УДК 378.22(492)

ІНТЕГРАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО КОМПОНЕНТІВ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТІВ У НІДЕРЛАНДАХ

Людмила Заяць

Статтю присвячено аналізу інтеграції освітнього та науково-дослідного компонентів діяльності університетів у Нідерландах. На основі вивчення нормативних документів Міністерства освіти, культури та науки Нідерландів, а також статистичних даних голландських наукових організацій автор окреслює основні наукові інституції країни, визначає роль та особливості університетської наукової діяльності, її тісний взаємозв'язок з освітньою функцією університетів, характеризує роль наукових організацій у процесі координації дослідницької діяльності різних установ.

Ключові слова: університетська освіта Нідерландів, науково-дослідна діяльність, науково-дослідні інститути, наукові товариства.

На сучасному етапі однією з ключових ознак університету є поєднання освітньої та науково-дослідної діяльності. Очевидно, що для освіти наука відіграє роль фундаменту, для науки освіта – запорука її майбутнього, джерело належним чином підготовлених фахівців, здатних продукувати нові знання.

Засновник класичного університету у Берліні Вільгельм фон Гумбольдт зробив наголос на єдності освіти й науки ще на початку XIX століття. Зокрема, він зазначав, що головне завдання вищих навчальних закладів – поєднати об'єктивну науку з суб'єктивною освітою, опрацювати науку у найглибшому, якнайширшому сенсі слова та передати духовному вихованню вже опрацьований матеріал [3, с. 25].

В основних положеннях Великої хартії університетів (Magna Charta Universitetum), що започаткувала формування співдружності провідних європейських університетів на сучасному етапі, зазначається, що викладання та дослідницька робота в університетах мають бути взаємопов'язані таким чином, щоб навчання відповідало постійно збільшуваним потребам і запитам суспільства, науковим досягненням. Крім того, основним принципом університетського життя повинна стати свобода дослідницької діяльності [2].

Погодимося з думкою провідних українських науковців про те, що інтеграція освітнього і наукового складників у діяльності вищих навчальних закладів є необхідною умовою якісної підготовки фахівців, розвитку й реалізації інтелектуально-творчих здібностей науково-педагогічних працівників і студентської молоді, вагомим чинником розвитку наукового й інноваційного потенціалу держави [1, с. 137]. Крім того, як зазначає у своєму дослідженні В. Луговий, навчання через дослідження з огляду на його результативність є найбільш ефективним з-поміж інших видів навчальної діяльності, і його актуальність зростає з підвищенням кваліфікаційного рівня (особливо важливе і незамінне воно для докторських ступенів) [4, с. 23].

Проте, беручи до уваги сучасний стан української вищої освіти, варто зазначити, що багатьом вищим навчальним закладам України бракує дослідницької роботи. На сучасному етапі чимало університетів України де-факто залишаються лише навчальними установами і не проводять значущих наукових досліджень, що не відповідає вимогам сучасності. Тому у процесі реформування української вищої освіти у контексті переосмислення ролі університетів доцільно вивчити успішний досвід нідерландських університетів, спрямований на інтеграцію навчальної та науково-дослідної діяльності, що забезпечує підготовку конкурентоспроможного компетентного спеціаліста, здатного постійно удосконалювати свою кваліфікацію на основі сучасних наукових досягнень.

Науково-дослідну роботу у межах ВНЗ як важливий компонент підготовки майбутніх фахівців досліджували П. Горкуненко, Н. Козак, О. Микитюк, В. Прошкін, Н. Пузирьова, Л. Сущенко та ін. У контексті цього дослідження варто пригадати наукові праці, присвячені питанням використання зарубіжного досвіду, спрямованого на забезпечення інтеграції навчальної та науково-дослідної діяльності вищих навчальних закладів, а саме роботи вітчизняних науковців: А. Сбруєвої, В. Лугового, Ж. Таланової, І. Луценко та зарубіжних вчених: П. Альтбаха (P. Altbach), П. Рамсдена (P. Ramsden), Л. Лукас (L. Lucas), Б. Кларка (B. Clark) та ін. І хоча організація діяльності університетів Нідерландів згадується у декількох дослідженнях у контексті вивчення досвіду західноєвропейських країн, вона не стала предметом окремого розгляду. Так само, цілеспрямовано не досліджувалися й особливості забезпечення єдності навчальної та науково-дослідної діяльності.

