

УДК 331.5 (477) : 378 : 005.963.1

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.198.109-114>**Світлична А.В.**

кандидат економічних наук  
Полтавський державний аграрний університет  
**Svitlychna Alla**  
PhD in Economic Sc.  
Poltava State Agrarian University  
<https://orcid.org/0000-0003-3674-5787>

**Дячков Д.В.**

доктор економічних наук  
Полтавський державний аграрний університет  
**Diachkov Dmytro**  
Dr. of Economic Sc.  
Poltava State Agrarian University  
<https://orcid.org/0000-0002-2637-0099>

**Дядик Т.В.**

кандидат економічних наук  
Полтавський державний аграрний університет  
**Diadyk Tetiana**  
PhD in Economic Sc.  
Poltava State Agrarian University, Ukraine  
<https://orcid.org/0000-0002-8422-3775>

## ОСНОВНІ ВИМОГИ РИНКУ ПРАЦІ УРАЇНИ ДО ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ВИЩОЮ ОСВІТОЮ

*Сучасне суспільство та ринок праці зокрема визначає актуальність здобуття вищої освіти з двох основних причин: професійний розвиток та особистісне зростання. Чимало роботодавців вважають наявність диплому про вищу освіту показником не лише знань, а й здатності до навчання, критичного мислення, аналітичної діяльності, адаптації і саморозвитку.*

*Серед основних тенденцій, які наразі спостерігаються на ринку праці в Україні та цілому негативно впливають на економічні процеси в державі, визначено економічну й міграційну кризи, мобілізацію та демографічні втрати. Водночас, стрімкий розвиток новітніх технологій, процеси діджиталізації в суспільстві, формують свої, досить високі, вимоги до кваліфікації та компетентностей фахівців, що також підтверджують дослідження Світового банку «Професійні уміння для сучасної України», проведені серед компаній роботодавців. Акцентовано увагу на змінах запитів роботодавців щодо володіння новітніми компетентностями сучасними фахівцями. Прогнозовано, що в 2030 р. роботодавці можуть суттєво змінити вимоги до потенційних претендентів, додавши такі навички як «здатність швидко навчатися», «аналітичне мислення», «управління проектами», «стратегічне мислення», «ініціативність/управління змінами».*

*Окреслено найбільш затребувані вакансії на ринку праці України, включаючи дистанційний формат роботи. Узагальнено основні вимоги до спеціалістів за найбільш затребуваними посадами, серед яких актуальними є знання англійської мови, цифрова грамотність, проектування та інженерні знання. Встановлено, що підготовка конкурентоспроможних фахівців на ринок праці, має базуватись на таких основних принципах як якісний теоретичний фундамент підкріплений практичними навичками, а також індивідуальний, соціальний та загальнокультурний розвиток особистості.*

**Ключові слова.** освіта, вища освіта, університетська освіта, заклад вищої освіти, ринок праці, компетентності, навички.

## THE MAIN REQUIREMENTS OF THE UKRAINIAN LABOR MARKET FOR THE TRAINING OF SPECIALISTS WITH HIGHER EDUCATION

*Modern society and the labor market in particular recognize the relevance of higher education for two main reasons: professional development and personal growth. Many employers consider a university degree to be an indicator not only of knowledge, but also of the ability to learn, critical thinking, analytical work, adaptation and self-development.*

*Among the main trends currently observed in the labor market in Ukraine, which have a negative impact on the country's economic processes in general, were economic, migration crises, mobilization, and demographic losses. At the same time, the rapid development of new technologies and digitalization processes in society was dictating their own rather high requirements for the qualifications and competencies of specialists. This was also confirmed by the World Bank's study «Skills for Modern Ukraine» conducted among employers. The study emphasized the changes in employers' demands for modern specialists to possess the latest competencies. For example, such skill as «complex problem solving», which was ranked first in 2015 and 2020, was projected to fall to third place in 2030, giving way to the relatively new skill of «emotional intelligence» (which appeared only in 2020 at 6th place) and the ability to work in a team (a similar skill, «interaction with people», was also ranked 2nd in 2015). It was predicted that by 2030, employers may significantly change the requirements for potential applicants, adding such skills as «quick learning ability», «analytical thinking», «project management», «strategic thinking» and «initiative/change management».*

