

УДК 37:001]:004

**Драч Ірина Іванівна**

доктор педагогічних наук, доцент, перший заступник директора  
Інститут вищої освіти НАПН України, м. Київ, Україна  
ORCID ID 0000-0001-7501-4122  
*i.drach@ihed.org.ua*

**Литвинова Світлана Григорівна**

доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи  
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна  
ORCID ID 0000-0002-5450-6635  
*s.h.lytvynova@gmail.com*

## ДОСЛІДНИЦЬКЕ ВРЯДУВАННЯ В СУЧАСНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ В УМОВАХ ВІДКРИТОЇ НАУКИ

**Анотація.** Посилення дослідницької спроможності вітчизняних університетів для повноцінного входження України до Європейського простору вищої освіти та Європейського дослідницького простору зумовлює необхідність модернізації системи управління дослідженнями. Для пошуку сучасних механізмів управління дослідженнями проаналізовано документи Європейського простору вищої освіти, наукові праці та встановлено актуальність використання парадигми врядування в управлінні університетами, зокрема і в управлінні дослідницькою діяльністю. Проаналізовано сутність врядування та особливості його реалізації, що дало змогу, окрім запропонованих науковцями раніше таких характеристик врядування, як багато рівнів, багато акторів та багато завдань, додати четверту – багато процедур. Авторська позиція ґрунтується на основі аналізу як наукових праць, так і практичного досвіду реалізації дослідницького врядування в провідних університетах Великої Британії – країні-лідері європейської та світової системи вищої освіти. Запропоновано основними характеристиками врядування визначити наступні: зв'язок з ключовими цінностями Європейського простору вищої освіти та Європейського дослідницького простору; взаємозв'язок із здатністю університету виконувати свою місію; багаторівневність, багатоакторність, багатозадачність та багатопроцедурність; баланс між самостійністю та підзвітністю, довірою і контролем, ефективністю та якістю; прозорість прийняття рішень; гнучкість організаційних структур. Розкрито сутність поняття «дослідницьке врядування в університеті» та визначено його цінності і принципи. Зроблено висновок про відповідність принципів дослідницького врядування ідеям концепції Open Science («Відкрита наука»), імплементація якої у вітчизняних закладах вищої освіти відповідатиме потребам інтеграції України до Європейського простору вищої освіти та Європейського дослідницького простору. Запропоновано факторно-критеріальну модель готовності закладу вищої освіти до здійснення дослідницького врядування та розглянуто базові цифрові інструменти для його ефективної реалізації.

**Ключові слова:** врядування; дослідницьке врядування; відкрита наука; факторно-критеріальна модель; цифрові інструменти.

### 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Наприкінці ХХ – початку ХХІ століття університети є одними з прискорювачів історії через посилення дослідницької компоненти, інкубування інновацій та трансфер технологій [1]. Необхідність посилення інституційної спроможності вітчизняних закладів вищої освіти актуалізує використання в університетах, зокрема в управлінні дослідницькою діяльністю, сучасної парадигми врядування (governance) [2]. Як показав проведений нами [3] аналіз

досвіду провідних університетів Великої Британії (University of Oxford, University of Cambridge, Imperial College London) – країни лідера європейської та світової вищої освіти – управління дослідницькою діяльністю на засадах врядування (дослідницьке врядування (research governance)) є потужним ресурсом для підвищення якості досліджень. Важливою складовою дослідницького врядування в університетах є політики та процедури щодо забезпечення дослідницької доброчесності, спрямовані на запобігання неправомірної поведінки при проведенні досліджень.

Про те, що проблеми трансформації управління університетами та забезпечення академічної доброчесності в університетському середовищі залишаються актуальними для університетів України свідчить звіт Світового банку щодо результатів огляду сектора освіти в Україні («Review of the Education Sector in Ukraine. Moving towards Effectiveness, Equity and Efficiency», 2019) [4]. Основними положеннями зазначеного важливого документа, які стосуються дослідницького врядування, є наступні.

1. Реформи в галузі освіти відповідно до Закону «Про вищу освіту», запроваджені з 2014 р., є значним відходом від минулого і відповідають багатьом передовим практикам у високоефективних системах освіти в європейських та інших країнах. Децентралізація і демократизація системи освіти викликала великий оптимізм. Однак масштабні трансформації залишаються на стадії зародження [4, с.12].

2. Надання закладам вищої освіти більшої автономії за відсутності механізмів підзвітності, стратегії розвитку вищої освіти призвело до того, що окремі з них використовують самостійність для досягнення індивідуальних цілей, а не для досягнення мети для всієї системи і нації в цілому [4, с.13].

3. До пріоритетних напрямів для забезпечення ефективності реформ у вищій освіті України рекомендовано зарахувати такі:

- посилення спроможності внутрішнього управління закладів вищої освіти;
- забезпечення академічної доброчесності та антикорупції [4, с.12].

У звіті зазначено, що заклади вищої освіти стикаються з проблемами в управлінні у зв'язку з наданою ним автономією відповідно до Закону України «Про вищу освіту» (2014 р.). Багато з них показало обмежений потенціал для прийняття демократичних і стратегічних рішень. Одним з варіантів посилення спроможності університетів та авторитету його органів управління відповідно до загальноєвропейської практики є залучення до Наглядних рад представників відомих міжнародних академічних установ, суспільства та влади. Наводиться підтвердження цієї позиції: у 20 з 28 європейських систем вищої освіти за дослідженням Європейської асоціації університетів (2009 р.) університетами було залучено зовнішніх стейкхолдерів до внутрішнього управління на інституційному рівні. Керівні органи, до яких залучено стейкхолдерів, повинні мати репутацію та повноваження здійснювати стратегічне управління, координувати зусилля для досягнення визначених цілей та забезпечувати незалежну оцінку прогресу закладів вищої освіти [4, с.15].

Констатується, що в Україні наявна масова зневага до академічної доброчесності та висока толерантність до порушень її принципів. Ці випадки є звичайним явищем і не сприймаються як зловживання. За різними оцінками 25-30% студентів вдаються до порушень принципів академічної доброчесності. Враховуючи те, що вища освіта є головним чинником для розвитку державного і приватного секторів, цей виклик залишається головною проблемою системи вищої освіти [4, с.7].

Особливістю розроблення та реалізації у вітчизняних університетах інституційних політик щодо управління дослідницькою діяльністю є обов'язкове врахування такої характеристики сучасної науки, як її відкритість. Наука як важлива складова відкритого суспільства дозволяє забезпечити створення середовища для взаємодії громадянського суспільства та інституцій, які здійснюють дослідницьку діяльність. Відкритість

університетської науки уможливить якісно новий рівень міжнародного співробітництва для вітчизняних закладів вищої освіти.

Розв'язання проблеми підвищення якості досліджень в умовах демократизації і децентралізації системи вищої освіти України, автономії та академічної свободи, наданих закладам вищої освіти Законом України «Про вищу освіту», актуальність проблеми повноцінного входження України до Європейського дослідницького простору зумовлює визначення поняття «дослідницьке врядування», виокремлення цінностей та принципів його реалізації в умовах відкритої науки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Ще в 1998 р. G. Paquet [5] стверджував, що ми вступаємо в епоху, де процес врядування – гра без господаря («we are entering an era where the governance process is a game without a master»).

Актуальність врядування у вищій освіті підкреслює К. Kennedy який визначає саме врядування ключовою проблемою XXI століття. Важливою є думка дослідника, яка полягає в наступному: все, що стосується врядування, по суті є питанням цінностей і з цієї причини процеси врядування завжди будуть викликати суперечності. Певною мірою управлінські рішення мають потенціал на користь одних та позбавлення права інших [6, с.57]. Враховуючи потенціал процесів врядування для створення конфлікту, проблема будь-якої організації, разом із закладами вищої освіти, полягає в мінімізації конфліктів, зміцненні стосунків між зацікавленими сторонами та забезпеченні результатів, які відповідають інтересам усіх, а не деяких співробітників організації. Механізми управління виконують функцію забезпечення системи стримувань і противаг, прозорості прийняття рішень та підзвітності. Важливим висновком статті є визначення актуальності принципу партнерства в університетському врядуванні: «принцип партнерства є не просто риторикою. Він підкреслює набір стосунків, які повинні бути відображені в структурах управління університетів у XXI столітті» [6, с.68].

Врядування передбачає, що до управління залучаються як зовнішні стейкхолдери (члени центральних, регіональних або місцевих органів влади, члени профспілок, представники роботодавців, національної асоціації студентів, громадянського суспільства, студенти, випускники, батьки студентів тощо), так і внутрішні стейкхолдери (органи інституційного управління – консультативна рада, академічний сенат тощо) [7]. Водночас роль в управлінні університетом зовнішніх стейкхолдерів, як зауважує G.Keczer, зростає від консультативної до повноцінної в процесі прийняття рішень [8].