Нідерланди є країною, яка досягла вищого етапу розвитку постіндустріальної економіки, а також країною з економікою знань, де основними факторами розвитку є знання та людський капітал. За таких умов науково-дослідна діяльність університетів має особливе значення, а самі університети виступають у ролі унікальних постачальників знань, беручи до уваги здійснення ними наукових досліджень та надання освітніх послуг.

У липні 2011 року Кабінет міністрів Нідерландів представив новий стратегічний документ, що визначає перспективи розвитку вищої освіти у країні та здійснення наукових досліджень (*Quality in diversity. Strategic Agenda for Higher Education, Research and Science*) [9, с. 7]. Основним змістом цього документа є прагнення розвивати у країні конкурентоспроможну вищу освіту, здійснювати наукові дослідження світового рівня, посилити міжнародні позиції голландських компаній з метою забезпечити Нідерландам статус країни з передовою економікою знань. У цьому документі також зроблено наголос на майбутніх перспективах розвитку наукових досліджень, які включають:

– необхідність започаткування низки міжнародно визнаних і конкурентоспроможних напрямів наукових досліджень, які б змогли отримати європейське фінансування завдяки тому, що вони відповідають вимогам європейської наукової спільноти;

– основним критерієм наукових досліджень має бути їх висока якість: вони мають здійснюватись у тісній співпраці з провідними промисловими компаніями країни та громадськими організаціями з метою розв'язання

основних соціальних проблем;

– необхідність посилити зв'язок між фундаментальними та прикладними дослідженнями.

З метою досягнення поставлених цілей важливого значення набуває профілювання наукових досліджень. Зусилля кожного університету мають бути спрямовані на те, щоб стати найкращим у світі принаймні в якомусь одному з напрямів наукових досліджень. Одним із результатів згаданого вище документа стало підписання у 2012 році угоди між Міністерством освіти, культури та науки й університетами Нідерландів. У цій угоді окреслюються поточні досягнення та визначаються подальші перспективи розвитку вищої освіти, серед яких важливість профілювання наукових досліджень [9, с. 7–8].

Таблиця 1

Організація наукової галузі у Нідерландах

фінансуючі та дорадчі організації	• уряд (Міністерство освіти, культури та науки); • науково-дослідні організації та товариства; • промислові компанії.
виконавці наукових досліджень	• університети; • науково-дослідні інститути та школи; • промислові компанії.

Фінансування науково-дослідної діяльності університетів у Нідерландах здійснюється із трьох основних джерел:

1. Урядове фінансування (12 університетів отримують кошти від Міністерства освіти, культури та науки, 1 (сільськогосподарський) – від Міністерства економіки та сільського господарства.) У 2009 році частка урядового фінансування становила 2,5 млрд. євро (64 % від загальної кількості отриманих коштів).

2. Фінансування, яке отримують університети від науково-дослідних організацій та товариств, найважливішими серед яких є Нідерландська організація наукових досліджень (NWO) та Королівська Нідерландська академія мистецтва та науки (KNAW). Ці організації, які, у свою чергу, отримують кошти від уряду та приватних фондів, здійснюють фінансування конкретних досліджень та проектів (0,4 млрд. євро – 10 %).

3. Фінанси, що надходять від державних та приватних установ унаслідок укладання контрактів, за надання як освітніх, так і дослідницьких послуг (1 млрд. євро – 26 %) [9, с. 35–36].

