

Наталія Миколаївна КОТВИЦЬКА

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, фінансів та обліку,
ПВНЗ «Європейський університет»
ORCID ID: 0000-0003-0864-1470

АНАЛІЗ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

Котвицька Н. М. Аналіз освітньої складової в економіці України. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2022. Том 7. № 1. С. 296 – 303.

Анотація

У статті досліджено стан освіти в Україні та її вплив на економічний розвиток країни. Проаналізовано структуру, звернено увагу на основні напрями навчання та рівень освіти населення. Розглянуто вплив освіти на економічний розвиток України. Наголошено на необхідності вдосконалення освітньої системи та забезпеченні якісного навчання для молодого покоління. Відзначено, що належна увага до освіти допоможе збільшити чисельність кваліфікованих робітників на ринку праці, зробить економіку більш конкурентоспроможною та забезпечить стійке економічне зростання. Розглянуто проблему державної підтримки освіти. Зазначено, що інвестування в освіту є необхідною умовою розвитку економіки країни. Вказано, що уряд має забезпечувати достатній рівень фінансування освіти та забезпечувати доступність освітнього процесу для всіх верств населення. Загалом стаття дає зрозуміти, що освіта є важливим фактором для економічного розвитку України. Підкреслено необхідність підтримки, залучення інвестицій і підвищення рівня освіти та кваліфікації населення. Звернено увагу на потребу в удосконаленні освітньої системи та розвитку нових технологій навчання. Проведено аналіз проблем, які перешкоджають розвитку освіти в Україні, таких як недостатній рівень фінансування, низька якість навчання та відсутність досить розвинутої інфраструктури. Запропоновано рекомендації щодо вирішення цих проблем, такі як підвищення рівня фінансування освіти, забезпечення якості навчання та розвиток нових технологій навчання. Стаття знайомить зі станом освіти в Україні, зокрема з її структурою та рівнем. Вказано на необхідність розвитку освіти для забезпечення стійкого економічного зростання країни.

Ключові слова: освіта, інновації, економічний розвиток, наука, технологічний уклад.

Nataliia KOTVYTSKA

PhD In Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Finance and Accounting, Private Higher Education Institution «European University»

ANALYSIS OF THE EDUCATIONAL COMPONENT IN UKRAINE'S ECONOMY

Kotvytska N. Analysis of the educational component in ukraine's economy. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2022. Volume 7. № 1, pp. 296 – 303.

Abstract

The article examines the state of education in Ukraine and its impact on the country's economic development. The structure is analyzed, with a focus on the main areas of education and the population's education level. The influence of education on Ukraine's economic development is discussed. The need to improve the educational system and ensure quality education for the younger generation is emphasized. It is noted that proper attention to education will help increase the number of qualified workers in the labor market, make the economy more competitive, and ensure sustainable economic growth. The issue of state support for education is discussed. It is noted that investing in education is a necessary condition for the country's economic development. The government should ensure adequate funding for education and provide accessibility to the educational process for all segments of the population. Overall, the article makes it clear that education is an important factor for Ukraine's economic development. The need for support, investment, and raising the level of education and qualifications of the population is emphasized. Attention is drawn to the need for improving the educational system and developing new teaching technologies. An analysis of problems hindering the development of education in Ukraine, such as inadequate funding, low quality of education, and insufficient infrastructure, is conducted. Some recommendations for addressing these problems, such as increasing funding for education, ensuring quality education, and developing new teaching technologies, are proposed. The article introduces the state of education in Ukraine, particularly its structure and level. The necessity for developing education to ensure sustainable economic growth of the country is pointed out.

Keywords: education, innovation, economic development, science, technological structure.

Вступ

Освіта є важливою складовою економіки країни, яка впливає на її конкурентоспроможність і стійкість. Україна, як і багато інших країн, зіштовхується зі складнощами в розвитку освітньої системи. Недостатній рівень фінансування, низька якість навчання та відсутність досить розвинутої інфраструктури – це лише деякі з проблем, які необхідно вирішувати.