Говорячи про університетське врядування, дослідники Н. De Boer, J. Enders, U. Schimank [9] виділили п'ять його аспектів, разом з держаним регулюванням: керівництво стейкхолдерами, академічне самоврядування, управлінське самоврядування та конкуренцію за обмежені ресурси. Автори зазначають, що найважливішим компонентом сучасних процесів врядування є довіра, яка означає надійні стосунки між різними стейкхолдерами в організації. Якщо всі стейкхолдери не вірять в рівноправність та справедливість в процесах управління, то це призводить до конфліктів.

У книзі «European Higher Education Area: The Impact of Past and Future Policies» [10] у розділі «Multi-Level, Multi-Actor and Multi-Issues Dimensions of Governance of the European Higher Education Area, and Beyond» авторами M. Vukasovic, J. Jungblut, M.-H. Chou, M. Elken, P. Ravinet запропоновано три характеристики врядування в Європейському просторі вищої освіти – багато рівнів (multi-level), багато акторів (multi-actor) та багато завдань (multi-issue).

У сучасному Європейському просторі вищої освіти окрім поняття «врядування» використовується також і поняття ефективне (належне) врядування (good governance),

яке Управлінням Верховного комісара Організації Об'єднаних Націй з прав людини (Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights) визначено як процес, за допомогою якого громадські установи супроводжують державні справи, управляють державними ресурсами та гарантують реалізацію прав людини без зловживання та корупції та з належним врахуванням верховенства права. Справжнім тестом такого управління є те, наскільки забезпечуються права людини: громадянські, культурні, економічні, політичні та соціальні [11].

Дуже вдалим, на наш погляд, є визначення ефективного врядування, яке запропоновано L. Maisuradze, міністром освіти і науки Грузії: ефективне врядування – це гармонійне злиття влади та авторитету, рівного балансу між довірою та контролем, де стилі управління розглядаються відповідно до потреб суспільства та в межах законодавства. Саме це визначення на конференції «Strengthening Universities, Enhancing Capacities – Higher Education Management for Development» («Зміцнення університетів, посилення потенціалу – управління вищою освітою для розвитку»), у доповіді «Ефективне врядування у вищій освіті» («Good Governance in Higher Education») наводить F. Hoffmann [12].

На важливості ефективного врядування в системі вищої освіти наголошено в документі Світового банку «Benchmarking the governance of tertiary education system» («Бенчмаркінг врядування в системі вищої освіти») [13], підготовленому під загальним керівництвом A. Fiszbein, D. Ringold. Підкреслено, що саме врядування в системі вищої освіти є ключовим аспектом її здоров'я і має сильний вплив на результативність. Такий висновок зроблений за підсумками двох пілотних опитувань, проведених у регіонах Східної Азії та Центральної Америки стосовно управління системами вищої освіти та установами відповідних країн.

A. Kezar у статті «What is more important to effective governance: Relationships, trust, and leadership, or structures and formal processes?» [14] шукає відповідь на питання, що є більш важливим в ефективному врядуванні: стосунки, довіра і лідерство чи структури та формальні процеси прийняття рішень. На підставі власних досліджень авторка стверджує, що лідерство, довіра та стосунки витісняють структури та формальні процеси прийняття рішень.

На взаємозв'язку ефективного врядування та здатності університету виконувати свою місію наголошують I. Austin та G. Jones у статті «Governance of Higher Education: Global Perspectives, Theories, and Practices» [15].

Про актуальність використання моделі врядування в управлінні дослідницькою діяльністю стверджують P. Aghion, M. Dewatripont, C. Hoxby, A., Mas-Colell, A. Sapir у статті «The Governance and Performance of Research Universities: Evidence from Europe and the U.S.» [16]. Дослідники вбачають прямий вплив університетського врядування на показники в Шанхайському рейтингу університетів, пов'язаних з дослідженнями. Автори статті обґрунтовують власну позицію тим, що врядування – це механізм реалізації автономії, а саме автономія і конкуренція підвищують ефективність досліджень в університетах як серед європейських країн, так і серед штатів США. Підтверджують висновок щодо взаємозв'язку дослідницького врядування з рівнем досліджень T. Mashaah, J. Hakim, M. Chidzonga, R. Kangwende, Y. Naik, N. Federspiel, S. Fiorillo, J. Scott, E. Gomo у статті «Strengthening Research Governance for Sustainable Research: Experiences from Three Zimbabwean Universities» [17].

Незважаючи на те, що, на думку зарубіжних дослідників, існує взаємозв'язок між якістю досліджень в університетах та дослідницьким врядуванням, у вітчизняній науці залишаються недостатньо дослідженими питання щодо розкриття сутності врядування та особливостей його реалізації в системі вищої освіти, сутності дослідницького врядування, цінностей та принципів його реалізації в умовах відкритої науки.

**Метою даної статті** є визначення особливостей дослідницького врядування та внутрішньої готовності сучасного університету до його реалізації в умовах відкритої науки.

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведений нами аналіз розуміння сутності врядування [18] дозволив зробити висновок, що до трьох зазначених складових врядування (багато рівнів (multi-level), багато акторів (multi-actor) та багато завдань (multi-issue)) доцільно додати четверту – багато процедур (multi-procedures). Виходячи з визначення поняття «процедури» як офіційно встановленого чи узвичаєного порядку здійснення, виконання або оформлення чого-небудь [19], під процедурою дослідницького врядування будемо розуміти документально оформлений опис послідовних дій (із зазначенням відповідальних) з управління дослідницькою діяльністю в університеті. Багатопроцедурність дослідницького врядування розглядаємо як наявність ряду чітко визначених формалізованих процедур щодо порядку здійснення дій, пов'язаних з дотриманням високих наукових і етичних стандартів при виконанні досліджень, прозорості та підзвітності управлінської діяльності; залученням як внутрішніх, так і зовнішніх стейкхолдерів; забезпеченням широкого доступу громадськості до нагляду за результатами досліджень.

Саме розроблення та використання багатьох чітко визначених процедур для реалізації врядування в закладах вищої освіти дозволить знаходити баланс між системою цінностей членів академічної спільноти і системою інтересів усіх зацікавлених сторін.

Підтвердження власної думки знаходимо в документі «Higher Education Governance in Europe Policies, structures, funding and academic staff» [2], де врядування (governance) визначено як управління, спрямоване на визначення та реалізацію *правил та механізмів* впливу на рішення різних зацікавлених сторін та їх підзвітності [2, с.12]. У контексті вищої освіти врядування означає формальне та неформальне здійснення влади за *законами, політикою та правилами*, що формулюють права та обов'язки різних суб'єктів, разом з правилами, за якими вони взаємодіють [2, с.8]. В огляді політики щодо інтеграції врядування в цілі сталого розвитку «Integrating Governance into the Sustainable Development Goals» [20] F. Biermann, C. Stevens, S. Bernstein, A. Gupta, N. Kabiri, N. Kanie, M. Levy, M. Nilsson, L. Pintér, M. Scobie, O. Young також зазначають, що врядування орієнтоване на спроможність інституції застосовувати *ефективні правила*.

Реалізація врядування на інституційному рівні має узгоджуватися з місією та стратегією закладу вищої освіти та здійснюватись на засадах визначених цінностей. У документі «The European Higher Education Area in 2018. Bologna Process Implementation Report» [21] констатується принциповість зв'язку між врядуванням у вищій освіті та ключовими цінностями Європейського простору вищої освіти (ЕНЕА) – академічною свободою, інституційною автономією закладів вищої освіти, повагою до верховенства права у стосунках між громадськістю і владою. Зазначені цінності відповідають «Council Recommendation on promoting common values, inclusive education, and the European dimension of teaching» [22], де загальними цінностями та принципами визначено повагу до гідності людини, свободу, демократію, рівність, верховенство права та повагу до прав людини. Зазначені документи будуть слугувати підґрунтям для визначення нами цінностей дослідницького врядування, які будуть виокремлені після аналізу особливостей використання парадигми врядування в управлінні дослідницькою діяльністю.

Для визначення особливостей врядування, окрім результатів аналізу наведених вище наукових праць, нами використовувався документ «Efficiency, Effectiveness and Value for Money at Universities. A USTREAM report» [23], який містить звіт з аналізом результатів дослідження в рамках проєкту USTREAM («Universities for Strategic, Efficient and Autonomous Management»). Проєкт здійснювався протягом 2016-2018 років у рамках Erasmus+ Programme of the European Union у партнерстві з Irish Universities Association (IAU) (Асоціація університетів Ірландії), Universities UK (UUK) (Асоціація університетів Великої Британії), Central European University (CEU) (Центрально-Європейський університет) та Steering Committee European University Association (Наглядовий комітет Європейської асоціації університетів).

