

*ДРАЧ Ірина,  
доктор педагогічних наук, доцент,  
в.о. першого заступника директора  
Інституту вищої освіти НАПН України*

*ШТОМПЕЛЬ Георгій,  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
провідний науковий співробітник  
відділу політики та врядування  
Інституту вищої освіти НАПН України*

## **ОЦІНЮВАННЯ ДОСКОНАЛОСТІ ДОСЛІДЖЕНЬ СЕКТОРУ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

*У статті обґрунтовується необхідність оцінювання видатних досліджень України в контексті світового поширення ініціатив досконалості досліджень (ДД) за останні десятиріччя. ДД трактується як найвища якість дослідницької продукції новаторської сутності міжнародного масштабу, що має вимірюваний соціально-економічний ефект. Переваги пріоритетного оцінювання ДД сектору вищої освіти (ВО) окреслюються: суміщенням досліджень і експериментального розвитку (R&D) з їх застосуванням у підготовці працівників знань з постдипломними кваліфікаціями; суспільною місією флагманських університетів у регіональній громаді; впливом підприємницьких партнерств університету. Аналіз кращих світових практик дає змогу запропонувати показники для розроблення проекту Української рамки ДД, де питома вага дослідницької продукції становить 60%, соціально-економічного впливу – 30%, трансферу знань – 10%.*

***Ключові слова:** вища освіта, заклади вищої освіти (ЗВО), вплив і результати дослідження, досконалість дослідження (ДД), дослідження й експериментальний розвиток (R&D), показники й рамка оцінювання.*

### **Постановка проблеми та її актуальність.**

В обговоренні пропозицій Організації економічного співробітництва й розвитку (ОЕСР) про уникнення пастки низького зростання (28.11.2016) Р. Янссен, радник з економічної політики Комітету дорадництва профспілок ОЕСР, нагадує публікацією статті в *Social Europe*, що інвестування в освіту дає найвищий приріст прибутку: «14% річних з поверненням капіталовкладень через 11 років. Між тим інвестиція в дослідження й розвиток дає 8.5%, а в

інфраструктуру – 6%» [28]. Це засвідчує, що у поступі до економіки знань та інформаційного суспільства зростає роль освіти, науки та інновацій, де особливу вагу мають дослідження. Така унікальна залежність ставить вплив R&D у центр «процесу вироблення політики» [23, с. 27] як інституційної, так і урядової. Однак змаганню за ідеї, таланти та фінансування заважає у ВО розпорошеність досліджень і відомостей про оцінку їх найкращого виконання університетами та дослідницькими інституціями. Розв'язанню цієї проблеми сприяє, зокрема, використання *Керівництва Фраскати (або Посібника Фраскати)*, що містить рекомендації зі збору та підготовки статистичних даних про дослідження і експериментальний розвиток для оцінювання ДД. Цілком погоджуємося з А. Вікоффом, В. Зярком і С. Насом, які зазначають, що ефективно застосування *Керівництва Фраскати* є «колективним зусиллям, що надасть нове покоління даних про R&D за показниками для аналізу і відповідатиме потребам політики та стане внеском у краще інформування публічного обговорення науки, технологій та інновацій» [23, с. 43, 4-5].

Останньою версією *Керівництва Фраскати* (2015 р.) ВО уперше вирізняється як один сектор: «Сектор вищої освіти обіймає всі університети, технологічні коледжі та інші інституції, що здійснюють формальні терціарні освітні програми, яким би не було джерело фінансування чи правовий статус, а також усі дослідницькі інститути, центри, експериментальні станції та клініки, що провадять діяльність з R&D за безпосереднього контролю або адміністрування терціарними освітніми інституціями» [23, с. 372]. Це додає ваги ініціативам ДД у ВО як новому етапу розбудови якості світового класу через оцінку *виконання досліджень* (ВД), університетські рейтинги, поширення нової флагманської моделі університету, пошук оптимального використання обмежених ресурсів у національному й глобальному масштабах.

Актуальність оцінювання ДД підтверджується також періодичними міжнародними зустрічами найвищого рівня, що присвячені ДД, на зразок The Times Higher Education Research Excellence Summit – Asia Pacific 2017. Конференція на базі Університету Республіки Китай (China Medical University), що триватиме з 3 до 5 липня 2017 р., розпочинає перший у Азійсько-Тихоокеанському регіоні рейтинг ТНЕ кращих університетів.

Відтак аналіз кращих практик оцінювання ДД може слугувати розробленню проекту Української рамки ДД, елітних траєкторій підготовки та розвитку наукових і науково-педагогічних кадрів для посилення інноваційно-технологічного впливу ВО.

**Аналіз наукових праць, присвячених проблемі.** Поширення ініціатив ДД відсуває з переднього плану термін *якість досліджень*, акцентуючи увагу саме на *досконалості*. У «Критиці здатності суджень» (Kritik der Urteilskraft) І.