*The most popular vacancies in the Ukrainian labor market, including remote work, were outlined. The main requirements for specialists in the most popular positions were summarized, among which are: knowledge of English, digital literacy, design and engineering knowledge. It was been established that the training of specialists competitive in the labor market should be based on such basic principles as a high-quality theoretical foundation supported by practical skills, as well as individual, social and general cultural development of the individual.*

**Keywords.** education, higher education, university education, higher education institution, labor market, competencies, skills.

**JEL classification:** J 44, I 21.

**Постановка проблеми.** Здобуття вищої освіти залишається актуальним в сучасному суспільстві з кількох причин, які передусім стосуються як професійного розвитку, так і особистісного зростання. Чимало роботодавців вважають наявність диплому про вищу освіту показником не лише знань, а й здатності до навчання, критичного мислення, аналітичної діяльності, адаптації і саморозвитку.

Проте, відповідно до досліджень, проведеними Інститутом соціальної та політичної психології НАПН України та Асоціації політичних психологів України [1], понад 2/3 респондентів (68 %), вважають, що освіта в Україні потребує реформування й трансформації. Водночас, в суспільстві домінує думка, що наявність вищої освіти є обов'язковою, тому більшість випускників шкіл намагається вступити до вишу. Наприклад, у 2024 р. із 250 тис. випускників середньої школи, майже 70 % (174 тис. осіб) [2] продовжили навчання у ЗВО. Проте, останнім часом у суспільстві все частіше лунають тези про «купівлю дипломів» [3] (оскільки вартість навчання у вітчизняних ЗВО суттєво нижча ніж у Європі, викладачі отримують низькі зарплати, а студенти не достатньо мотивовані та мають низький рівень знань, як наслідок – низька якість підготовки випускників ЗВО). Тому, наразі, гостро постає питання трансформації підходів до організації підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти задля забезпечення їх відповідності сучасним вимогам ринку праці.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** З нашої точки зору, серед останніх публікацій варто виділити

дослідження вимог українських роботодавців до рівня освітньої (академічної) кваліфікації працівників за допомогою даних експериментальної інформаційної системи ринку праці (LMIS), проведене колективом авторів: Ковтунець В., Лондар С., Мельник С., Кастель-Бранко Е. [4]. Ними, зокрема, встановлено, що найвищим попитом на українському ринку праці користуються претенденти з дипломом бакалавра (55,93 %), а найбільш затребуваними вміннями є мовні, базові комп'ютерні та працювати в команді. Дослідженню вимог ринку праці до сучасних фахівців в сфері логістики присвячена публікація Андрійчука А., Заєця Б., Новальського Н. [5]. Автори виділяють загальні вимоги, які висувають роботодавці до фахівців-логістів: освіта і професійна підготовка, знання логістичних процесів, вміння користуватися логістичними системами та технологіями, особистісні характеристики. Проте, в умовах значних потрясінь економіки та ринку праці, зумовленими активними бойовими діями та воєнним станом в державі, ринок праці та освіта зіштовхнулися з абсолютно новими викликами і завданнями, які потребують подальших досліджень.

**Мега статті** полягає у дослідженні вимог ринку праці України до підготовки висококваліфікованих фахівців.

**Виклад основних результатів дослідження.** Серед основних тенденцій, які наразі спостерігаються на ринку праці в Україні та цілому негативно впливають на економічні процеси в державі, – це економічна і міграційна кризи, мобілізація та демографічні втрати. Водночас, варто зауважити, що стрімкий розвиток

новітніх технологій, процеси діджиталізації в суспільстві, висувають свої, досить високі, вимоги до кваліфікації та компетентностей фахівців. На ринку праці спеціалісти прагнуть знайти роботу, яка відповідає їх вмінням, очікуванням та забезпечує належну оплату, тоді як роботодавці зосереджені на пошуку кваліфікованих працівників для своїх компаній. Проведений аналіз статистичних даних одного з найпопулярніших електронних ресурсів для пошуку роботи сайту

WORK.ua [6] засвідчив (рис.1), що після суттєвого «просідання» ринку праці в зв'язку з початком повномасштабних воєнних дій на території України (починаючи з 2022 р.), в 2024 р. за кількістю розміщених вакансій він повернувся до рівня довоєнного стану, що передусім зумовлено мобілізацією працівників, військовими втратами, внутрішньою міграцією населення та виїздом громадян України за кордон.