Завдання проєкту полягали в дослідженні концепції ефективності університетів, аналізі ключових чинників та підготовці пропозицій щодо системних інституційних заходів для сприяння її підвищенню, а кінцева мета проєкту полягала в обміні кращими практиками та розробленні рекомендацій для європейської та національних політик та інституційних лідерів у сфері вищої освіти.

За результатами реалізації проєкту основними принципами **управління сучасними (I)** закладами вищої освіти визначено такі:

- стале та адекватне фінансування;
- достатня організаційна, фінансова, кадрова та академічна автономія;
- гнучке управління [23, с.14].

Важливими у контексті **реалізації врядування (II)** у сучасній вищій освіті є наступні позиції авторів звіту:

- основна проблема для розробників політики полягає в розробленні оптимального контексту, що передбачає пошук правильного балансу між самостійністю та підзвітністю, ефективністю (efficiency) та якістю, справедливістю та результативністю (effectiveness), довірою та контролем, змінами та стабільністю, різноманітністю та стандартизацією, фокусом на виході та вході, підходом зверху вниз та знизу догори [23, с.14];
- підвищення організаційної автономії дозволить університетам адаптувати свої структури управління для забезпечення ефективних процесів прийняття рішень та зв'язків з інноваційною екосистемою [23, с.17].
- У звіті визначено 9 ключових поглядів на ефективність університетів (III). Наведемо формулювання тих із них, які є важливими в контексті дослідницького врядування:
- ідея суто економічної ефективності університетів занадто вузька для складної місії університетів;
- об'єктивна гнучка методологічна база, яка може бути використана як для теоретичного обґрунтування, так і для практичних рекомендацій щодо ефективності університетів, передбачає необхідність зближення діяльності розробників політики та закладів вищої освіти, наявність партнерських стосунків закладів вищої освіти на різних рівнях (система, сектор, інституційний рівень) та в різних сферах управління (стратегічній, операційній та академічній);
- університети повинні бути автономними та здатними самостійно формувати свої структури управління в межах узгоджених рамок підзвітності, щоб мати можливість більш ефективно реагувати на зовнішні виклики, соціальні та економічні потреби суспільства та управляти ресурсами більш стратегічно та ефективно;
- ефективність – це колективна відповідальність усіх стейкхолдерів вищої освіти. Ефективність університету може бути досягнута лише шляхом

постійного діалогу щодо політики і спільних дій політиків, університетів та їх мереж [23, с.9].

Узагальнення результатів проведеного аналізу сутності парадигми врядування, його взаємозв'язку з ефективністю та результативністю управлінської діяльності в університеті дала змогу визначити ключові характеристики врядування:

- зв'язок з ключовими цінностями Європейського простору вищої освіти та Європейського дослідницького простору;
- взаємозв'язок із здатністю університету виконувати свою місію;
- багаторівневність, багатоакторність, багатозадачність та багатопроцедурність;
- баланс між самостійністю та підзвітністю, довірою і контролем, ефективністю та якістю;
- прозорість прийняття рішень;
- гнучкість організаційних структур.

Особливості дослідницького врядування як важливої складової університетського врядування пов'язані з тим, що, як ми зазначали раніше [24], проблема забезпечення якості досліджень в університетах є багатоаспектною, багатоплановою, «голографічною», оскільки пов'язана з багатьма вимірами. Проведений нами аналіз досвіду реалізації дослідницького врядування (на прикладі провідних університетів Великої Британії University of Oxford, University of Cambridge, Imperial College London (відповідно до даних міжнародних рейтингів Academic Ranking of World Universities, QS World University Rankings та Times Higher Education World University Rankings за 2019 р.)) показав, що дослідницьке врядування вимагає **досягнення ключових стандартів (IV)** у таких сферах:

- етика: забезпечення гідності, прав, безпеки та добробуту учасників дослідження;
- наука: забезпечення тематики проектування, методів та проведення досліджень на підставі незалежного огляду експертів у відповідній сфері;
- інформація: забезпечення ефективного розповсюдження результатів досліджень та повного доступу громадськості до інформації щодо дослідження та його висновків;
- охорона здоров'я та безпека: гарантування захисту безпеки учасників дослідження в будь-який час; найважливішим є також турбота про навколишнє середовище при проведенні досліджень;
- правові питання: забезпечення відповідності законодавству при проведенні досліджень;
- фінанси: забезпечення фінансової справедливості;
- академічна доброчесність: запобігання шахрайству та зловживанню в дослідженнях.

Особливостями інституційних політик зазначених університетів щодо дослідницького врядування є орієнтація на досконалість досліджень, наявність стратегій дослідницької діяльності, акцентування уваги на дотриманні принципів дослідницької доброчесності, широке залучення стейкхолдерів, забезпечення прозорості управлінських рішень [3].

Екстраполяція розуміння сутності врядування на управління дослідницькою діяльністю в університетах, аналіз інституційних політик провідних університетів Великої Британії дали нам змогу запропонувати визначення поняття «дослідницьке врядування в університеті» та виділити ключові цінності, на яких воно має здійснюватися. *Дослідницьке врядування в університеті* ми розглядаємо як управління дослідницькою діяльністю, спрямоване на забезпечення досконалості досліджень шляхом розроблення стратегії проведення досліджень з чітким визначенням цілей,

пріоритетів та механізмів; упровадження внутрішньої політики щодо створення середовища, у якому дотримуються високих наукових та етичних стандартів при виконанні досліджень; широкого залучення зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів; забезпечення моніторингу ефективності досліджень та широкого доступу громадськості до нагляду за їх результатами; прозорості управлінських рішень, яке реалізується на основі балансу між самостійністю та підзвітністю, довірою і контролем, ефективністю та якістю. Цінностями дослідницького врядування є довіра, партнерство, широка залученість, відкритість, прозорість.

Основними **принципами реалізації дослідницького врядування (V)**, на нашу думку, є:

- принцип доброчесності: дотримання дослідниками етичних вимог при проведенні досліджень з метою забезпечення довіри до їх результатів;
- принцип відповідальності: забезпечення відповідності досліджень укладеним угодам і термінам, підзвітність професійним органам у галузі досліджень;
- принцип моніторингу: систематичне оцінювання результатів дослідження для проведення поточного аналізу та спрямування процесу на досягнення мети;
- принцип відкритості: інформування та широке залучення громадськості до нагляду за результатами досліджень;
- принцип співробітництва: сприяння відкритому обміну ідеями, методами досліджень, даними та результатами обстеження з іншими дослідниками та інституціями;
- принцип неперервного розвитку дослідників: забезпечення можливостей для розвитку дослідників для проведення досконалих досліджень.

Слід відзначити, що такі принципи дослідницького врядування, як відкритість та співробітництво повністю відповідають концепції відкритої науки, яка активно впроваджується в Європейському дослідницькому просторі.

Концептуальні уявлення про відкриті інновації та відкриту науку містить документ Єврокомісії «Open Innovation open Science open to the word – a vision for Europe» (2016) («Відкриті інновації, відкрита наука, відкритість до світу – візія для Європи») [25]. Починаючи з 2016-18 рр. у провідних європейських країнах було затверджено концепцію відкритої науки «Amsterdam Call for Action on Open Science» (2016) («Амстердамський заклик до дій щодо Відкритої науки») [26], «National Plan Open Science Netherlands» (2017) («Національний план з Відкритої науки Нідерландів») [27], «France's National Plan for Open Science» (2018) («Національний план з Відкритої науки Франції») [28].

Поняття «відкрита наука» R. Vicente-Saez, C. Martinez-Fuentes запропонували розглядати як прозорі та доступні знання, якими обмінюються і за допомогою яких розвиваються через спільні мережі [29]. Відкритість науки, на думку Burgelman J-C., Pascu C., Szkuta K., Schomberg R., Karalopoulos A., Repanas K., Schoupe M., зробить її ефективною, надійною та такою, що відповідає на суспільні виклики [30]. J. Britt Holbrook [31] акцентує увагу на намаганні відкритої науки подолати розрив між наукою та суспільством шляхом демократизації наукових знань.

Отже, ключова ідея, яку реалізує концепція «Відкрита наука», полягає у відповідальності науки перед суспільством. «Відкрита наука» як наука з суспільством і для суспільства має відігравати важливу роль у розв'язанні соціальних проблем.

Основними інструментами реалізації концепції «Відкрита наука» визначено відкритий доступ до наукових публікацій, відкриті дані досліджень, відкрите обговорення процесу наукового дослідження і його результатів.

