

УДК 372.833

Ю.М. Сиромятников, канд. техн. наук., асист. (ДБТУ, Харків)

Р.В. Кириченко, канд. техн. наук, доц. (ДБТУ, Харків)

О.В. Белих, здоб. ступ. PhD (ДБТУ, Харків)

ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Європейська інтеграція створює нові виклики та можливості для розвитку наукових досліджень в університетах України [1]. Важливим аспектом у цьому контексті є підвищення якості наукових розробок та їх інтеграція в освітній процес. Зокрема, значна увага приділяється формуванню нових дослідницьких компетентностей студентів, що є однією з умов успішної інтеграції української системи освіти у Європейський освітній простір. Відповідно, завданням університетів є створення науково-дослідницьких програм, орієнтованих на розвиток інноваційних технологій та міжнародної наукової співпраці. Дослідження є частиною проекту № LBTU-PG-2024/1-0008 (5.2.1.1.i.0/2/24/I/CFLA/002), спрямованого на оптимізацію сталого вирощування органічних культур в умовах інтеграційних процесів.

Метою даної роботи є аналіз сучасних методів інтеграції наукових досліджень в освітній процес, розробка моделі підвищення якості наукових досліджень у вищих навчальних закладах України та визначення основних чинників, що впливають на ефективність інтеграції. У роботі також розглядаються європейські стандарти інтеграції науки і освіти, що застосовуються у провідних університетах Німеччини, Латвії та інших країн ЄС.

У дослідженні використано методи порівняльного аналізу, експертного оцінювання, SWOT-аналізу та методики адаптації наукових досліджень до європейських освітніх програм. Основний акцент зроблено на аналізі інноваційних методів, застосовуваних у провідних університетах Європи (наприклад, Університету Люксембургу [2], Університету Гельсінкі [3] та Технічного університету Риги [4]).

Університети відіграють провідну роль у формуванні дослідницької компетентності, особливо в умовах глобалізації та швидкого розвитку нових технологій. Європейські університети активно впроваджують системи наукових досліджень, орієнтованих на інновації, що дозволяє підвищувати конкурентоспроможність освітніх програм [5]. Сучасні європейські підходи включають інтеграцію

наукових проєктів у навчальні програми, створення наукових центрів у співпраці з бізнесом, а також підтримку мобільності студентів та викладачів [6]. Приклад університетів Фінляндії та Німеччини показує, що тісна співпраця між науковими та освітніми структурами дозволяє створювати ефективні моделі наукового розвитку [7].

Розробка моделі інтеграції наукових досліджень в освітній процес включає три етапи: формування наукових компетенцій у студентів, включення наукових проєктів у навчальні плани та комерціалізація наукових розробок.

Застосування цієї моделі дозволить ефективно поєднати навчальний процес із науковою діяльністю, що є важливою умовою для підготовки фахівців нового покоління [8].

Ключовими факторами, що впливають на успішність інтеграції, є: академічна мобільність викладачів і студентів; програми обміну, спільні проєкти та міжнародні наукові співпраці [9]; визнання дипломів і кваліфікацій на міжнародному рівні; узгодження освітніх програм із європейськими стандартами [10]; інноваційна інфраструктура університету; наявність сучасних наукових лабораторій і центрів [11].

Практичні рекомендації щодо інтеграції наукових досліджень в освітній процес у контексті євроінтеграції включають: залучення студентів до наукових досліджень на ранніх етапах навчання через участь у наукових гуртках і проєктах; впровадження програм подвійних дипломів із європейськими університетами для підвищення академічної мобільності; створення спільних наукових лабораторій і дослідницьких центрів у партнерстві з європейськими установами; розвиток дослідницьких компетенцій викладачів через міжнародні тренінги та обміни досвідом.

Кафедрою сільськогосподарських машин та інженерії тваринництва Державного біотехнологічного університету планується продовження дослідження в рамках проєкту № LBТУ-PG-2024/1-0008 (5.2.1.1.i.0/2/24/I/CFLA/002) «ELEMENTS OF TECHNOLOGY FOR SUSTAINABLE CULTIVATION OF ORGANIC SOYBEANS» з акцентом на удосконалення методів комерціалізації наукових результатів та їх впровадження в аграрну сферу.

Реалізація досліджень відповідно до проєкту надає можливості для: впровадження сучасних новітніх технологій виробництва сільськогосподарської продукції у рослинництві та тваринництві; впровадження сучасних технічних засобів для обробітку ґрунту, посіву та посадки, захисту рослин, внесення добрив, зрошення, збирання врожаю та післязбиральної обробки, виробництва кормів для годівлі тварин; застосування ресурсоенергозберігаючих та екологічно

безпечних технологій для підвищення врожайності сільськогосподарських культур, продуктивності худоби, мінімізації втрат і збереження навколишнього середовища.

Розробка та впровадження новітніх підходів до інтеграції наукових досліджень в освітній процес сприятиме розвитку наукової діяльності в університетах України, покращенню якості підготовки фахівців і відкриттю нових можливостей для міжнародної наукової співпраці. Ключовими факторами успішної інтеграції є забезпечення академічної мобільності, інтернаціоналізація освітніх програм та розвиток інноваційної інфраструктури університетів.

Інформаційні джерела

1. Україна на шляху до ЄС: виклики та перспективи : матеріали круглого столу до Дня Європи в Україні (Київ, 9 трав. 2024 р.) : / за заг. ред. Л. Г. Комахи, М. С. Орлів, Ю. Г. Рубана. Київ: ННІ ПУДС КНУ, 2024. 104 с.
2. De Wit, H., & Hunter, F. (2015). The future of internationalization of higher education in Europe. *International Higher Education*, (83), 2–3. <https://doi.org/10.6017/ihe.2015.83.9073>
3. Ramos, M. D. (2014). Mobility, internationalization, higher education: European challenges. In A. Dima (Ed.), *Handbook of research on trends in European higher education convergence* (pp. 44–61). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-5998-8.ch003>
4. Brandenburg, U., & De Wit, H. (2011). The end of internationalization. *International Higher Education*, (62), 15–17. <https://doi.org/10.6017/ihe.2011.62.8533>
5. Cameron, J., & Gribble, C. (2019). International student mobility: Policy and practice for the global knowledge economy. *Emerald Insight*. <https://doi.org/10.1108/9781789735976>
6. Crăciun, D. (2018). National policies for internationalization in higher education: A comparative study. SpringerLink. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0351-4>
7. Hunter, F., & Jones, E. (2021). Redefining internationalization at home: Toward inclusive and sustainable policies. *International Higher Education*, (107), 12–15. <https://doi.org/10.6017/ihe.2021.107.14986>
8. Jöns, H. (2018). Academic mobility and its effects on international knowledge exchange. *Higher Education*, 76(2), 157–176. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0348-8>
9. Smeby, J.-C., & Trondal, J. (2005). Dynamics of international academic mobility: Science and policy perspectives. *Research in Higher Education*, 46(3), 295–310. <https://doi.org/10.1007/s11162-004-6768-2>
10. Coey, C. (2018). Researcher mobility: A comparative analysis of international collaborations. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 40(5), 435–450. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2018.1481286>
11. Ackers, L. (2005). International mobility and scientific knowledge flows. *European Societies*, 7(1), 119–137. <https://doi.org/10.1080/1461669042000276699>