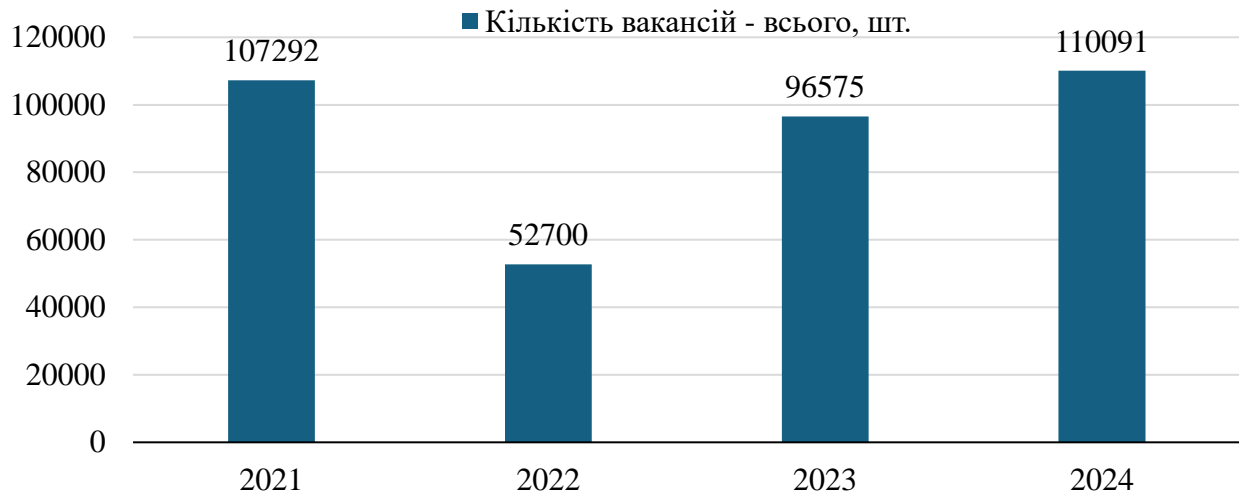


Рис. 1. Кількість вакансій всього станом на 01 жовтня, 2021-2024 рр. [6]

Джерело: сформовано авторами на основі [6]

Серед найзатребуваніших вакансій (рис. 2) перше місце посідають робочі спеціальності, пов'язані із виробництвом, друге – сфера обслуговування, третє –

спеціалісти з продажу, закупівель та роздрібною торгівлі, четверте – логістика, складська діяльність та ЗЕД.