Питання впливу освіти на економічний розвиток країни досліджувало чимало науковців, зокрема В. Геець, А. Гальчинський, Е. Дюркгейм, О. Зикова, У. Іскаков, І. Каленюк, Т. Лебеда, Е. Тофлер, А. Чухно та ін. Стан національної системи вищої освіти та окремих її елементів проаналізовано у працях Т. Богоглиба, І. Жилиєва, В. Ковтунця, І. Маркіної, Л. Плахотнікової, М. Репко, Ю. Рудої, М. Сьомкіна й ін., а також у законодавчих і статистичних виданнях. Однак динамічність національної економіки обумовлює необхідність продовження досліджень ролі освіти у загальному розвитку країни.

Визначення мети та цілей дослідження

Розглянути основні аспекти стану освіти в Україні та проблеми, які необхідно вирішувати для її подальшого розвитку.

Виклад основного матеріалу

У перші десятиліття нинішнього століття Україна, як і інші країни цивілізованого світу, зіткнулася з реаліями переходу до нового технологічного укладу. Цей перехід також відомий під назвою «четверта промислова революція» [1]. Особливістю нової технологічної трансформації є перехід від панування інформаційних комп'ютерних технологій до ери інноваційних «проривних» технологій (disruptive technologies). Нові технології характеризуються високою потребою для людства, доступністю та порівняно невисокою вартістю. На теперішньому етапі технологічного розвитку особливо важливого значення набула тотальна цифровізація, що ґрунтується на таких технологіях, як генетична інженерія, artificial intelligence (AI), Internet of Things, (IoT), Big Data, blockchain, робототехніка, нанотехнології, зв'язок 5G, тривимірний друк, використання дронів тощо. Процес технологічного розвитку характеризується інтеграцією різних технологій, товарів і послуг, сфер і секторів економіки, об'єктів інфраструктурного забезпечення. Метою трансформацій є побудова нової, більш ефективної структури економіки. Водночас такі радикальні зміни неминуче ведуть до загострення нерівності між групами країн, макрорегіонами та окремими територіями і групами населення за рівнем добробуту та якості життя. Ці зміни торкаються практично всіх складових, що враховуються у показнику «індекс людського розвитку».

У цих умовах надзвичайно важливу роль грає оцінювання спроможності країни до освоєння передових/проривних технологій і впровадження пов'язаних з ними як технологічних, так і нетехнологічних інновацій.

Базис вітчизняного інноваційного потенціалу становить наявний людський капітал, розвинена система вищої освіти, нагромаджений обсяг знання й наявність вагомих результатів фундаментальних і прикладних досліджень. Це могло б стати підґрунтям для підвищення конкурентоспроможності України на міжнародному ринку інновацій. Водночас недосконалість нормативно-правової бази, низька ефективність інституційного забезпечення, недостатньо сформоване інноваційне середовище, вади системи фінансово-кредитного супроводження інновацій не дозволяють реалізувати цей потенціал. Навпаки, вони створюють бар'єри на шляху розроблення та трансферу інновацій, що веде до низьких рейтингових позицій України, як за показниками інноваційного розвитку, так і у загальноекономічному порівнянні.

Серед чинників, що негативним чином вплинули на стан інноваційної діяльності в Україні та визначили негативні тенденції основних рейтингових показників, слід виділити:

- зниження обсягів фінансування наукових досліджень і розробок;
- невідповідність винагороди науковцям за їх роботу, що призвело до зниження привабливості наукової роботи та відтоку перспективних і молодих кадрів з системи;
- зменшення концентрації науковців, що спричинено попереднім фактором;
- недостатня розвиненість і незбалансованість інноваційної інфраструктури;
- низька результативність механізмів інституційної підтримки інноваційної діяльності
- низька ефективність фінансово-кредитного забезпечення інноваційних проєктів;
- низька активність у сфері отримання патентів та авторських свідоцтв;
- недостатній рівень захищеності прав інтелектуальної власності;
- недосконалість зовнішньоторговельного законодавства, що зменшує можливості експорту інноваційних товарів і технологій.