Необхідність реалізації політики відкритої науки, яка могла би прискорити темпи критично важливих для розвитку суспільства досліджень, продемонструвала пандемія



COVID-19. Як зазначено в документі ОЕСР «Чому відкрита наука необхідна для боротьби з COVID-19» [32], у глобальних надзвичайних ситуаціях саме така політика дозволяє усунути перешкоди для вільного обміну ідеями та даними досліджень і в такий спосіб прискорити їх темпи.

Реалізація концепції Open Science вимагає реалізації ряду кроків, серед яких зокрема:

- відповідні моделі управління даними, сумісні стандарти, угоди про стійкий обмін даними за участю державного сектору, приватного сектору та громадянського суспільства;
- стимули для дослідників;
- стійкі інфраструктури, наявні людські та інституційні можливості й механізми.

Актуальність імплементації концепції відкритої науки в Україні зумовлена тим, що 01 вересня 2017 р. остаточно вступила в силу Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, а згідно з п. 2 ст. 375 вказаної угоди «співробітництво між Сторонами спрямовується на сприяння залученню України до Європейського дослідницького простору» [33]. Для забезпечення відкритого доступу до наукових даних та знань, подальшої комерціалізації наукових досліджень, створення інновацій, розвитку наукової цифрової інфраструктури в Україні схвалено «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки», у якій наголошено на необхідності забезпечення відкритого доступу до наукових даних та знань, подальшої комерціалізації наукових досліджень, створення інновацій, розвитку наукової цифрової інфраструктури [34].

Одним з основних суб'єктів, відповідальних за розроблення та реалізацію політики відкритості в науці, мають стати університети, про що наголошується, зокрема, в ініціативах Європейської асоціації Університетів (EUA) [35], яка активно підтримує реалізацію концепції «Відкрита наука». Імплементація парадигми дослідницького врядування в умовах відкритої науки сприятиме забезпеченню процесів демократизації і децентралізації системи вищої освіти.

У 2015 році Європейською комісією було оприлюднено концептуальний міжнародний документ «Open Science» («Відкрита наука») [36], у якому було визначено п'ять головних пріоритетів відкритої науки, як-от: відкритий доступ, відкриті дані, відкриті методи, відкрита освіта і відкрите оцінювання.

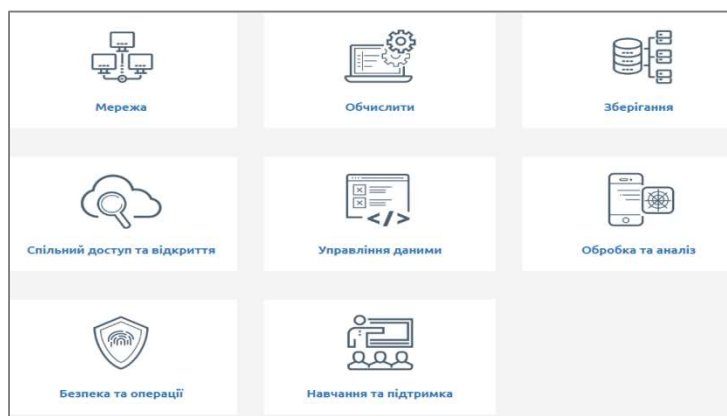


Рис. 1. Категорії сервісів хмари відкритої науки

Аналізуючи середовище хмари відкритої науки (рис. 1) (<https://www.eosc-portal.eu/>), ми встановили, що для забезпечення реалізації п'яти головних пріоритетів

ученим запропоновано 263 сервіси у 8 категоріях: мережі, обчислення, зберігання, спільний доступ, управління даними, обробка та аналіз, безпека, навчання та підтримка та в розрізі таких галузей наук, як: міждисциплінарні, гуманітарні, соціальні, природничі, технічні і технологічні, медичні, сільськогосподарські, допоміжні.

Найбільше можливостей для реалізації принципів відкритої науки є для галузі природничих наук - 91 сервіс, а для галузі «Освітні науки» тільки 6 – обчислювальні, управління даними, для зберігання, спільного доступу, обробки та аналізу (рис. 2).



Рис. 2. Цифрові інструменти хмари відкритої науки освітньої та природничої галузей

Наприклад, для галузі «Освітні науки» пропонуються сервіси спільного доступу, зокрема такі: Hypotheses – сервіс для перевірки гіпотез, Europeana – сервіс для управління цифровою культурною спадщиною, Aila – сервіс обслуговування даних, архів даних соціальних наук, Sertified DOAB – сертифікація монографій з відкритим доступом. У хмарі відкритої науки враховується специфіка галузей наук, створюються цифрові системи для підтримування досліджень різної складності. Наприклад, для природничих наук у відкритому доступі є сервіс 3DBionotes-WS – система комп’ютерного моделювання спайкового глікопротеїну (галузь - біологія) (рис. 3).

Як бачимо, дослідницьке врядування в умовах відкритої науки стає більш складним, відповідальним, контрольованим, має ознаки глобалізації процесів дослідження, потребує захисту даних.

Тому важливим постає питання визначення готовності закладів вищої освіти до здійснення дослідницького врядування в умовах відкритої науки з урахуванням внутрішньої готовності колективу. Розглянемо факторно-критеріальну модель, що враховує вимоги до такої діяльності (табл. 1) на рівні закладу освіти.

Важливу роль в організації дослідницького врядування відіграють цифрові інструменти. Так, в умовах пандемії COVID-19 перед керівниками структурних підрозділів ЗВО постало питання добору і застосування цифрових інструментів для забезпечення неперервності, планованості виконання наукових досліджень. Для такої роботи структурні підрозділи ЗВО мають можливість використати систему безкоштовних цифрових інструментів для різних видів наукової діяльності [37].

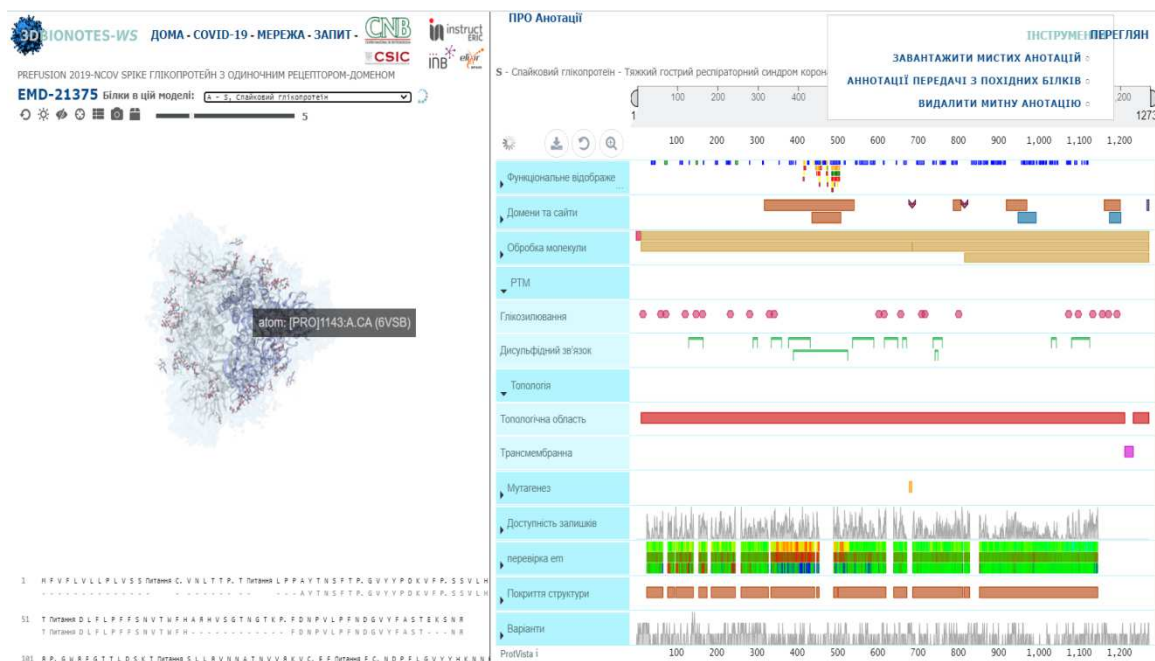


Рис. 3. Сервіс 3DBionotes-WS

Таблиця 1.

