Speech by the President of Ukraine in the Verkhovna Rada of Ukraine on the Day of the Constitution of Ukraine, June 28, 2023]. (in Ukrainian).
2. Horbulin V.P. Peredmovna do knyhy T.T. Kovalchuka Ekonomichna bezpeka i polityka: iz dosvidu profesiinoho analityka. [Foreword to the book by T.T. Kovalchuk Economic Security and Politics: From the Experience of a Professional Analyst] – K.: T-vo «Znannia», 2004. – 638 s. (in Ukrainian).
3. Dorozhnia karta vykorystannia nauky, tekhnolohii, innovatsii dlia dosiahnennia Tsilei staloho rozvytku: kolekt. Monohrafiia [Roadmap for using science, technology, and innovation to achieve the Sustainable Development Goals: collective monograph]. T.V. Pysarenko, T.K. Kvasha,

L.A. Musina ta in. – K.: UkrINTEI, 2023. – 393 s. (in Ukrainian).

4. Yehorov I.Iu., Zhukovych I.A. «Otsiniuvannia rezultativ diialnosti doslidnykiv: novi tendentsii». [«Evaluation of research performance: new trends»]. Nauka ta naukoznavstvo. 2023. № 2 (120). S. 42–58. (in Ukrainian).

5. Yehorov I.Iu., Zhukovych I.A. Rozvytok pidkhodiv do otsiniuvannia rezultativ diialnosti naukovo-doslidnykh ustanov [Development of approaches to evaluating the results of research institutions]. Nauka ta naukoznavstvo. 2022. № 3 (117). S. 36–50. (in Ukrainian).

6. Zakon Ukrainy Pro naukovu i naukovo-tekhnichnu diialnist [Law of Ukraine On Scientific and Scientific-Technical Activities] vid 19.11.2024 r. № 4059-IX. (in Ukrainian).

7. Malitskyi B.A. Nauka, tekhnolohii, innovatsii ta natsionalna bezpeka: teoretychni ta prykladni aspekty [Science, Technology, Innovation and National Security: Theoretical and Applied Aspects]. Makarov: KZhT «Sofiia», 2014. – 58 s. (in Ukrainian).

8. Mekh O.A. Synkhronizatsiia systemy normatyvno-pravovoho zabezpechennia naukovoï sfery Ukrainy: problemy i perspektyvy [Synchronization of the system of regulatory and legal support for the scientific sphere of Ukraine: problems and prospects]. K.: Visnyk NAN № 7, 2019. – 64-75 s. (in Ukrainian).

9. Pro zabezpechennia orhanizatsii ta provedennia u 2024-2025 rokakh derzhavnoi atestatsii naukovykh ustanov ta zakladiv vyshchoi osvity v chastyni provadzhennia takymy zakladamy naukovoï ta naukovo-tekhnichnoi diialnosti: nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 28 lystopada 2024 roku № 1675 [On ensuring the organization and conduct in 2024-2025 of state certification of scientific institutions and higher education institutions in terms of the conduct of scientific and scientific and technical activities by such institutions: order of the Ministry of Education and Science of Ukraine of November 28, 2024 № 1675.]. (in Ukrainian).

10. Pro zabezpechennia orhanizatsii ta provedennia u 2024-2025 rokakh derzhavnoi atestatsii naukovykh ustanov ta zakladiv vyshchoi osvity v chastyni provadzhennia takymy zakladamy naukovoï ta naukovo-tekhnichnoi diialnosti: nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 28 lystopada 2024 roku № 1675 [On ensuring the organization and conduct in 2024-2025 of state certification of scientific institutions and higher education institutions in terms of the conduct of scientific and scientific and technical activities by such institutions: order of the Ministry of Education and Science of Ukraine of November 28, 2024 № 1675]. (in Ukrainian).

11. Pro utvorennia robochoi hrupy z napratsiuвання osoblyvostei provedennia derzhavnoi atestatsii za naukovym napriamom «Bezpekovi»: nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 28 sichnia 2025 roku № 106 [On the establishment of a working group to develop the features of conducting state certification in the scientific direction «Security»: order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 106 of January 28, 2025]. (in Ukrainian).

12. Pro zatverdzhennia Poriadku provedennia derzhavnoi atestatsii naukovykh ustanov ta zakladiv vyshchoi osvity v chastyni provadzhennia takymy zakladamy naukovoï (naukovo-tekhnichnoi) diialnosti: postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 19 lypnia 2017 roku № 540 (iz zminamy) [On approval of the Procedure for conducting state certification of scientific institutions and higher education institutions in terms of the conduct of scientific (scientific and technical) activities by such institutions resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated July 19, 2017 № 540 (as amended)]. (in Ukrainian).

13. Stratehichnyi plan diialnosti Ministerstva osvity i nauky Ukrainy do 2027 roku «Osvita peremozhtsiv» (Ministerstva osvity i nauky Ukrainy) [Strategic plan of the Ministry of Education and Science of Ukraine until 2027 «Education of Winners» (Ministry of Education and Science of Ukraine)]. (in Ukrainian).

SUMMARY

Vladyslav Horobets,

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Serhii Vavilov,

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Andrii Nalyvaiko,

Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor,

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Evaluation of the activities of scientists during the certification of scientific institutions in the leading countries of the world: experience for Ukraine

Introduction. *The article explores the main approaches to evaluating scientists' performance during the certification of research institutions in leading countries. The relevance of the topic is determined by the need to improve the Ukrainian system of state certification in line with international standards and practices, particularly in the context of defence and security institutions.*

Purpose. *To analyze the approaches used in leading countries to evaluate scientists' performance within research institutions, identify their advantages and limitations, and formulate proposals for adapting these practices to the Ministry of Defence of Ukraine.*

Methods. *The study employs analysis of regulatory legal acts, systemic and comparative approaches, methods of generalization, analogy, formalization and idealization.*

The results *of the research can be implemented in draft guiding documents regulating the issues of conducting scientific and scientific-technical activities in the system of the Ministry of Defence of Ukraine. They may support the introduction of necessary measures and trends aimed at increasing the efficiency of military science, taking into account the best procedures and practices of foreign countries. The findings can also be used in educational activities in higher educational institutions, higher educational institutions of higher education and when conducting scientific research in scientific institutions.*

Originality. *The originality of this article lies in the comprehensive analysis of the state certification of scientific institutions of Ukraine, taking into account international experience, especially the specific functioning of institutions in the field of security and defence. It is also reflected in the author's recommendations on adapting the current methodology for evaluating scientific activity to the specifics of military science aimed at increasing its effectiveness and practical significance in martial law conditions.*

Conclusion. *It is concluded that the state certification of scientific institutions should perform not only a control function, but also prognostic and strategic functions aimed at improving the quality of scientific research, increasing scientists' motivation, and ensuring that institutional activities meet the current demands of state policy in the field of national security.*

In the future, it is considered appropriate to further study the mechanisms for implementing best practices for evaluating scientific activity that have been tested in leading countries, with the aim of increasing the efficiency of scientific institutions within the system of the Ministry of Defense of Ukraine.

Keywords: *researcher; state certification; research efficiency, scientific and scientific and technical activity; scientometric indicator; evaluation; effectiveness; institution.*