До переваг України у сфері інноваційної діяльності доцільно віднести такі:

- наявність беззаперечних успіхів у нагромадженні наукових результатів. На жаль, це досягається здебільшого на ентузіазмі самих дослідників;
- наявність розгалужених інноваційних зв'язків усередині країни та з іноземними партнерами;
- потужний кадровий потенціал інновацій, творча активність науковців, високий рівень знань і навичок;
- розвинений ринок праці, наявність інженерних кадрів;
- сформованість основних державних інституцій інноваційної діяльності;
- високий рівень інтеграції передових технологій у господарство та життя населення.

Слід наголосити, що саме людський капітал є найбільш сильною складовою інноваційного потенціалу України. Проте низька матеріальна винагорода дослідників веде до зниження привабливості наукової роботи, що, своєю чергою, спричиняє ризики втратити цю перевагу. Усе менше молодих людей пов'язує своє життя з наукою та інженерною працею, скорочується фінансування освіти і науки, а отже зменшується і результативність всієї інноваційної системи держави.

Підготовка наукових кадрів є найважливішою передумовою інноваційного розвитку економіки держави. Для забезпечення потреб інноваційного розвитку країни науковими кадрами високої кваліфікації необхідно здійснити серйозні зміни у науковій та освітній сферах, привести їх у відповідність з вимогами сьогодення, використовуючи досвід провідних економік світу.

Кількісні показники по закладах вищої освіти в Україні мають стійку тенденцію до зменшення (табл. 1).

Таблиця 1. Кількісна характеристика закладів вищої освіти

Навчальний рік	Кількість ЗВО, од.	Чисельність осіб у ЗВО, тис.	Чисельність осіб, прийнятих на навчання до ЗВО, тис.	Чисельність осіб, випущених з ЗВО, тис.
2019/20	619	1439	297	383
2020/21	515	1142	277	386
2021/22	386	1047	239	262

Отже, за станом на початок 2021/22 навчального року було 386 закладів вищої освіти, що на 129 менше, ніж у попередньому році (зменшення на 25%). На 95 тис. (на 8%) зменшилась чисельність студентів, які навчаються у закладах вищої освіти України [2].

За даними 2021/22 навчального року, більшість студентів навчалась у державних закладах вищої освіти – 87%.

У розрізі напрямів підготовки, провідні позиції займають соціальні науки, бізнес і право – 56,6% студентів (рис. 1).