Канта, якісна досконалість речі розглядається як «узгодження багатоманітного», «об'єктивна доцільність» і корисність. Сучасні визначення досконалості та похідних сутнісно тотожні: 1) який має потрібний ступінь довершеності; 2) повний, абсолютний; вищий ступінь, межа певної позитивної якості, здатності, майстерності..., бездоганність, ідеал, абсолют [4]. Супутніми поняттями *досконалості* найчастіше виступають «бездоганність», «взірцевість», «зразковість», «еталонність».

Оцінювання ДД розуміється як «порівняльна якісна характеристика дослідницької продукції» [25, с. 24], що є новаторським проривом (С. Bloch, J.W. Schneider, T. Sinkjær, M.P. Sørensen, M. Young) і пріоритетом розбудови ВО України [4; 6]. Як зазначено у Керівництві Фраскати, «одні країни спираються на одну ініціативу досконалості, а інші на декілька. У перших об'єктом уваги стають конкретні теми, а другі можуть пришвидшувати всю систему досліджень» [23, с. 15]. Проте в українських нормативно-законодавчих актах мова йде про вдосконалені продукти, послуги та інше вдосконалення, не торкаючись ДД, що не відповідає європейському досвіду.

Перевагою політики ДД є прозорість оцінювання результатів, соціально-економічного впливу в національному й регіональному контексті, міжнародна залученість [8; 21; 37], практичне використання інноваційних результатів наукових досліджень, оцінювання ефективності діяльності наукових установ [11, с. 3 і 5]. Вибірковість кращих досліджень для конкурентного фінансування [20; 27; 31, с. 30-35] втілюється, передусім, через багатогранні форми концентрації ресурсів за допомогою цільових програм і проектів [11], центрів досконалості [5; 15; 16], кластерів досконалості (Л. Борнманн, Ф. Вельтер, Б. Кехм, С. Стахурська), виокремлених дослідницьких підрозділів та провідних дослідників. Отже, ініціативи ДД є інструментами для заохочення видатних наукових розвідок [6; 18; 29; 31; 32].

У ВО поняття *досконалості* використовується у таблицях рейтингів кращих університетів. Воно увібрало в себе, як стверджують Й. МакНей і М. Гладченко, три інші, що йому передували: економіка, дієвість та ефективність [30, с. 9]. Відтак зазначається, що досконалість позначає притаманні найвищій якості численні аспекти. Тому видається доцільним дотримуватися тлумачення І. Блейклі: «Якщо досконалість стосується високого й видатного рівня якості, що відрізняє найкращі університети від решти, то якість відсилає до *забезпечення якості*, де вимагається мінімальний стандарт від вищого освітнього закладу з метою офіційного ліцензування для функціонування» [32, с. 21]. Тим більше, що чинні Європейські стандарти і рекомендації зосереджені на забезпеченні якості «стосовно учіння й викладання

у вищій освіті, включно з навчальним середовищем і відповідними зв'язками з дослідженнями й інноваціями» [35, с. 7].

За міжнародними стандартами збір і реєстрація даних про ВД [23; 27; 32] проводяться головним чином відповідно до класифікації сфер знань (природничі науки, інженерія й технологія, медична наука й охорона здоров'я, сільськогосподарська й ветеринарна наука, соціальні науки, а також гуманітарні й мистецтво) та інституційних секторів (ділових підприємств, ВО, урядового та приватного неприбуткового) [23, с. 59 і 98]. Однак ці класифікації не завжди збігаються із застосовуваними в оцінюванні ДД і рейтингах кращих університетів [8, с. 29–47; 9, с. 117–182; 13, с. 23–46, 226–273; 31, с. 201–210]. Так, мистецтво і технології залишаються поза Лейденським рейтингом 2016 р., де до головних сфер науки належать: біомедичні науки й науки охорони здоров'я; науки про життя й землю; математика й комп'ютерна наука; фізичні науки та інженерія; соціальні та гуманітарні науки.

Зазначимо, що, окрім вимірювання ВД (research performance), на нашу думку, заслуговує на увагу концептуалізація П. Бейзлі, що спирається на погляди Г. Герца й опитування 295 дослідників і викладачів ВНЗ. У ВД вирізняється 2 складники: дослідницька активність та її візуалізація. Ці складники ВД конкретизуються за допомогою основних вимірів: залучення (через інтерес і причетність), орієнтації на завдання, заглибленості у проблему, креативності й аналітичності, а також через офіційне звітування про результати і традиційний трансфер знань дослідників. Наслідками ВД вважаються: продукція (публікація), вплив (імпакт) та репутація [19].

**Мета статті** полягає в аналізі кращих практик оцінювання ДД сектору ВО, визначенні та обґрунтуванні показників для розроблення рамки ДД в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Транснаціональний погляд на R&D як «творчу й систематичну роботу для збільшення корпусу знань, включно зі знаннями про рід людський, культуру й суспільство, а також розроблення нових застосувань наявного знання» [23, с. 44, 378] не суперечить визначенню *наукової діяльності, наукової (науково-технічної) роботи, наукового результату й частково науково-технічних (експериментальних) розробок* Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» у редакції від 24.12.2015. Водночас у зазначеному законодавчому акті оминається спеціально виокремлений у Керівництві Фраскати соціально-культурний контекст дослідницько-експериментальної діяльності.