Таким чином, основна частина коштів для наукових досліджень в університетах надходить від держави, у той час як діяльність науково-дослідних шкіл наполовину фінансується приватним сектором, а наукові дослідження промислових компаній здійснюються майже повністю за рахунок самофінансування.

Варто підкреслити, що кошти, які виділяються урядом НІдерландів для потреб університетів у цілому, розподіляються таким чином: 41 % виділяється на навчальну діяльність, 44 % – на наукові дослідження і 15 % – на освітню та дослідницьку діяльність університетських медичних центрів [6, с. 140]. З огляду на зазначене вище, можна зробити висновок про пріоритетність науково-

дослідної діяльності, що забезпечує високий рівень наукових досліджень в університетах країни.

Слід зазначити, що і тематика наукових досліджень в університетах має свої особливості. В університетах здійснюють переважно фундаментальні дослідження, які не мають чітко визначеного застосування у конкретній сфері і мають за мету отримання нових знань. Науково-дослідні школи та приватні компанії проводять переважно прикладні дослідження. Проте, разом із тим, університетські дослідні інститути беруть активну участь у діяльності науково-дослідних шкіл. Тобто, університети долучаються до здійснення як фундаментальних, так і прикладних досліджень.

Важливу роль у координації та фінансуванні університетських наукових досліджень відіграють науково-дослідні організації – Нідерландська організація наукових досліджень (NWO) та Королівська Нідерландська академія мистецтва та науки (KNAW).

Нідерландська організація наукових досліджень (NWO), яка знаходиться у підпорядкуванні Міністерства освіти, культури та науки, працює з метою забезпечення якості та інновацій у наукових дослідженнях. Її головними завданнями є:

- підвищити якість наукових досліджень, ініціювати та заохочувати нові дослідницькі розробки;
- раціонально розподіляти фінансування для наукових досліджень;
- сприяти поширенню результатів наукових досліджень у суспільстві;
- зосередитися на університетських дослідженнях та координувати стратегію наукової діяльності [8].

Королівська Нідерландська академія мистецтва та науки (KNAW) – це незалежний дорадчий орган, який забезпечує свій авторитет завдяки високому науковому статусу своїх членів. Основними напрямами діяльності організації є:

- створення умов для всебічного обговорення та аналізу нових наукових досліджень;
- керівництво та координація діяльності національних дослідних інститутів;
- співпраця із зарубіжними та міжнародними організаціями з питань, пов'язаних із науковою діяльністю.

Крім того, у межах цієї організації діє комітет з акредитації науково-дослідних шкіл Нідерландів (ECOS), створений у 1992 році, а також так звана «Молода Академія», основною метою якої є об'єднання та сприяння науковій діяльності молодих науковців [7].

Щоб розглянути безпосередньо науково-дослідну діяльність у межах університету, варто окреслити організаційну структуру голландського університету. Основним структурним підрозділом університету був і залишається факультет, у межах якого здійснюється як освітня, так і науково-дослідна діяльність. До складу факультету, як правило, входить декілька кафедр, або шкіл, які, у свою чергу, здійснють освітню та науково-дослідну діяльність. Освітня діяльність спрямована на підготовку бакалаврів (undergraduate school), а також підготовку магістрів і докторів наук (graduate school). Науково-дослідна діяльність здійснюється у дослідних інститутах, у

складі яких працює декілька науково-дослідних груп. Дослідні інститути, як правило, діють у межах університетів. Відповідно, навчальна та науково-дослідна діяльність університету має досить тісний зв'язок, оскільки як професори кафедр, так і студенти безпосередньо залучені до наукової діяльності, що відбувається у науково-дослідних інститутах, які виникли з метою проведення наукових досліджень та повноцінної підготовки науковців-дослідників відповідного напряму.

Відрізняються за структурою лише медичні факультети університетів, які на сучасному етапі після об'єднання із закладами охорони здоров'я були трансформовані в окремі підрозділи (університетські медичні центри) та набули автономного статусу, починаючи з 1999 року [10].