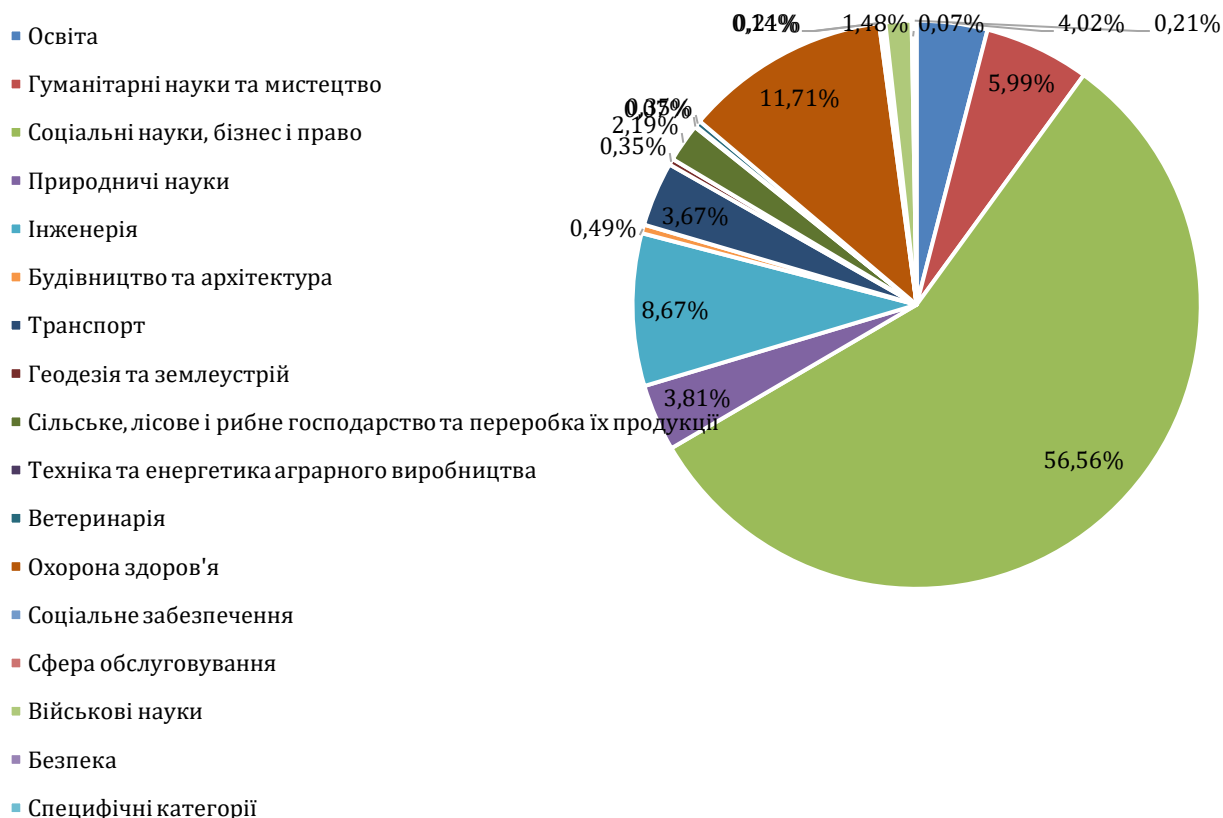


Рис. 1. Частки студентів за напрямами підготовки у 2021/22 навчальному році (за переліком 2006-2010 рр.), %

Більш детальну інформацію можна отримати щодо чисельності студентів, які навчались, за галузями знань (перелік 2015 р.) (рис. 2).

Як можна побачити з наведених даних, найбільш популярними є напрями підготовки: «управління і адміністрування» – 13% (30685 осіб), «інформаційні технології» – 12% (27726 осіб), «освіта/педагогіка» – 11% (27469 осіб).

У регіональному розрізі, найбільша кількість закладів вищої освіти зосереджена у м. Київ – 83, де навчається 253770 студентів. На другому місці Харківська область – 46 закладів (122386 студентів), на третьому Дніпропетровська – 39 закладів (70298 студентів) (табл. 2).

Таблиця 2. Регіони-лідери вищої освіти в Україні

Регіон	Кількість ЗВО, од	Чисельність студентів, осіб	Регіон	Кількість ЗВО, од	Чисельність студентів, осіб
Україна	386	1 046 669	Запорізька	14	46 044
м. Київ	83	253 770	Вінницька	12	32 807
Харківська	46	122 386	Херсонська	11	18 579
Дніпропетровська	39	70 298	Хмельницька	11	22 252
Одеська	22	67 743	Черкаська	10	28 832
Львівська	21	90 385	Івано-Франківська	10	30 184
Донецька	18	23 932	Інші регіони	89	239457

На бюджетній формі навчання у 2021/22 навчальному році навчались 424640 студентів, що становить 41% від загальної чисельності студентів.

У закладах вищої освіти України за станом на початок 2021/22 навчального року працювали 125360 працівників. З них: 581 науковий працівник, 110944 науково-педагогічні працівники та 13835 педагогічних працівників. Слід відзначити значне скорочення чисельності працівників вітчизняних закладів вищої освіти, порівняно з

попереднім періодом. Так, на початок 2020/21 навчального року у закладах вищої освіти України нараховувалося 135,2 тис. працівників, а на початок 2019/20 навчального року – 156,9 тис.