**Факторно-критеріальна модель готовності університету до здійснення дослідницького врядування**

Критерії	Показники	Індикатори 0 або 1
<b>I. Управління сучасним закладом вищої освіти</b>	п. 1.1. стале та адекватне фінансування п. 1.2. організаційна автономія п. 1.3. фінансова автономія п. 1.4. кадрова автономія п. 1.5. академічна автономія п. 1.6. гнучке управління	0/1 0/1 0/1 0/1 0/1 0/1
<b>II. Реалізація дослідницького врядування</b>	п.2.1. самостійність п.2.2. підзвітність п.2.3. якість п.2.4. результативність п.2.5. контроль п.2.6. стабільність, п.2.7. різноманітність п.2.8. стандартизація	0/1 0/1 0/1 0/1 0/1 0/1 0/1 0/1
<b>III. Ефективність університету</b>	п.3.1. зв'язок з ключовими цінностями Європейського простору вищої освіти та Європейського дослідницького простору п.3.2. взаємозв'язок із здатністю університету виконувати свою місію п.3.3. багаторівневність п.3.4. багатоакторність п.3.5. багатозадачність п.3.6. багатопроцедурність	0/1  0/1 0/1 0/1 0/1

	п.3.7. прозорість прийняття рішень	0/1 0/1
<b>IV. Досягнення стандартів</b>	п.4.1. етика п.4.2. наука п.4.3. інформація п.4.4. охорона здоров'я та безпека п.4.5. правові питання п.4.6. академічна доброчесність	0/1 0/1 0/1 0/1 0/1 0/1
<b>V. Дотримання принципів дослідницького врядування</b>	п.5.1. доброчесність п.5.2. відповідальність п.5.3. моніторинг п.5.4. відкритість п.5.5. співробітництво п.5.6. неперервний розвиток	0/1 0/1 0/1 0/1 0/1 0/1
Якщо загальний результат: менше або дорівнює 10 балам – заклад вищої освіти не готовий до здійснення дослідницького врядування; від 11 до 24 балів – заклад вищої освіти частково готовий до здійснення дослідницького врядування; від 25 балів – заклад вищої освіти готовий до здійснення дослідницького врядування		

Нині набуває широкого поширення використання віртуальних офісів, кабінетів, які можна організувати засобами Google Drive, OneDrive Microsoft, Teams Microsoft та використати для організації дослідницького врядування [38].

Для забезпечення ефективності дослідницького врядування в умовах відкритої науки розглянемо ряд базових цифрових інструментів для задоволення внутрішніх потреб університету (табл. 2), дібраних з урахуванням підходів В.Ю. Бикова [37].

*Таблиця 2.*

**Базові цифрові інструменти для реалізації дослідницького врядування в умовах відкритої науки (для задоволення внутрішніх потреб університету)**

Види діяльності	Цифрові інструменти
Організація співпраці, зокрема міжнародної	Google Drive, OneDrive Microsoft, Teams Microsoft
Підготовка статей, тез, доповідей	Word (Google Docs, Office 365)
Академічна доброчесність	UNICHECK <a href="https://unicheck.com/uk-ua">https://unicheck.com/uk-ua</a> , Advego Plagiatus <a href="http://advego.ru/plagiatus">http://advego.ru/plagiatus</a> , Content-watch <a href="https://content-watch.ru/text">https://content-watch.ru/text</a> тощо
Співпраця над нормативними документами, листами, наказами (коментування, внесення правок, обговорення)	Word (Google Docs, Office 365), Skype, ZOOM, Google Meet, Teams Microsoft
Підготовка наукових звітів про результати наукових досліджень (розроблення документів, таблиць, коментування, внесення правок,	Word, Excel (Google Docs, Office 365), Google Drive, OneDrive, Forms, ZOOM, Google Meet, Skype, WebEx, e-mail

<b>Види діяльності</b>	<b>Цифрові інструменти</b>
Організація співпраці, зокрема міжнародної (макетування, обговорення, пересилка)	Google Drive, OneDrive Microsoft, Teams Microsoft
Оприлюднення результатів	Сайти, бібліотека НАПН України, колеґії, круглі столи, конференції, зокрема міжнародні та онлайн (ZOOM, Google Meet, Skype)
Підготовка рецензій, експертних висновків, відгуків (розроблення документів, коментування, обговорення, пересилка)	Forms, Word (Google Docs, Office 365), ZOOM, Google Meet, Skype, WebEx, e-mail
Моніторинг наукової діяльності співробітників	Мережа Інтернет: академія Google, бібліотека НАПН України/установи, Publons ID, Scopus ID тощо
Миттєвий зв'язок, оповіщення	Viber, WhatsApp, Telegram, e-mail
Специфічні цифрові інструменти для здійснення досліджень у розрізі галузей наук	Сервіси хмари відкритої науки

Використання зазначених вище цифрових інструментів дасть можливість закладам вищої освіти ефективно управляти дослідницькою діяльністю та швидко реагувати на освітні виклики, а створений цифровий науковий офіс забезпечить тісну співпрацю з міжнародними партнерами, забезпечить онлайн комунікацію з питань надання рецензій, коментарів та пропозицій у процесі виконання проекту або підготовки звітів.

Система базових цифрових інструментів, дібраних із запропонованих (див. табл. 2), дає можливість сформувати хмару відкритого дослідницького врядування на рівні конкретного університету. Для визначення готовності університету до здійснення дослідницького врядування в липні-вересні 2020 року було проведено онлайн опитування (<https://forms.gle/6jmFSsB696KQZnf57>), у якому взяли участь 23 заклади вищої освіти з Київської, Вінницької, Донецької, Луганської, Житомирської областей та м. Києва, зокрема: Вінницький національний технічний університет, НТТУ КПІ ім. Ігоря Сікорського, Державний університет «Житомирська політехніка», ДВНЗ «Донбаський педагогічний університет», ДЗВО «Університет менеджменту освіти», КВНЗ «Вінницька академія неперервної освіти», Київський університет імені Бориса Грінченка та ін.

За результатами аналізу отриманих даних було встановлено, що респонденти з 95% ЗВО зазначають про забезпечення академічної і кадрової автономії та гнучкого управління закладом вищої освіти, респонденти з майже 70% ЗВО відмічають наявність сталого та адекватного фінансування, організаційної та фінансової автономії закладу. Однак респонденти лише 60% ЗВО зазначили про підзвітність, контроль і стандартизацію при реалізації дослідницького врядування.

Про забезпечення прав учасників дослідження, доступ громадськості до інформації щодо виконання дослідження та його висновків, відповідність законодавству при проведенні досліджень зазначили респонденти 90% ЗВО. Водночас

залишаються не вирішеними питання гарантування безпеки учасників та захисту результатів дослідження.

За результатами опитування нами встановлено, що для реалізації дослідницького врядування в закладах вищої освіти найчастіше використовуються цифрові інструменти для:

- організації співпраці, зокрема міжнародної: e-mail – 82%, Google Drive – 69%;
- підготовки статей, тез, доповідей: Word – 82%, e-mail – 56%;
- забезпечення академічної доброчесності: UNICHEK – 60%, Etxt-Антиплагиат – 52%;
- співпраці над нормативними документами: Zoom – 65%, e-mail – 65%, Word – 56%;
- підготовки наукових звітів про результати наукових досліджень: Word – 69%, Excel – 65%, e-mail – 65%;
- оприлюднення результатів: конференції міжнародного рівня – 91%, сайт установи – 87%, конференції всеукраїнського рівня – 74%;
- підготовки рецензій, експертних висновків, відгуків: Word – 26%, Google Docs – 17%, e-mail – 17%, Zoom – 17%;
- моніторингу наукової діяльності співробітників: Академія Google – 95%, Scopus ID – 56%;
- миттєвого зв'язку, оповіщення: Viber – 87%, e-mail – 91%.

На жаль, у пунктах «інше» опитувальника респонденти з жодного закладу вищої освіти не зазначили платформи або цифрові інструменти хмари відкритої науки, що потребує додаткового роз'яснення, розповсюдження інформації про ефективність таких інструментів та організацію навчання щодо їхнього використання.

### **3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Підвищення якості досліджень у вітчизняних університетах зумовлює актуальність модернізації управління дослідницькою діяльністю. Аналіз наукових праць та вивчення досвіду провідних університетів Великої Британії – країни-лідера європейської та світової вищої освіти – дав змогу зробити висновок щодо актуальності імплементації в закладах вищої освіти України парадигми дослідницького врядування. Встановлено, що врядування має прямий вплив на показники у Шанхайському рейтингу університетів, пов'язаних з дослідженнями.

Проведений аналіз сутності врядування та особливостей його реалізації дали змогу до запропонованих науковцями таких характеристик врядування, як багато рівнів, багато акторів та багато завдань, додати четверту – багато процедур. Авторська позиція ґрунтується на основі аналізу як наукових праць, так і практичного досвіду реалізації дослідницького врядування в провідних університетах Великої Британії. На нашу думку, розроблення та використання багатьох чітко визначених процедур для реалізації дослідницького врядування в закладах вищої освіти дозволить знаходити баланс між системою цінностей членів академічної спільноти і системою інтересів усіх зацікавлених сторін щодо діяльності університету.