Що стосується напрямів науково-дослідної діяльності, то з 14 університетів Нідерландів, включаючи Відкритий університет, 10 здійснюють наукові дослідження з широкого кола дисциплін, що поділені на сім секторів: економіка, суспільні науки, природничі науки, правознавство, машинобудування і технології, мова та культура; 3 університети (у Делфті, Ейндховені та Твенті) зосереджують свою увагу на дослідженнях у галузі машинобудування і технологій; 1 (у Вагенінгені) – займається дослідженнями у царині сільського господарства та захисту навколишнього середовища. Очевидно, що технологічні та сільськогосподарський університети всі фінансові надходження та основну увагу спрямовують на профільні напрями дослідження, у той час як провідними науковими напрямами інших університетів є медичні дослідження, інженерна галузь та природничі науки. Такий висновок можемо зробити, проаналізувавши дані розподілу фінансових надходжень, які спрямовуються на наукові дослідження між факультетами університетів [5, с. 16]. (див. табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл фінансування між напрямами наукових досліджень в університетах Нідерландів (2011 р.)

Університет	Природничі науки	Медичні науки	Економічні науки	Правознавство	Соціальні науки	Мовознавство та культура	Інженерні науки
Лейденський університет	26,3 %	50,2 %		3,5 %	9,2 %	10,8 %	
Університет Утрехта	32,7 %	40,2 %	1,2 %	3,0 %	13,3 %	9,5 %	
Університет Амстердама	23,9 %	34,8 %	5,6 %	5,1 %	18,7 %	12,0 %	
Маастріхський університет	1,2 %	53,3 %	21,2 %	6,0 %	10,2 %	7,4 %	
Католицький університет у Неймегені	19,7 %	50,5 %	1,9 %	3,6 %	16,1 %	8,1 %	
Католицький університет у Тилбурзі			34,4 %	17,8 %	28,5 %	19,3 %	
Університет Еразма у Роттердамі		72,5 %	10,3 %	4,3 %	9,6 %	3,3 %	
Амстердамський вільний університет	29,9 %	43,5 %	7,0 %	3,1 %	10,0 %	6,6 %	

Університет Гронінгену	36,3 %	31,6 %	9,5 %	2,8 %	11,4 %	8,4 %	
Технічний університет у Ейндховені							100 %
Технічний університет у Твенті					20,2 %		79,8 %
Технічний університет в Дельфті							100 %
Середні показники (враховано, що 6 % від загальної суми коштів виділяється на аграрні дослідження)	**16,9** %	**33,1** %	**5,3** %	**3,1** %	**10,8** %	**6,7** %	**18,1** %

Важливим показником якості наукових досліджень є кількість цитувань, які отримують наукові публікації країни. За цим показником Нідерланди займають 3 місце у світі (1 – Швейцарія, 2 – Данія), випередивши США та Великобританію [5, с. 190].

Поряд з освітньою та науковою діяльністю, університети мають поширювати результати своїх наукових досліджень у суспільстві. З метою виконання цього завдання університети в першу чергу готують своїх студентів як висококваліфікованих носіїв сучасних знань, публікують статті у наукових періодичних виданнях, також створюють дочірні підприємства, основне завдання яких – надання консультативних послуг громадянам. Що стосується публікації статей у наукових журналах, то у 2010 році науковці Нідерландів опублікували 31000 наукових статей у провідних світових виданнях, що становить 2,5 % від загальної кількості наукових публікацій у світі. Нідерланди займають 10 місце у світі за цим показником, що є досить високим, ураховуючи кількість населення цієї країни. Також варто підкреслити, що 50 % наукових публікацій голландських учених написані у співавторстві з зарубіжними науковцями, що свідчить про високий рівень міжнародного співробітництва. Провідну роль у публікації наукового доробку відіграють саме університети (90 % наукових статей у Нідерландах публікуються саме університетськими науковцями). Це пояснюється тим, що університети здійснюють дослідження фундаментального характеру, адже наукові публікації, як правило, є результатом фундаментальних досліджень [5, с. 190].