- Освіта/педагогіка
- Культура і мистецтво
- Гуманітарні науки
- Богослов'я
- Соціальні та поведінкові науки
- Журналістика
- Управління та адміністрування
- Право
- Біологія
- Природничі науки
- Математика та статистика
- Інформаційні технології
- Механічна інженерія
- Електрична інженерія
- Автоматизація та приладобудування
- Хімічна та біоінженерія
- Електроніка та телекомунікації
- Виробництво та технології
- Архітектура та будівництво
- Аграрні науки та продовольство
- Ветеринарна медицина
- Охорона здоров'я
- Соціальна робота
- Сфера обслуговування
- Воєнні науки, національна безпека, безпека держ. кордону
- Цивільна безпека
- Транспорт
- Публічне управління та адміністрування
- Міжнародні відносини

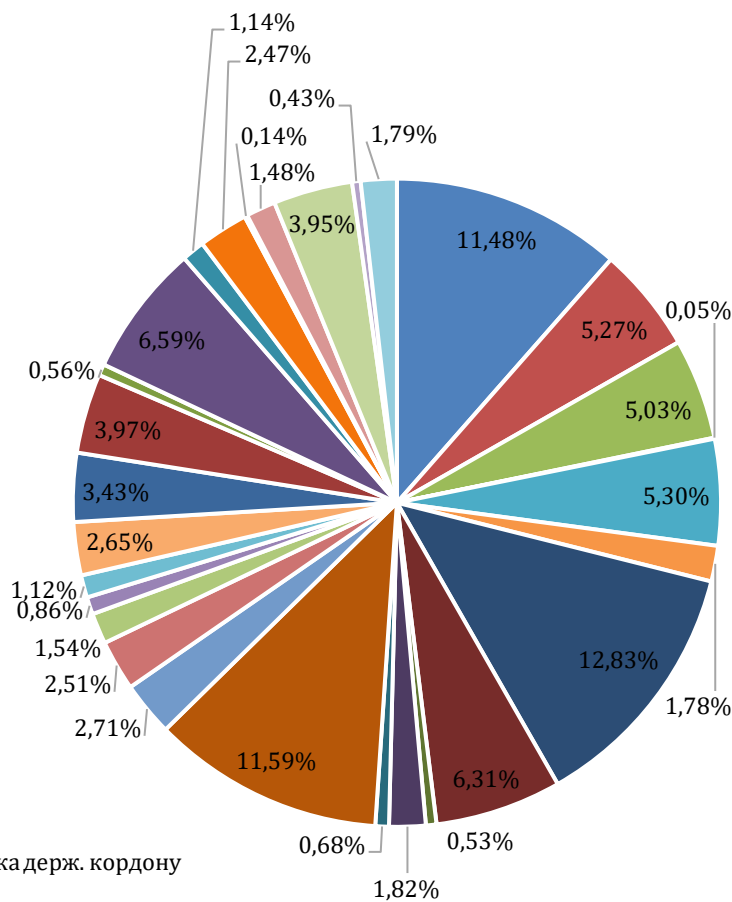


Рис. 2. Частки студентів за напрямками підготовки у 2021/22 навчальному році (за переліком 2010 р.), тис. осіб

Серед працівників закладів вищої освіти науковий ступінь доктора наук мають 18518 осіб (15%), кандидата наук – 61088 осіб (49%), доктора філософії – 1178 осіб (1%). Слід відзначити зростання частки докторів наук. У попередньому періоді (2020/21 навчальний рік) лише 12,4% мали цей науковий ступінь.

Підготовка науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації в нашій країні здійснюється в аспірантурі. Аспірантура функціонує практично у всіх закладах вищої освіти України, а також у науково-дослідних установах.

Динаміку підготовки аспірантів показано на рис. 3.

Як можна побачити з даних, наведених на рисунку, протягом 1990-2013 рр. чисельність аспірантів стабільно зростала. Починаючи з 2013 р., чисельність аспірантів почала зменшуватись, що пов'язано з соціально-політичними змінами у країні, а також реформуванням системи підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації.

Основні показники діяльності аспірантури наведено у табл. 3.