Для порівняння ДД між країнами використовується Складений показник обчислень національних коефіцієнтів проведеного оцінювання. Публікація у 2013 р. результатів обстежень за параметрами зазначеного показника у 2005 і

2010 рр. засвідчує, що «запропонований складений показник заповнює прогалину у вимірюванні ДД на рівні країни, ... є подібним і водночас іншим від вимірювань інновацій та конкурентності» [28, с.78]. Змінні (коефіцієнти) за цим показником «відповідають вимогам охоплення, надійності, валідності та містять: кількість високоцитованих до всіх публікацій за Science Metrix (Scopus); число заявок на патенти до мільйона мешканців за даними ОЕСР; належність до 250 найкращих університетів і 50 публічних дослідницьких організацій відносно витрат на R&D за SciMago Institution Ranking (Scopus); одержані гранти від Європейської Ради досліджень з публічних коштів на R&D» [25, с.30]. Отже, ДД є складним і багатовимірним явищем і його, як доводять кращі практики ВО різних країн, можна кількісно і якісно вимірювати широким асортиментом показників залежно від мети зіставлення у національному чи інституційному масштабі.

Зрозуміло, що підготування свідчень ДД вимагає зусиль і часу. Проте перевагами такої роботи є підвищення ролі дослідницько-експериментальної діяльності та її соціального впливу, зокрема, через формування культури залучення ширшого кола фахівців, вразливих та інших верств населення до дослідження, що сприяє інклюзії й громадянській рівності, трансферу знань і поширенню одержаних результатів. Оцінювання ДД спонукає керівника до забезпечення довгострокового успіху дослідницького закладу (установи), а також до винагороди виконавців досконалих досліджень. Зовнішнє оцінювання ВД має спиратися на внутрішньоінституційне, наслідком чого може бути надання грантів на проведення досліджень, докторську підготовку кращих молодих дослідників.

Високі оцінки ДД в університеті поліпшують маркетинг наукоємних і технологічних послуг, добір кадрів і, зрештою, визнання рівності й диверсифікованості у регіональній громаді та суспільстві. Престиж університету, в свою чергу, відбивається на приверненні нових студентів, створенні партнерств з діловими підприємствами, бажанні керівників останніх інвестувати туди, де визнано досконалість. Це формує позитивне ставлення органів публічної влади й громадськості до соціально-економічної позиції університету, його авторитету.

Першою країною, яка започаткувала проведення оцінювання ДД в університетах, тридцять років тому стала Великобританія, яка залишається лідером у цій царині до цього часу. Фінансування наукових досліджень в університетах Великобританії спрямовано на підтримку динамічності міжнародної конкурентоспроможності науково-дослідного сектору країни, який робить значний внесок в економічне процвітання, національний добробут, розширення і поширення знань. Минулі тридцять років оцінювання ДД у

Сполученому Королівстві сприяли «розвитку цього процесу як прозорого і такого, якому довіряють. Проте він ускладнився, а його вартість зросла для ЗВО, дослідників і тих, хто оцінює» [22, с.10]. На часі приготування до оцінок 2021 р. за британською рамкою ДД 2014 р., яка може слугувати прикладом для українського проекту ДД.

При розробленні вітчизняної системи оцінювання ДД, з *одного боку*, необхідно встановити, з чого складається перелік і зміст національних показників сектору ВО, а також підходи до створення детальніших, включно зі специфічно предметними і міждисциплінарними параметрами. Також варто окреслити, якими можуть бути етапи інституційного оцінювання (починаючи з індивідуального й проектного (групового) самооцінювання) та періодичність загальнонаціональної експертизи фундаментальних і прикладних досліджень та експериментального розвитку. *З іншого боку*, важливим є розуміння того, як можна долати організаційні перешкоди експертизі ДД сектору ВО з опорою, у першу чергу, на положення ст. 65-79 Закону України «Про вищу освіту», ст. 19 і статей п'ятого розділу Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», а також ст. 1-5, частково 19-21, 36 Закону України «Про наукову і науково-технічну експертизу».

Проаналізуємо можливі шляхи долання основних викликів, які стоять перед розробниками української рамки оцінювання ДД, спираючись на європейський і світовий досвід.

З середини 80-х років минулого століття збільшується потреба у фінансуванні науки, що примушує бачити оцінку ДД украї необхідною. Філіп В. Гіллз привертає увагу до різних конотацій оцінки (assessment) й оцінювання (evaluation) в англійських текстах: якщо оцінювання стосується понять наукової політики, то оцінка – запланованих цільових орієнтацій, дослідницьких проектів у системах грантів. Однак ці обмеження далеко не завжди витримуються, за винятком однієї з найуспішніших спроб – у Сполученому Королівстві, де після шестирічних експериментів з оцінювання у 1992 р. запроваджено рентабельний з точки зору розподілу коштів на майбутні дослідження *The Research Assessment Exercise* (Комплекс оцінки досліджень). На зміну йому поступово з 2008 р. приходить *The Research Excellence Framework* (Рамка ДД). Зіставлення британського досвіду з ініціативами ДД [31, с. 15–76] засвідчує його світову досконалість та спеціально адресовану винагорода за найкраще виконання. Більш ефективні дослідження у Сполученому Королівстві фінансуються за наслідками оцінювання дослідницької продукції та її впливу. Така винагорода визначає більше, ніж 10% інституційного фінансування університетів, тоді, як в інших країнах приблизно 5% [22, с. 48-49].