Дослідницьке врядування має реалізовуватись на засадах таких цінностей, як довіра, партнерство, широка залученість, відкритість, прозорість. Основними принципами його реалізації є: принцип доброчесності; принцип відповідальності; принцип моніторингу; принцип відкритості; принцип співробітництва; принцип неперервного розвитку дослідників.

Нами встановлено відповідність принципів дослідницького врядування (відкритості та співробітництва) концепції «Відкрита наука» (Open Science), імплементація якої у вітчизняних закладах вищої освіти відповідатиме потребам інтеграції України до Європейського простору вищої освіти та Європейського дослідницького простору.

З огляду на важливість демократизації та децентралізації системи вищої освіти, необхідність забезпечення якісно нового рівня міжнародного співробітництва у науковій галузі вважаємо актуальним розроблення і використання в університетах інституційних політик дослідницького врядування, спрямованих на підвищення якості досліджень та реалізацію ключових ідей концепції «Відкрита наука».

Для забезпечення ефективності управління дослідницькою діяльністю в університеті запропоновано використовувати розроблену авторами факторно-критеріальну модель оцінювання готовності закладу вищої освіти до здійснення дослідницького врядування та базові цифрові інструменти.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в розробленні теоретичних засад підвищення дослідницької спроможності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука», розробленні науково обґрунтованої моделі дослідницького врядування в закладах вищої освіти.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] С. Бабак, М. Скиба, Майбутнє університетів: до чого готуватися українським ЗВО? [Електронний ресурс]. Доступно: <https://uifuture.org/publications/24405-maibutne-universitetiv-do-chogo-gotuvatisya-ukr-zvo/>
- [2] Higher Education Governance in Europe. Policies, structures, funding and academic staff / Brussels: Euridice, 2008. 149 p.
- [3] І. І. Драч, Досвід управління дослідницькою діяльністю в університетах Великої Британії: філософсько-аналітичний підхід. Університет і лідерство, № 5, 2018, с. 13-25. doi: <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2018-5-1-13-25>.
- [4] Review of the Education Sector in Ukraine. Moving towards Effectiveness, Equity and Efficiency (RESUME3). Overview. World Bank Group. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://documents.worldbank.org/curated/en/360951568662377063/pdf/Overview.pdf>
- [5] G.Paquet, Governance and Social Cohesion: Survivability in the 21st Century. Paper delivered at the Symposium of the Royal Society of Canada on the theme, Human Survivability in the 21st Century at the Chateau Laurier, Ottawa, November. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.gouvernance.ca/publications/99-05.pdf>
- [6] K. Kennedy, Higher Education Governance as a Key Policy Issue in the 21st Century. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1023/A:1024468018883.pdf>
- [7] Higher Education Governance in Europe. Policies, structures, funding and academic staff / Brussels: Euridice, 2008. P. 12. [Електронний ресурс]. Доступно: [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic\\_reports/091EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/091EN.pdf)
- [8] G. Keczer, Governance reforms in European universities/ International journal of economics and finance studies. Vol 4, No 2. 2012. P. 61. [Електронний ресурс]. Доступно: [http://www.sobiad.org/eJOURNALS/journal\\_IJEF/archives/2012\\_no\\_2\\_new/gabriella\\_keczer.pdf](http://www.sobiad.org/eJOURNALS/journal_IJEF/archives/2012_no_2_new/gabriella_keczer.pdf)
- [9] H.De Boer, J.Enders, U.Schimank, On the way towards new public management? The governance of university systems in England, the Netherlands, Austria, and Germany. New forms of governance in research organizations (pp. 137–152). Springer. [Електронний ресурс]. Доступно: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4020-5831-8\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4020-5831-8_5)
- [10] European Higher Education Area: The Impact of Past and Future Policies. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-77407-7>
- [11] Good Governance and Human Rights. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://www.ohchr.org/EN/Issues/Development/GoodGovernance/Pages/GoodGovernanceIndex.aspx>
- [12] F.Hoffmann, Good Governance in Higher Education. [Електронний ресурс]. Доступно: [https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-07-Internationales/02-07-11-Dies/02-07-11-01-Strengthening\\_Universities/Working-Group-B-Presentation\\_Hoffmann.pdf](https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-07-Internationales/02-07-11-Dies/02-07-11-01-Strengthening_Universities/Working-Group-B-Presentation_Hoffmann.pdf)

- [13] A. Fiszbein, D. Ringold, *Benchmarking the governance of tertiary education systems*. Washington: World Bank. - World Bank Group, Washington. 2012. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/423481468272040065/benchmarking-the-governance-of-tertiary-education-systems>
- [14] A. Kezar, *What is more important to effective governance: Relationships, trust, and leadership, or structures and formal processes?»* [Електронний ресурс]. Доступно: [https://www.researchgate.net/publication/227876520\\_What\\_Is\\_More\\_Important\\_to\\_Effective\\_Governance\\_Relationships\\_Trust\\_and\\_Leadership\\_or\\_Structures\\_and\\_Formal\\_Processes](https://www.researchgate.net/publication/227876520_What_Is_More_Important_to_Effective_Governance_Relationships_Trust_and_Leadership_or_Structures_and_Formal_Processes).
- [15] I. Austin, G. Jones, *Governance of Higher Education: Global Perspectives, Theories, and Practices*. New York, NY: Routledge. Pages: 218. ISBN: 978- 0415739757 (paperback) – Canadian Journal of Educational Administration and Policy, 182, 59-61. [Електронний ресурс]. Доступно: [https://www.researchgate.net/publication/283518240\\_Governance\\_of\\_higher\\_education\\_Global\\_perspectives\\_theories\\_and\\_practices](https://www.researchgate.net/publication/283518240_Governance_of_higher_education_Global_perspectives_theories_and_practices)
- [16] P. Aghion, M. Dewatripont, C. Hoxby, A. Mas-Colell, *The Governance and Performance of Research Universities: Evidence from Europe and the U.S.*, 2009. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.nber.org/papers/w14851>
- [17] T. Mashaah, J. Hakim, M. Chidzonga, R. Kangwende, Y. Naik, N. Federspiel, S. Fiorillo, J. Scott, E. Gomo, *Strengthening Research Governance for Sustainable Research: Experiences from Three Zimbabwean Universities*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4116635/>
- [18] І. І. Драч, *Управління дослідницькою діяльністю в системі університетського врядування: характеристика та закономірності*. Вища освіта України. № 3 (70). 2018. с. 60–65.
- [19] *Великий тлумачний словник сучасної української мови: 250000 / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел*. Київ; Ірпінь: Перун, 2005. С.179.
- [20] F. Biermann, C. Stevens, S. Bernstein, A. Gupta, N. Kabiri, N. Kanie, M. Levy, M. Nilsson, L. Pintér, M. Scobie, O. Young, *Integrating Governance into the Sustainable Development Goals*. [Електронний ресурс]. Доступно: [https://collections.unu.edu/eserv/UNU:1825/Post2015\\_UNU-IAS\\_PolicyBrief3.pdf](https://collections.unu.edu/eserv/UNU:1825/Post2015_UNU-IAS_PolicyBrief3.pdf). Р. 3.
- [21] *The European Higher Education Area in 2018. Bologna Process Implementation Report*. [Електронний ресурс]. Доступно: [https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/european-higher-education-area-2018-bologna-process-implementation-report\\_en](https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/european-higher-education-area-2018-bologna-process-implementation-report_en).
- [22] *Council Recommendation on Common values, Inclusive Education and the European Dimension of Teaching*. [Електронний ресурс]. Доступно: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0607\(01\)&from=](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0607(01)&from=)
- [23] *Efficiency, Effectiveness and Value for Money at Universities. A USTREAM report*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://eua.eu/downloads/publications/efficiency%20effectiveness%20and%20value%20for%20money.pdf>
- [24] І. І. Драч, *Філософський аналіз практики дослідницького врядування в університетах Великої Британії. Університет і лідерство*. № 6. 2018. С. 45-57. <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2018-6-2-45-57>.
- [25] *Open Innovation open Science open to the word – a vision for Europe*. [Електронний ресурс]. Доступно: [http://publications.europa.eu/resource/cellar/3213b335-1cbc-11e6-ba9a-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_2](http://publications.europa.eu/resource/cellar/3213b335-1cbc-11e6-ba9a-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2)
- [26] *Amsterdam Call for Action on Open Science*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://www.government.nl/documents/reports/2016/04/04/amsterdam-call-for-action-on-open-science>
- [27] *National Plan Open Science Netherlands*. [Електронний ресурс]. Доступно: [https://www.openscience.nl/files/openscience/2019-02/nationalplanopenscience\\_en.pdf](https://www.openscience.nl/files/openscience/2019-02/nationalplanopenscience_en.pdf)
- [28] *France’s National Plan for Open Science*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://libereurope.eu/blog/2018/07/05/frenchopenscienceplan/>
- [29] R. Vicente-Saez, C. Martinez-Fuentes, *Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition* *Journal of Business Research*. Vol.88, 2018. P. 428-436. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296317305441?via%3Dihub>
- [30] J.C. Burgelman, C. Pascu, K. Szkuta, R. Schomberg, A. Karalopoulos, K. Repanas, M. Schoupe, *Open Science, Open Data, and Open Scholarship: European Policies to Make Science Fit for the Twenty-First Century*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdata.2019.00043/full>
- [31] Holbrook, J. Britt. *“Philosopher’s Corner: Open Science, Open Access, and the Democratization of Knowledge*. *Issues in Science and Technology*. Vol. 35. №. 3. 2019. P. 26–28. [Електронний ресурс].