2021 р. загальна кількість установ (163 наукові та 217 закладів вищої освіти, що здійснюють підготовку аспірантів) зменшилася, порівняно з 2021 р., на 7%. Причому скорочення відбулося як за рахунок закладів вищої освіти (-14), так і за рахунок наукових установ (-14).

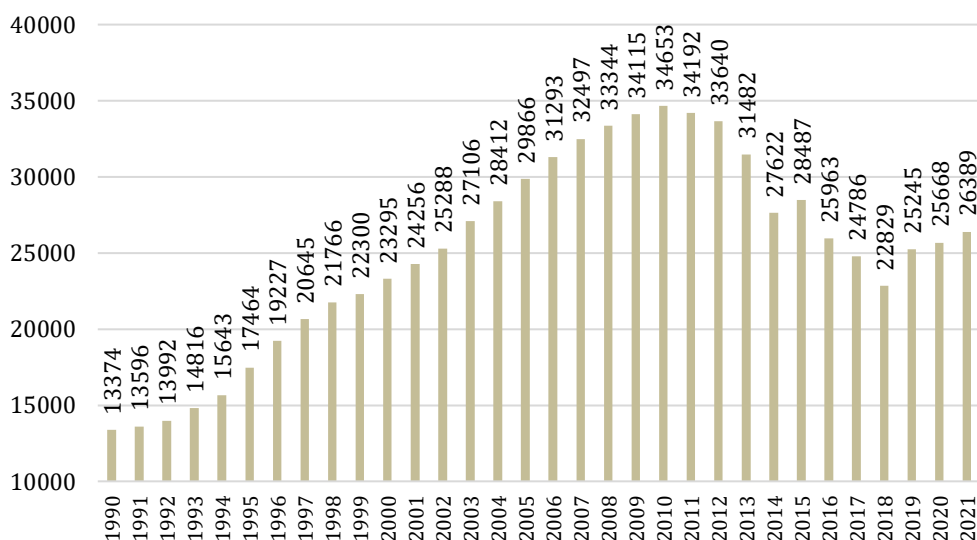


Рис. 3. Динаміка підготовки аспірантів в Україні, тис. осіб

Таблиця 3. Основні показники діяльності аспірантури в Україні

Показники	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Кількість наукових установ і закладів вищої освіти, які мають аспірантуру, на кінець року, од.	513	490	481	475	431	417	408	380
Чисельність аспірантів на кінець року, осіб	33 739	28 487	25 963	24 786	22 829	25 245	25 668	26 389
Чисельність осіб, зарахованих до аспірантури, за рік	10 322	9 813	6 609	7 274	7 172	7 381	6 951	6 147
Чисельність осіб, які закінчили аспірантуру, за рік	8 092	7 493	6 703	6 087	6 401	2 913	4 280	351
зокрема з захистом дисертації, осіб	1 941	1 958	1 708	1 438	1 472	751	1 021	-
Те саме, %	24,0	26,1	25,5	23,6	23,0	25,8	23,9	...

Більшість аспірантів навчалась у закладах вищої освіти – 91% (24014 осіб), що загалом відповідає показникам попередніх років.

Підготовка аспірантів у розрізі галузей знань (перелік 2015 р.) показана на рис. 4.

Дані рисунка свідчать, що найбільше аспірантів проходить підготовку за галузями знань: право – 13% (3436 осіб), соціальні та поведінкові науки – 11% (2909 осіб), охорона здоров'я – 10,2% (2695 осіб), освіта/педагогіка – 8,3% (2192 особи), гуманітарні науки – 7,7% (2045 осіб), управління та адміністрування – 6,4% (1697 осіб). За напрямом «аграрні науки та продовольство» навчались усього 899 аспірантів у 43 закладах.

Підсумовуючи дані про стан вищої освіти, слід вказати на основні проблеми сфери підготовки кадрового потенціалу інноваційної діяльності в Україні є:

- завелика кількість закладів вищої освіти та наукових установ, у яких здійснюється підготовка студентів та аспірантів, що веде до розпорошення фінансування;
- низький рівень фінансування освітньої і наукової сфери;
- невідповідність обсягу і структури підготовки студентів та аспірантів реальним потребам інноваційного розвитку національного господарства та його галузей [3].