Провідним завданням оцінювання є створення бази свідчень для прийняття інформованих рішень щодо інституційних і національних пріоритетів ДД. Подані свідчення мають слугувати підґрунтям для визначення доцільності розміщення майбутніх інвестицій і конфігурацію стимулювання ВНЗ, залученого персоналу чи видатного дослідника. Не менш важливим є регулярне оновлення репутації серед колег, що спирається на оцінні судження академічної спільноти.

Неоднозначність трактування дослідження, зокрема наукового, вимагає звернутися до кодифікованої характеристики у Керівництві Фраскаті, де розрізняється «три типи активності: фундаментальне дослідження, прикладне дослідження й експериментальний розвиток» [23, с. 45]. Відтак, усяке дослідження, навіть за найнесподіваніших формулювань його сутності (наприклад, «дослідження є процесом професійної підготовки, за допомогою якого можна вчитися думати й систематично працювати» [16, с. 79]), є діяльністю зі здобуття нового знання або застосування наявного.

Будь-яка людська діяльність зважає на морально-етичні питання. Так, Аристотель у *Нікомаховій етиці* доводить, що моральність є відповідністю дій істині й благу кожного, тобто щастю (eudaimonia). Шлях до нього – через пізнання себе, відзначає Г. Сковорода у *Розмові п'яти подорожніх про справжнє щастя в житті*. С. Гончаренко зауважує, що «наука виробляє не тільки знання, а й певні етичні норми» [1, с. 2]. Огляд на цих засадах етичних кодексів дослідників і вчених висуває на перше місце повагу до прав людини, справедливість і чесність, оцінку ризиків і зисків. У процесі більшості досліджень набувають ваги прозорість, комунікація і залученість. Прозорість спирається на публічність у дусі флагманського досвіду з метою уникнення подвійності застосування результатів дослідження й конфлікту інтересів, доступність і охопленість об'єктів R&D з урахуванням тематики й ступеня конфіденційності. Комунікація передбачає інформування зацікавлених сторін і відкрите спілкування з ними щодо просування дослідження. Залучення зважає на інших дослідників, громаду, її вразливих членів та суспільство [37].

Більшість організацій, що фінансують дослідження, вимагають від дослідника етичної заяви. З метою утвердження в науковій спільноті етичних принципів та свідомого їх дотримання науковцями та викладачами у своїй роботі в Україні діє Етичний кодекс ученого України, затверджений на загальних зборах НАН України 15.04.2009, який регулює відносини науковців між собою та із суспільством, встановлює основні засади для оцінки вченими власної роботи та діяльності колег з моральної точки зору. Основним завданням Етичного кодексу є надання пріоритету моральним вимірам науки та

громадській відповідальності спільноти вчених і кожного вченого зокрема, молодих науковців.

Основними критеріями під час експертизи, яким має відповідати ВД, є новизна, креативність, невизначеність, систематичність, передатність і/або відтворюваність [23, с. 46-48]. Демонстрація *новизни* припускає необхідність показати відмінність одержаних результатів від відомих раніше, описати *ступінь новизни* (вперше одержано, удосконалено, дістало подальший розвиток). *Креативність* тлумачиться як вимога ґрунтуватися на оригінальних (неочевидних) поняттях і припущеннях. Пліуральність *невизначеності* обмежується відповідністю мети й завдань дослідження коштам і очікуваним результатам. Критерій невизначеності є необхідним, передусім, для прототипів – фізичних моделей, що використовуються для перевірки технічних уявлень і технологій з високим ризиком невдачі або попереднього випробування промислових одиниць з метою отримання сертифікацій. Однак найбільша невизначеність можлива для фундаментального дослідження, коли розширюються обрії відомого знання. *Систематичність* спирається на планування досліджень за кошторисом і звітування. *Відтворюваність* результатів є звичайною дослідницькою практикою, а *передатність* через трансфер знань робить мовчазне (імплицитне) знання дослідника надбанням інших і завбачує захист інтелектуальної власності. Відтак досконалість дослідження визначається адекватністю наведеним критеріям, а завдяки креативності й передатності певною мірою враховується трансфер знань і вплив дослідницько-експериментальної діяльності.

Розповсюдженим у ЄС є вимірювання процесу дослідження за достатньо обґрунтованими показниками: вхідні ресурси, плин процесу дослідження, вихідна продукція, результати, вплив і користь [25, с. 36]. Вхідні ресурси найчастіше конкретизуються за сумою коштів на одного співробітника в контексті рамки оцінювання ДД та за джерелом походження фінансування. Плин процесу, який здебільше вимірюється за допомогою моніторингу, частіше ототожнюється з вихідною продукцією через патенти, загальну кількість публікацій і число публікацій на одного співробітника, а також аналогічно щодо цитування (з ймовірною вказівкою на часовий період і встановлену інституцією або завданнями проекту норму).