- Доступно: <https://issues.org/philosophers-corner-open-science-open-access-and-the-democratization-of-knowledge/>
- [32] Why open science is critical to combatting COVID-19. [Електронний ресурс]. Доступно: [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=129\\_129916-31pgjnl6cb&title=Why-open-science-is-critical-to-combatting-COVID-19](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=129_129916-31pgjnl6cb&title=Why-open-science-is-critical-to-combatting-COVID-19)
- [33] Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. [Електронний ресурс]. Доступно: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text).
- [34] Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження заходів щодо її реалізації». [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>.
- [35] European University Association. Open Science. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://eua.eu/issues/21:open-science.html>.
- [36] K.Mayer Open Science - Policy Briefing. [Електронний ресурс]. Доступно: [https://www.researchgate.net/publication/286922886\\_Open\\_Science\\_-\\_Policy\\_Briefing](https://www.researchgate.net/publication/286922886_Open_Science_-_Policy_Briefing)
- [37] В.Ю. Биков, Хмарні інструменти підтримки взаємодії віртуальних учасників наукової діяльності: Scientific Activity Continuity (SAC). Наукова школа академіка Івана Зязюна у працях його соратників та учнів: Матеріали VI науково-практичної конференції 28 травня 2020 року / За заг. ред. Романовського О.Г., Х.: НТУ «ХП», 2020. С. 7-11.
- [38] С.Г. Литвинова, Хмаро орієнтовані сервіси, як складники віртуального наукового офісу. Наукова школа академіка Івана Зязюна у працях його соратників та учнів: Матеріали VI науково-практичної конференції 28 травня 2020 року / За заг. ред. Романовського О.Г., Х.: НТУ «ХП», 2020. С. 290-293.

*Матеріал надійшов до редакції 30.06.2020р.*

## УПРАВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В СОВРЕМЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОЙ НАУКИ

### **Драч Ирина Ивановна**

доктор педагогических наук, доцент, первый заместитель директора  
Институт высшего образования НАПН Украины, г. Киев, Украина.  
ORCID ID 0000-0001-7501-4122  
[i.drach@ihed.org.ua](mailto:i.drach@ihed.org.ua)

### **Литвинова Светлана Григорьевна**

доктор педагогических наук, старший научный сотрудник, заместитель директора по научной работе  
Институт информационных технологий и средств обучения НАПН Украины, г. Киев, Украина.  
ORCID ID 0000-0002-5450-6635  
[s.h.lytvynova@gmail.com](mailto:s.h.lytvynova@gmail.com)

**Аннотация.** Усиления исследовательской способности отечественных университетов для полноценного вхождения Украины в Европейское пространство высшего образования и Европейское исследовательское пространство вызывает необходимость модернизации системы управления исследованиями. Для поиска современных механизмов управления исследованиями проанализированы документы Европейского пространства высшего образования, научные работы и установлено актуальность использования парадигмы «governance» в управлении университетами, в том числе и в управлении исследовательской деятельностью. Проанализированы сущность парадигмы «governance» и особенности ее реализации, что позволило, кроме предложенных учеными ранее таких характеристик «governance», как много уровней, много актеров и много задач, добавить четвертую – много процедур. Авторская позиция основывается на анализе как научных трудов, так и практического опыта реализации управления исследовательской деятельностью в ведущих университетах Великобритании – стране-лидере европейской и мировой системы высшего образования. Предложено основными характеристиками «governance» определить следующие: связь с ключевыми ценностями Европейского пространства высшего образования и Европейского исследовательского пространства; взаимосвязь со способностью университета выполнять свою миссию; многоуровневость, многоактерность, многозадачность и многопроцедурность; баланс между самостоятельностью и

подотчетностью, доверием и контролем, эффективностью и качеством; прозрачность принятия решений; гибкость организационных структур. Раскрыто сущность понятия «исследовательское управление в университете», определено его ценности и принципы. Сделан вывод о соответствии принципов исследовательского управления идеям концепции Open Science («Открытая наука»), имплементация которой в отечественных учреждениях высшего образования будет отвечать потребностям интеграции Украины в Европейское пространство высшего образования и Европейское исследовательское пространство. Предложено факторно-критериальную модель готовности учреждения высшего образования к осуществлению исследовательского управления и рассмотрены базовые цифровые инструменты для его эффективной реализации.

**Ключевые слова:** управление; исследовательское управление; открытая наука; факторно-исходная модель; цифровые инструменты.

## RESEARCH GOVERNANCE IN A MODERN UNIVERSITY IN THE CONDITIONS OF OPEN SCIENCE

**Iryna I. Drach**

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, First Deputy Director  
Institute of Higher Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine  
ORCID ID 0000-0001-7501-4122  
*i.drach@ihed.org.ua*

**Svitlana H. Lytvynova**

Doctor of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Deputy Director for Science,  
Institute of Information Technologies and Learning Tools of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine  
ORCID ID 0000-0002-5450-6635  
*s.h.lytvynova@gmail.com*

**Abstract.** The need for strengthening the research capacity of domestic universities for Ukraine's full accession to the European Higher Education Area and the European research space necessitates the modernization of the research management system. European Higher Education Area documents and scientific works are analyzed for the purpose of observing modern research management mechanisms. The article establishes the relevance of "governance" paradigms use in universities management, including research activities management. The essence of governance and features of its implementation are analyzed. It has set the stage for defining the fourth characteristics of governance, namely multi-procedures (in addition to the previously proposed ones such as multi-levels, multi-actors and multi-tasks). The authors' position is based on the analysis of both scientific works and practical experience of research governance at the UK's leading universities, which are well known as leaders of European and world higher education systems. The main governance characteristics include the link with the key values of the European Higher Education Area and the European Research Area; correlation with university ability to fulfill its mission; multi-level, multi-actor, multi-tasking and multi-procedure; balance between independence and accountability, trust and control, efficiency and quality; transparency of decision-making; flexibility of organizational structures. The essence of the concept of "research governance at the university" is revealed and its values and principles are defined. The authors come to a conclusion regarding principles of research governance correspondence to the concept of Open Science, which implementation in domestic institutions of higher education could meet Ukraine's needs of integration into the European Higher Education Area and European Research Area. To determine higher education institution readiness for the research governance implementation, a factor-criterion model is proposed; basic digital tools for its realization are examined.