Висновки та перспективи подальших розвідок

Протягом кількох останніх років було впроваджено низку заходів щодо оптимізації системи закладів вищої освіти, приведення їх у відповідність з попитом на освітні послуги на державному та регіональному рівнях. Водночас необхідно підсилювати роботу щодо вдосконалення освітнього менеджменту, забезпечення належного рівня фінансування освіти і науки, запровадження сучасних технологій навчання в освітніх закладах, відповідно до кращих світових стандартів, підвищення рівня академічної мобільності як студентів, так і викладачів.

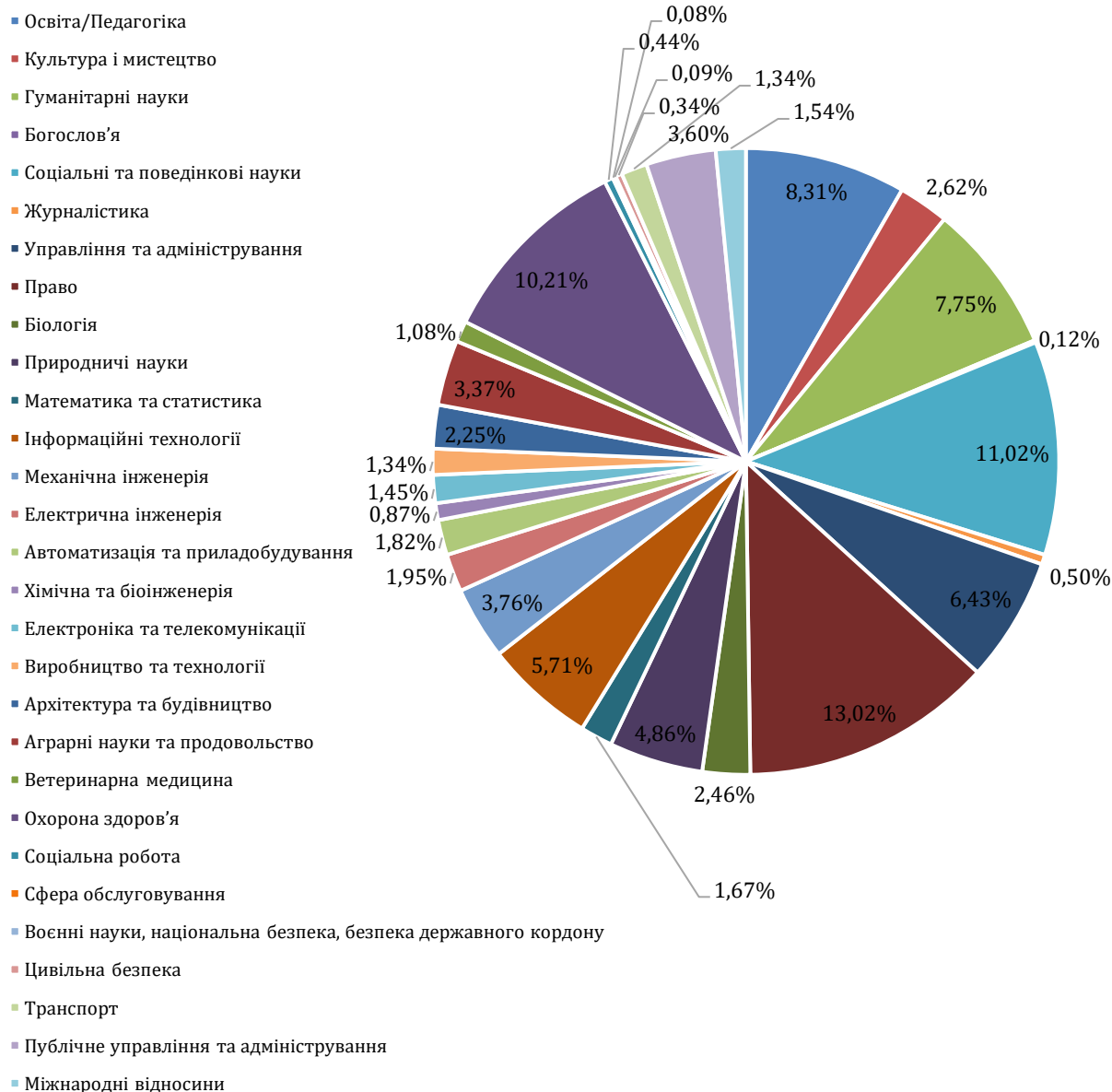


Рис. 4. Розподіл аспірантів за галузями знань у 2021 р., %

Усе це дозволить розширити можливості населення в отриманні якісних освітніх послуг, знань і вмінь, які необхідні для забезпечення інноваційного розвитку економіки України та її окремих сфер і секторів, зокрема агропродовольчої сфери.

Список літератури

- Osaulenko O., Yatsenko O., Reznikova N., Rusak D., Nitsenko V. The productive capacity of countries through the prism of sustainable development goals: challenges to international economic security and to competitiveness. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. Vol 2, No 33. 2020. P. 492–499.
- Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>
- МОН Співпраця з міжнародними організаціями <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnist/mizhnarodna-dilnist/spivpracya-z-mizhnarodnimi-organizacijami>
- Репко М., Руда Ю. Освіта по-українськи: 129 мільярдів — марнотратство чи інвестиція? <https://www.epravda.com.ua/publications/2017/02/15/620955/>
- US: Most university business officers anticipate financial challenges ahead. *ICEF Monitor*. URL: <http://monitor.icef.com/2017/08/us-university-business-officers-anticipate-financial-challenges-ahead>
- Brint S. Clotfelter Charles T. U.S. Higher Education Effectiveness. *The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*. Vol. 2. № 1. April 2016, P. 2–37.
- Lederman D., Seltzer R. The Rose-Colored Glasses Come Off: A Survey of Business Officers. *Inside Higher Ed Survey of College and University Business Officers*, 2017. URL:

<https://www.insidehighered.com/news/survey/survey-finds-business-officers-increasingly-considering-more-painful-options>

8. Becker G. S. Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. *National Bureau of Economic Research, General Series*. Published by National Bureau of Economic Research, Distributed by Columbia University Press. New York and London, 1975. 265 p.

References

1. Osaulenko O., Yatsenko O., Reznikova N., Rusak D., Nitsenko V. (2020). The productive capacity of countries through the prism of sustainable development goals: challenges to international economic security and to competitiveness. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. Vol 2, No. 33. P. 492–499. Available at: <http://fkd.org.ua/article/view/207214>
2. State Statistics Service of Ukraine. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua>
3. Ministry of Education and Science Cooperation with International Organizations Available at: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnist/mizhnarodna-dilnist/spivpracya-z-mizhnarodnimi-organizaciyami>
4. M., Ruda Y. Education in Ukrainian: 129 billion - waste or investment? Available at: <https://www.epravda.com.ua/publications/2017/02/15/620955/>
5. US: Most university business officers anticipate financial challenges ahead. *ICEF Monitor*. Available at: <http://monitor.icef.com/2017/08/us-university-business-officers-anticipate-financial-challenges-ahead>
6. Brint S. Clotfelter Charles T. U.S. Higher Education Effectiveness. *The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*. Vol. 2. № 1. April 2016, P. 2–37.
7. Lederman D., Seltzer R. The Rose-Colored Glasses Come Off: A Survey of Business Officers. *Inside Higher Ed Survey of College and University Business Officers*, 2017. Available at: <https://www.insidehighered.com/news/survey/survey-finds-business-officers-increasingly-considering-more-painful-options>
8. Becker G. S. (1975). Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. *National Bureau of Economic Research, General Series*. Published by National Bureau of Economic Research, Distributed by Columbia University Press. New York and London.

Стаття надійшла до редакції 14.01.2022 р.