Огляд міжнародної практики оцінювання ДД у 2016 р., проведений за участю експертів керівного комітету на замовлення Британської Академії та лорда Н. Стерна [22], показує застосування у цьому процесі трьох схем. У Сполученому Королівстві та Новій Зеландії покладаються переважно на *оцінку колег*, у Бельгії (Фландрії), Данії, Норвегії, Фінляндії – на *бібліометрію*. Все більше країн застосовують *змішану схему*, на зразок Австралії чи італійського



проекту оцінки якості досліджень VQR 2011-2014 рр. Італійський проект використовує інформовану оцінку колег, а для природничих наук бібліометрію. На вибір схеми оцінювання помітно впливають обсяги фінансування: бібліометричні моделі вважаються дешевими на інституційному й національному рівнях і менше потребують аудиту після оцінки колег, яка вимагає більше часу.

На вибір моделі оцінювання ДД також впливає співвідношення конкурсного та іншого фінансування. Одним з наслідків конкурсного розподілу фінансування у секторі ВО стають щорічні блокові гранти без застави і без конкретизації їхнього призначення. Кожний ЗВО самостійно визначає, як найкраще використати ці кошти, що відкриває нагоду для довготермінового стратегічного планування. Водночас є можливість швидко реагувати на нові сфери досліджень і підтримувати дослідників у періоди між грантами на проекти.

Отже, вивчення кращих практик оцінювання ДД демонструє необхідність створення національної бази свідчень порядком їх поданням після завершення дослідження в інституціях сектору ВО здебільше шляхом самозвітів, бібліометрії, патентів, інформованої думки колег, опису зразкових випадків тощо за встановленими на початок дослідження показниками, включно з предметно-специфічними й міждисциплінарними параметрами. Для рамки оцінювання ДД в Україні пропонується виокремити вхідний (загальноінформаційний), ключовий та експертний складники. Блоки вхідних відомостей мають складатися з характеристик тематичної спеціалізації (1), кадрового потенціалу (2), фінансування (3), тривалості дослідження (4) (на зразок данської та шведської практики). Зауважимо, що завданням розвитку дослідницького потенціалу наукового персоналу відповідають блоки 2 і 3. Наступні три, ключові, блоки оцінювання ДД охоплюють дослідницьку продукцію (5), трансфер знань (6) і соціально-економічний вплив (7) (табл. 1 *Показники ключових блоків видатних досліджень сектору ВО*). Блок національної експертизи видатних досліджень (8) передбачає відомості про: дотримання етичних вимог; вітчизняну й світову вагомість новизни; ступінь креативності й невизначеності; рівень передатності і/або відтворюваності; прогноз прибутку від впровадження і подальший вплив результатів досліджень.

Оцінювання ДД, на нашу думку, має здійснюватися як на інституційному, так і на національному рівні: на інституційному рівні проводиться самооцінка вхідних відомостей про дослідження та опис зразкових випадків, які можуть стати предметом оцінювання колег; на національному – експертиза відібраних за кращою результативністю об'єктів оцінювання (як показує зарубіжний досвід, їх має бути не більше 10% від загальної кількості).

Інституційне самооцінювання ДД має здійснюватися за визначеними секторальними показниками видатних досліджень. Зауважимо, що кількісні та якісні підходи до оцінювання інтерпретуються методологами як *альтернативні культури*. «Дисонанс між альтернативними культурами проявляється в конфлікті позицій, скептицизмі, фрустрації, що інколи притаманне зустрічам між дослідниками, що прихильні до квантитативної або квалітативної традиції» [24, с.1]. Для усунення непорозумінь Г. Герц і Дж. Магоні пропонують контрольний перелік 25 принципів відмінностей, за якими «однакові дані інтерпретуються зовсім різними, проте рівноцінно легітимними способами» [24, с.13]. В українській науковій традиції ці культури поєднуються зі збереженням їх відмінностей. Одним з своєрідних способів поєднання є застосування кваліметрії [2].

Висунуті для обговорення показники і параметри ключових блоків оцінювання ДД можуть доповнюватися інституційними предметно-специфічними або міждисциплінарними параметрами за місцем проведення дослідження у разі їх відсутності на національному рівні (як додаткові до відповідного показника).

Питому вагу ключових блоків видатного дослідження (дослідницька продукція (5), трансфер знань (6), соціально-економічний вплив (7)) пропонується визначити наступним чином: дослідницька продукція – 60%, трансфер знань – 10% і соціально-економічний вплив – 30%. Зауважимо, що на відміну від досвіду Сполученого Королівства, Нової Зеландії, Чехії, де процесу дослідження, зокрема галузевому співробітництву, надається особливе значення (наприклад, у Рамці ДД Сполученого Королівства питома вага дослідницької продукції складає 65%), зменшення ваги цього показника в українському проекті пов'язано з новими суспільно-господарськими викликами сьогодення і бажаним збільшенням соціально-економічного впливу дослідження та експериментального розвитку, зростанням ролі економіки знань у постіндустріальному суспільстві, міжнародного залучення та дослідницької інтеграції у секторі ВО, дієвості ДД та поширенням флагманського досвіду [37].