Таким чином, проаналізувавши організацію науково-дослідної діяльності у країні в цілому та у голландських університетах зокрема, варто підкреслити її тісний взаємозв'язок з навчальною діяльністю в межах університету, що виявляється у використанні результатів наукових досліджень у навчальному процесі, орієнтації викладання на новітні наукові досягнення, активне залучення студентів до дослідницької діяльності.

Важливу роль у проведенні наукових досліджень у нідерландських університетах відіграють дослідницькі інститути, створені на базі кафедр, основною метою яких є організація науково-дослідної діяльності студентів. Дослідницькі інститути – це структурні підрозділи, які забезпечують зміцнення інституційної основи та матеріально-технічної бази університетських наукових досліджень.

Варто підкреслити і тісну співпрацю університетів із провідними

науковими організаціями Нідерландів: Нідерландською організацією наукових досліджень (NWO) та Королівською Нідерландською академією мистецтва та науки (KNAW), які забезпечують раціональний розподіл фінансування та координацію науково-дослідної діяльності в межах країни, а також сприяють міжнародному співробітництву.

Успішний досвід Нідерландів, спрямований на інтеграцію навчальної та науково-дослідної діяльності, доцільно було б використовувати у сучасних умовах реформування української вищої освіти, а саме варто звернути увагу на такі аспекти:

- чітка структура організації науково-дослідної діяльності в університетах Нідерландів;
- щільна інтеграція наукового та навчального компонентів;
- пріорітетна роль наукових досліджень;
- сприяння держави та громадськості через наукові організації.

Все це забезпечує високий рівень підготовки сучасного фахівця, здатного постійно удосконалювати свою кваліфікацію, швидко адаптуватися до умов виробництва.

Список використаних джерел:

1. *Біла книга національної освіти України / Т. Ф. Алексєєнко, В. М. Аніщенко, Г. О. Балл [та ін.] ; за заг. ред. акад. В. Г. Кременя; НАПН України. – вид. 3. – К. : Київськ. ун-т ім. Бориса Грінченка, 2011. – 342 с.*
2. *Велика Хартія Університетів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.magna-charta.org/library/userfiles/file/mc_ukranian.pdf*
3. *Ідея університету : антологія / відп. ред. М. Зубрицька. – Львів : Літопис, 2002. – 304 с.*
4. *Луговий В. І. Вища освіта через дослідження: концептуальні засади здійснення й оцінювання / Луговий В. І., Таланова Ж. В. // Вища освіта України: Тематичний випуск «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології» : у 3-х т. Т. 1. – 2012. – № 3 (додаток 1). – С. 16–28.*
5. *C. Ching Meza. Universities in the Netherlands. Facts and figures 2012 [Електронний ресурс]. – Den Haag. Rathenau Instituut, 2012. – 36 p. – Режим доступу : http://www.rathenau.nl/en/publications/publication/facts-and-figures-universities-in-the-netherlands.html*
6. *Key figures. 2007–2011. Education, Culture, Science. A publication of the Dutch Ministry of Education, Culture and Science. 2012, – 248 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.government.nl/documents-and-publications/reports/2012/07/24/key-figures-2007-2011.html*
7. *Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences(KNAW) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.knaw.nl/en?set_language=en*
8. *The Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nwo.nl/en*
9. *The Science system in the Netherlands, an organisational overview. The Ministry of Education, Culture and Science. 2012, – 64 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.government.nl/ministries/ocw/documents-and-publications/leaflets/2012/04/17/the-science-system-in-the-netherlands.html*
10. *Utrecht University [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.uu.nl/EN/Pages/default.aspx*