**Keywords:** governance; research governance; open science; factor-criterion model; digital tools.

**REFERANCES (TRANSLATED AND TRASLITERATED)**

- [1] S. Babak, and M. Skyba, The future of universities - wwhat to prepare for higher education institutions? [Online]. Available: <https://uifuture.org/publications/24405-maibutne-universitetiv-do-chogo-gotuvatisya-ukr-zvo/> (in Ukrainian)
- [2] *Higher Education Governance in Europe. Policies, structures, funding and academic staff*. Brussels: Euridice, 2008, 149 p. (in English)
- [3] I. Drach, "Experience in research management in the United Kingdom universities: philosophical and analytical approach," *Univrsytet i liderstvo*, no. 5, 2018, pp.13-25. doi: <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2018-5-1-13-25> (in Ukrainian)
- [4] Review of the Education Sector in Ukraine. Moving towards Effectiveness, Equity and Efficiency (RESUME3). Overview. World Bank Group. [Online]. Available: <http://documents.worldbank.org/curated/en/360951568662377063/pdf/Overview.pdf> (in English)
- [5] G.Paquet, "Governance and Social Cohesion: Survivability in the 21st Century," in *the Symposium of the Royal Society of Canada on the theme, Human Survivability in the 21st Century at the Chateau Laurier, Ottawa, November*. [Online]. Available: <http://www.gouvernance.ca/publications/99-05.pdf>. p.6. (in English)
- [6] K.Kennedy, Higher Education Governance as a Key Policy Issue in the 21st Century. [Online]. Available: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1023/A:1024468018883.pdf>. (in English)
- [7] Higher Education Governance in Europe. Policies, structures, funding and academic staff. Brussels: Euridice, 2008. P. 12. [Online]. Available: [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic\\_reports/091EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/091EN.pdf) (in English)
- [8] G. Keczer, "Governance reforms in European universities," *International journal of economics and finance studies*, vol. 4, no. 2. 2012. [Online]. Available: [http://www.sobiad.org/eJOURNALS/journal\\_IJEF/archieves/2012\\_no\\_2\\_new/gabriella\\_keczer.pdf](http://www.sobiad.org/eJOURNALS/journal_IJEF/archieves/2012_no_2_new/gabriella_keczer.pdf) (in English)
- [9] H. De Boer, J.Enders, and U.Schimank, On the way towards new public management? The governance of university systems in England, the Netherlands, Austria, and Germany. New forms of governance in research organizations. Springer, pp. 137–152.[Online]. Available: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4020-5831-8\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4020-5831-8_5) (in English)
- [10] European Higher Education Area: The Impact of Past and Future Policies. [Online]. Available: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-77407-7> (in English)
- [11] Good Governance and Human Rights. [Online]. Available: <https://www.ohchr.org/EN/Issues/Development/GoodGovernance/Pages/GoodGovernanceIndex.aspx>. (in English)
- [12] F.Hoffmann, Good Governance in Higher Education. [Online]. Available: [https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-07-Internationales/02-07-11-Dies/02-07-11-01-Strengthening\\_Universities/Working-Group-B-Presentation\\_Hoffmann.pdf](https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-07-Internationales/02-07-11-Dies/02-07-11-01-Strengthening_Universities/Working-Group-B-Presentation_Hoffmann.pdf) (in English)
- [13] A.Fiszbein, and D.Ringold, Benchmarking the governance of tertiary education systems. Washington: World Bank. World Bank Group, Washington, 2012. [Online]. Available: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/423481468272040065/benchmarking-the-governance-of-tertiary-education-systems> (in English)
- [14] A.Kezar, What is more important to effective governance: Relationships, trust, and leadership, or structures and formal processes? [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/227876520\\_What\\_Is\\_More\\_Important\\_to\\_Effective\\_Governance\\_Relationships\\_Trust\\_and\\_Leadership\\_or\\_Structures\\_and\\_Formal\\_Processes](https://www.researchgate.net/publication/227876520_What_Is_More_Important_to_Effective_Governance_Relationships_Trust_and_Leadership_or_Structures_and_Formal_Processes) (in English)
- [15] I.Austin, and G. Jones, *Governance of Higher Education: Global Perspectives, Theories, and Practices*. New York, NY: Routledge. 218p. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, 182, pp. 59-61. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/283518240\\_Governance\\_of\\_higher\\_education\\_Global\\_perspectives\\_theories\\_and\\_practices](https://www.researchgate.net/publication/283518240_Governance_of_higher_education_Global_perspectives_theories_and_practices) (in English)
- [16] P.Aghion, M.Dewatripont, C.Hoxby, and A. Mas-Colell, The Governance and Performance of Research Universities: Evidence from Europe and the U.S., 2009. [Online]. Available: <http://www.nber.org/papers/w14851> (in English)
- [17] T.Mashaah et al., Strengthening Research Governance for Sustainable Research: Experiences from Three Zimbabwean Universities. [Online]. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4116635/> (in English)
- [18] I. I. Drach, "Management of research activities with the system of university governance: characteristics and patterns", *Vyshcha osvita Ukrainy*, no. 3 (70), 2018, pp. 60–65 (in Ukrainian)

- [19] V. T. Busel, Large explanatory dictionary of the modern Ukrainian language, Eds. Kyiv; Irpin: Perun, 2005. (in Ukrainian)
- [20] F. Biermann et al., Integrating Governance into the Sustainable Development Goals. [Online]. Available: [https://collections.unu.edu/eserv/UNU:1825/Post2015\\_UNU-IAS\\_PolicyBrief3.pdf](https://collections.unu.edu/eserv/UNU:1825/Post2015_UNU-IAS_PolicyBrief3.pdf). P. 3 (in English)
- [21] The European Higher Education Area in 2018. Bologna Process Implementation Report. [Online]. Available: [https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/european-higher-education-area-2018-bologna-process-implementation-report\\_en](https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/european-higher-education-area-2018-bologna-process-implementation-report_en) (in English)
- [22] Council Recommendation on Common values, Inclusive Education and the European Dimension of Teaching. [Online]. Available: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0607\(01\)&from=](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0607(01)&from=) (in English)
- [23] Efficiency, Effectiveness and Value for Money at Universities. A USTREAM report. [Online]. Available: <https://eua.eu/downloads/publications/efficiency%20effectiveness%20and%20value%20for%20money.pdf> (in English)
- [24] I. I. Drach, "Philosophical analysis of the practice of research governance in the universities of the Great Britain," *Universytet i liderstvo*, no. 6, 2018, pp. 45-57. <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2018-6-2-45-57>. (in Ukrainian)
- [25] Open Innovation open Science open to the word – a vision for Europe. [Online]. Available: [http://publications.europa.eu/resource/cellar/3213b335-1cbc-11e6-ba9a-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_2](http://publications.europa.eu/resource/cellar/3213b335-1cbc-11e6-ba9a-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2) (in English)
- [26] Amsterdam Call for Action on Open Science. [Online]. Available: <https://www.government.nl/documents/reports/2016/04/04/amsterdam-call-for-action-on-open-science> (in English)
- [27] National Plan Open Science Netherlands. [Online]. Available: [https://www.openscience.nl/files/openscience/2019-02/nationalplanopenscience\\_en.pdf](https://www.openscience.nl/files/openscience/2019-02/nationalplanopenscience_en.pdf) (in English)
- [28] Frances National Plan for Open Science. [Online]. Available: <https://libereurope.eu/blog/2018/07/05/frenchopenscienceplan/>: (in English)
- [29] R. Vicente-Saez, and C. Martinez-Fuentes, "Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition," *Journal of Business Research*, vol. 88, 2018, pp. 428-436. [Online]. Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296317305441?via%3Dihub> (in English)
- [30] J.C. Burgelman et al., Open Science, Open Data, and Open Scholarship: European Policies to Make Science Fit for the Twenty-First Century. [Online]. Available: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdata.2019.00043/full> (in English)
- [31] J. Britt. Holbrook, "Philosopher's Corner: Open Science, Open Access, and the Democratization of Knowledge," *Issues in Science and Technology*, vol. 35, no. 3, 2019, pp. 26–28. [Online]. Available: <https://issues.org/philosophers-corner-open-science-open-access-and-the-democratization-of-knowledge/> (in English)
- [32] Why open science is critical to combatting COVID-19. [Online]. Available: [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=129\\_129916-31pgjnl6cb&title=Why-open-science-is-critical-to-combatting-COVID-19](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=129_129916-31pgjnl6cb&title=Why-open-science-is-critical-to-combatting-COVID-19) (in English)
- [33] Association Agreement between Ukraine, of the one part, and the European Union, the European Atomic Energy Community and their Member States, of the other part. [Online]. Available: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text) (in Ukrainian)
- [34] Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On approval of the concept of development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020 and approval of measures for its implementation." [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text> (in Ukrainian)
- [35] European University Association. Open Science. [Online]. Available: <https://eua.eu/issues/21:open-science.html> (in English)
- [36] K. Mayer, Open Science – Policy Briefing. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/286922886\\_Open\\_Science\\_-\\_Policy\\_Briefing](https://www.researchgate.net/publication/286922886_Open_Science_-_Policy_Briefing) (in English)
- [37] V. Bykov, "Cloud tools to support the interaction of virtual participants in scientific activities: Scientific Activity Continuity (SAC)" in *Proceedings of the VI scientific-practical conference on Academician Ivan Zyazyun Scientific School in the works of his colleagues and students*, O.H. Romanovskyi, Ed., Kh.: NTU «KhPI», 2020. (in Ukrainian)
- [38] S. Lytvynova, "Cloud-oriented services as components of a virtual science office," in *Proceedings of the VI scientific-practical conference on Academician Ivan Zyazyun Scientific School in the works of his colleagues and students*, O.H. Romanovskyi, Ed., Kh.: NTU «KhPI», 2020, pp. 290-293 (in Ukrainian)