*Таблиця 1*

***Показники ключових блоків видатних досліджень сектору ВО***

№ показника/параметра	Назва показника/параметра
-----------------------	---------------------------

5. Дослідницька продукція (питома вага 60%)	
5.1	публікації (всього):
5.1.1	у т.ч. національних
5.1.2	у т.ч. зарубіжних
5.1.3	у т.ч. тих, що входять до наукометричних баз даних
5.2	цитування (всього)
5.2.1	кількість публікацій до числа цитувань
5.3	застосування результатів дослідження у ВО
5.3.1	у викладанні/учінні, створенні програм, курсів тощо
5.3.2	розроблено/вдосконалено нових технологій
5.3.3	розроблено/вдосконалено спільних програм для одержання подвійних магістерсько-докторських дипломів
5.3.4	захищено магістерсько-докторських робіт і дисертацій
6. Трансфер знань (питома вага 10%)	
6.1	участь у конференціях, форумах, семінарах, академічній і професійній підготовці постбакалаврів і таке інше (всього):
6.1.2	у т.ч. в своєму регіоні
6.1.3	у т.ч. на національному рівні
6.1.4	у т.ч. на міжнародному рівні
6.2	всього консультувань/експертиз/рецензувань
6.2.1	у т.ч. в регіоні
6.2.2	у т.ч. на національному рівні
6.2.3	у т.ч. на міжнародному рівні
7. Соціально-економічний вплив (питома вага 30%)	
7.1	економічний вплив інноваційного спрямування
7.1.1	число підприємств (організацій), де застосовуються результати дослідження
7.1.2	число заявок на патенти
7.1.3	число нових розробок, готових до виробництва
7.1.4	число впроваджених новацій та модернізація інфраструктури
7.2	соціальний вплив
7.2.1	залучення до участі в дослідженні членів громади
7.2.2	залучення до слушної участі в дослідженні вразливих груп населення, груп ризику тощо
7.2.3	залучення до поширення результатів дослідження фахівців необхідної спеціалізації міжнародної спільноти
7.2.4	кількість і назви нормативно-правових актів та інших національних і міжнародних документів, де використано

На думку розробників зарубіжних рамок ДД і оцінювачів, питома вага впливу має бути не менше, ніж 20%. Інколи показники впливу враховують число підготовлених постбакалаврів-дослідників як нової генерації вчених, імідж та репутацію. Показником світового класу і ДД вважається наявність лауреатів Нобелівської [6] та інших міжнародних премій, різноманітні індекси, опублікування в журналах з високим імпаکت-фактором.

Свідчення економічного впливу інноваційного спрямування в українській рамці оцінювання ДД представлені параметрами 7.1.1–7.1.4, враховуючи практики Чехії, Італії та Сполученого Королівства, де окремим показником виокремлено вплив, що стосується інновацій. Новітнє трактування ролі соціального впливу ДД як «суспільного служіння» в контексті флагманських практик (J.Au. Douglass) наведено в параметрах 7.2.1–7.2.4. Поєднання досліджень з академічною діяльністю ЗВО демонструє показник 5.3 (застосування результатів дослідження у ВО), що відповідає досвіду Швеції [22, с.47].

Аналіз за показниками ДД у секторі ВО має слугувати виробленню стратегії та підтримці міждисциплінарності й співробітництва. Питома вага й групування показників визначає також пріоритетні сфери ДД, що класифікуються стосовно загальнонаукової політики, розміщення коштів щодо змісту досліджень, менеджменту, організації та надання інформації для споживачів (J.A. Kosten).

На відміну від традиційних університетів-флагманів, що втілюють ДД сектору ВО подібно до терціарних закладів світового класу, *«новий флагманський університет»* є більш всеосяжною інституцією за розмаїттям діяльностей і самовизначенням соціальних завдань. Регіональна й національна значущість є головною метою його академічних очільників і професорсько-викладацького складу; глобальні рейтинги є другорядною справою. Міжнародна залученість, у своїх різних формах, як і збільшення журнальних публікацій та інших маркерів дослідницької продуктивності, заслужено цінні, проте вони є шляхом до більш значної мети, а не кінцевим результатом самим по собі. Лідери також прагнуть більш привселюдно формувати свою власну долю» [37, с. xiv].

Невирішеним для українського проекту оцінювання ДД є вибір, за термінологією Дж. Салмі й Е. Гейзелкорн, *неоліберальної* чи *соціал-демократичної* моделі ДД. У першій за результатами рейтингу створюється концентрація досконалості у незначній кількості об'єктів для глобальної конкурентної спроможності (Німеччина, Великобританія, Японія), у другій

(Австралія, Ірландія, Норвегія) підтримується краща практика, де б вона не мала місце [26, с. 7-8]. Серйозними викликами для втілення видатних досліджень в Україні за опитуванням керівників компаній у 2016 р. (шкала вимірювання 0-14) заважає, в першу чергу, корупція (14.0), нестабільність політики (13.2), інфляція (11.9), неефективна урядова бюрократія (11.4) та доступ до фінансування (11.2) [36, с. 350].

**Висновки.** Актуальність розроблення в Україні рамки ДД сектору ВО та систематичне оцінювання видатної дослідницької діяльності зумовлено необхідністю стійкого розвитку країни, зростанню спеціалізованого людського капіталу працівників знань вищої категорії для посилення конкурентної спроможності країни. Аналіз кращих практик оцінювання ДД демонструє необхідність створення національної бази свідчень після завершення дослідження в інституціях сектору ВО. Виокремлення показників та параметрів для розроблення рамки ДД ґрунтується на врахуванні нових суспільних викликів сьогодення, акцентуванні уваги на збільшенні соціально-економічного впливу дослідження та експериментального розвитку.

#### *Список використаних джерел:*

1. Гончаренко С. У. Етика науки і етичний кодекс ученого / С. У. Гончаренко // Шлях освіти. – 2011. – № 3. – С. 2.
2. Драч І. І. Кваліметрична модель оцінювання умов професійної підготовки майбутніх викладачів вищої школи при реалізації компетентісно орієнтованого управління // Педагогічний альманах : зб. наук. пр. / редкол.: В. В. Кузьменко (голова) [та ін.]. – Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2013. – Вип. 18. – С. 206 – 212.
3. Драч І. І. Управління освітніми організаціями в умовах суспільних трансформацій // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. – К., 2013. – Вип. 74. – Ч. 2. – С. 94 – 99.
4. Драч І. І. Якість вищої освіти як національний пріоритет розвитку держави // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». – К. : Гнозис, 2014. – Дод. 4. - Вип. 31. - Т. 4 : Темат. вип. «Міжнародні Челпанівські психолого-педагогічні читання». – С. 69 – 75.
5. Калашнікова С. А. Ідентифікація сучасних орієнтирів розбудови вищої освіти // Вища освіта України. – 2014. - № 3. – С. 12 - 23.
6. Калашнікова С. А., Луговий В. І., Слюсаренко О. М., Таланова Ж. В. Північноамериканський і європейський простори вищої освіти у здійсненні нобелівських лауреатів: уроки для України // Вища освіта України. - 2016. - № 4 (додаток 2). - С. 91 – 95.

7. Калашнікова С. А. Освітня парадигма професіоналізації управління на засадах лідерства : монографія. — К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2010. — 380 с.
8. Концептуально-методологічні основи проектування методів і засобів діагностики освітніх результатів у вищих навчальних закладах : монографія / За заг. ред. В. І. Лугового, О. Г. Ярошенко. — К. : «Педагогічна думка», 2014. — 234 с.
9. Курбатов С. В. Феномен університету в контексті часових та просторових викликів : монографія. — Суми : Університетська книга, 2014. — 262 с.
10. Наумовець А. Г. НАУКА XXI. Відеозапис програми телеканалу «Рада», присвяченій досягненням української науки, 1.12.2016. — Режим доступу : <https://goo.gl/QuMKfC>.
11. Патон Б. Є. Основні підсумки // Короткий річний звіт: 2015 [Національна академія наук]. - Київ : «ВТС Принт», 2016. — С. 3 - 5.
12. Про затвердження Положення про цільові програми наукових досліджень НАН України і цільові наукові (науково-технічні) проекти НАН України. Постанова Президії Національної академії наук України від 07.10.2015 №. 236.
13. Слюсаренко О. М. Розвиток найвищого університетського потенціалу в умовах глобалізації : монографія. — К. : Пріоритети, 2015. — 384 с.
14. Штомпель Г. О. Сучасні світові тенденції розвитку вищої школи // Основи організації праці керівних кадрів вищої школи. — Київ : Педагогічна думка, 2010. — С. 31 – 82.
15. Aksnes D., Benner M., Borlaug S. B., Hansen H. F., Kallerud E., Kristiansen E., Langfeldt L., Pelkonen A., and Sivertsen G. Centres of Excellence in the Nordic countries. A comparative study of research excellence policy and excellence centre schemes in Denmark, Finland, Norway and Sweden [University of Copenhagen; Lund University; SINTEF; VTT]. — Oslo : Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education, 2012. — 86 p.
16. Asha S., Balkeshwar S. Procedure of Research Methodology in Research Studies // European International Journal of Science and Technology. — 2014. - Vol. 3. - No. 9. — P. 79 – 85.
17. Assessing Europe's University-Based Research. Expert Group on Assessment of University-Based Research RTD.C4. EUR 24187. — Paris : Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010. — 148 p.
18. Astin A. W. Assessment for excellence: The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education. — Lanham, Maryland : Rowman & Littlefield Publishers, 2012. — 380 p.

19. Bazeley P. Conceptualising Research Performance // Studies in Higher Education. – 2010. – Vol. 35. – Is. 8. – P. 889 – 903.
20. Bloch C., Sørensen M. P. The size of research funding: Trends and implications // Science and Public Policy. – 2015. – Vol. 42. – Is. 1. – P. 30 - 43.
21. Bornmann L. Is the promotion of research reflected in bibliometric data? A network analysis of highly cited papers on the Clusters of Excellence supported under the Excellence Initiative in Germany // Scientometrics. – 2016. – Vol. 107. – Is. 3. – P. 1041 - 1061.
22. Building on Success and Learning from Experience. An Independent Review of the Research Excellence Framework / Department for Education and Department for Business, Energy & Industrial Strategy. – London : Crown copyright, 2016. – 56 p.
23. Frascati Manual. Guidelines for collecting and reporting data on Research and Experimental Development. - Paris : OECD Publishing, 2015. – 400 p.
24. Goertz G., Mahoney J. A Tale of Two Cultures: Qualitative and Quantitative Research in the Social Sciences. – Princeton and Oxford : Princeton University Press, 2012. – 237 p.
25. Hardeman S., van Roy V., Vertesy D., Saisana M. An analysis of national research systems: a composite indicator for scientific and technological research excellence. – Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2013. – 88 p.
26. Hazelkorn E. Impact of Global Rankings on Higher Education Research and the Production of Knowledge. Occasional Paper No. 15. UNESCO Forum on Higher Education, Research and Knowledge. – Paris : UNESCO, 2009. – 14 p.
27. Hicks D. Performance-based university research funding systems // Research policy. – 2012. – Vol. 41. – Is. 2. – P. 251 - 261.
28. Janssen R. On Social Europe: German Economy Ministry Backs Up OECD Call For Public Investment Stimulus // Social Europe (20 December 2016). – Режим доступу : <https://www.socialeurope.eu/2016/12/german-economy-ministry-backs-oecd-call-public-investment-stimulus/>
29. Klarl T., Lehmann E. E., & Menter M. In Search of Excellence: A Case Study of the First Excellence Initiative of Germany [The University of Augsburg]. – 35 p. – Режим доступу : [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2832605](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2832605).
30. McNay I., Hladchenko M. Leading the autonomous university: conditioning factors and culture of organisations in the UK, Ukraine and other European contexts // Університети і лідерство. – 2015. - # 1. – С. 7 – 14.
31. Promoting Research Excellence: New Approaches to Funding. – Paris : OECD Publishing, 2014. – 216 p.

32. Questioning Excellence in Higher Education. Policies, Experiences and Challenges in National and Comparative Perspective ; ed. by Michele Rostan and Massimiliano Vaira. – Rotterdam, Boston, Taipei : Sense publishers, 2011. – 193 p.
33. Rhodes R. A. W. Recovering the ‘craft’ of public administration / R. A. W. Rhodes // Participation. - 2014. - Vol. 38. – Is. 1 (December). – P. 11 – 14.
34. Scientists Making a Difference: One Hundred Eminent Behavioral and Brain Scientists Talk about Their Most Important Contributions ; ed. by Robert J. Sternberg, Susan T. Fiske, Donald J. Foss. New York : Cambridge University Press, 2016. – 512 p.
35. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). - Brussels, Belgium : EQUIP, 2015. – 27 p.
36. The Global Competitiveness Report 2016-2017 ; ed. by Klaus Schwab. – Geneva : the World Economic Forum, 2016. – 382 p.
37. The New Flagship University. Changing the Paradigm from Global Ranking to National Relevancy ; ed. by John Aubrey Douglass. – New York : Palgrave Macmillan, 2016. – 217 p.

*Iryna Drach, Georg Stempel*

**RESEARCH EXCELLENCE IN HIGHER EDUCATION SECTOR:  
BEST PRACTICES AND CHALLENGES**

**Summary**

*The need to assess outstanding inquiry in Ukraine within the context of global spread of RE initiatives in recent decades is reified. RE is delineated as the highest quality of research output that is of pioneering nature of international extent and its socio-economic impact can be measured. The advantages of pre-eminent evaluation of RE in HE sector are actuated with the imbrication of R&D and its utilization for the training of knowledge workers with postgraduate qualifications; the flagship university’s social mission accomplishment within a regional community; and the impact of entrepreneurial university partnerships upon economy.*

*The studies of best practices of RE evaluation induce a blueprint of sectoral indicators for a pilot project of the Ukrainian RE Framework where the weight of research output is 60%, socio-economic impact is 30%, and the knowledge transfer is 10%. The sectoral indicators of outstanding research are of general tentative nature. They are detailed into interdisciplinary or subject specific pointers by the research team (institution) in case the relevant national checklists are not available. The ratio of citations per number of publications (indicator 5.2.1) is intended for two periods:*



*from the beginning of the research to the evidence collection date and for the specified prior public research if it has taken place. The particulars of indicator 5.3 (application of research output in HE) principally focus on integration of research findings into teaching, learning and training, notably postbachelors.*

*The summing up after the pilot project termination signals for the opportunity to start nation-wide application of the Ukrainian RE Framework.*

**Key words:** *indicators and evaluation framework, higher education, higher education institutions, research and experimental development, research excellence, research outputs and impact.*