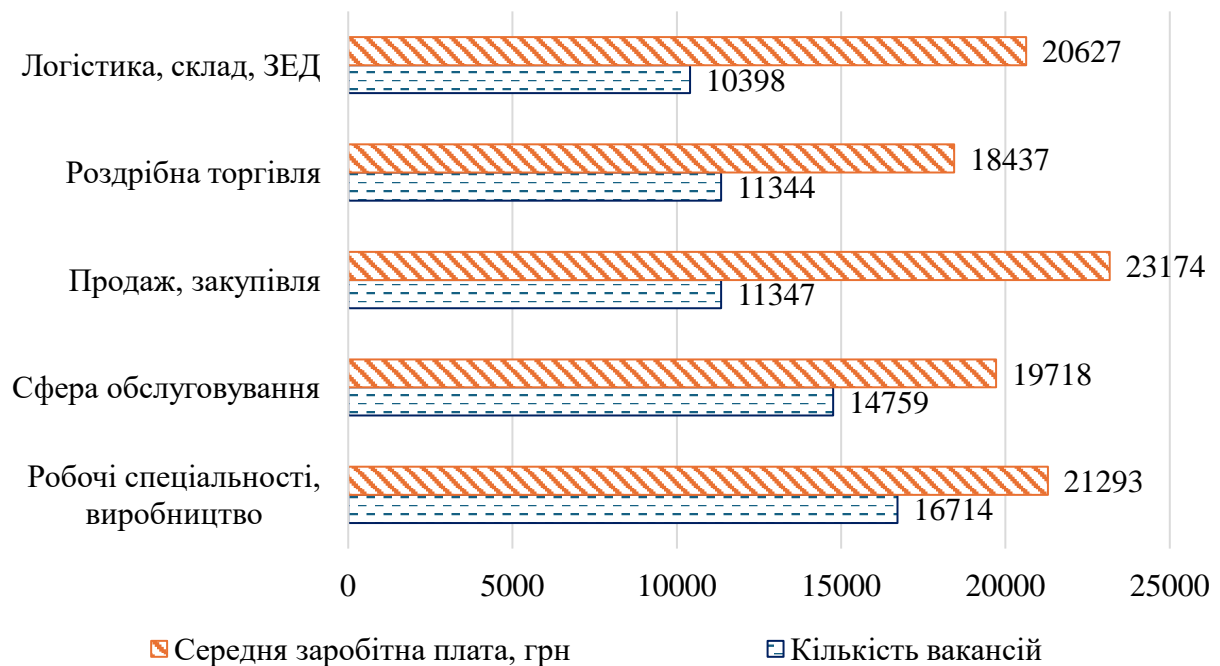


Рис. 2. Топ-5 сфер діяльності за вакансіями та їх середня заробітна плата в Україні на 15.11.2024 р. [6]

Джерело: сформовано авторами на основі [6]

Найвищі доходи отримують військовослужбовці, IT-спеціалісти та керівники відділів. Серед лінійних

посад найбільшу оплату праці пропонують брокерам, медіабайерам, ендодонтистам (табл. 1) [7].

Таблиця 1

### Найзатребуваніші в Україні спеціалісти з дистанційною організацією роботи, 2024 р. [6; 8]

Показники	Pay Per Click (PPC) спеціалісти (Amazon)	Менеджери з продажів	Media Buyer
Основні функціональні обов'язки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– збір семантичного ядра англійською мовою;</li> <li>– запуск рекламних кампаній, оптимізація реклами;</li> <li>– здійснення регулярного аналізу результатів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ведення телефонних та онлайн переговорів з потенційними клієнтами;</li> <li>– проведення онлайн зустрічей через Google Meet та Zoom, а при необхідності – особисті зустрічі;</li> <li>– робота з CRM системою; укладання угод.</li> </ul>	Оптові закупівлі рекламних місць для подальшого перепродажу
Пропонована заробітна плата	до 90 тис. грн	до 84 тис. грн	до 100 тис. грн
Вимоги до претендента на посаду	<ul style="list-style-type: none"> <li>– володіння англійською мовою на рівні не нижче Intermediate;</li> <li>– високий рівень володіння комп'ютером (швидкий друк, робота з Excel, пошук відомостей);</li> <li>– бажаний досвід роботи з Amazon Ads;</li> <li>– проходження курсів з контекстної реклами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наявність досвід роботи у продажах від пів року;</li> <li>– вміння працювати з CRM;</li> <li>– бажання навчатись;</li> <li>– розмовна англійська</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наявність досвіду з Search Arbitrage від пів року (FB/TT);</li> <li>– мати кейси зі стендами від \$15k/місяць</li> </ul>

Джерело: сформовано авторами на основі [6; 8]

Із загальної кількості вакансій на сайті WORK.ua (станом на 15.11.2024 р. – 91095), близько 6,7 % (6143) складають вакансії пов'язані із дистанційною формою зайнятості.

У таблиці 2 представлені навички, які були визначені як найбільш затребувані у 2015 р. і 2020 р у звіті

про майбутнє професій на Давоському форумі та за дослідженнями Світового банку «Професійні уміння для сучасної України» [9]. На підставі результатів опитування компаній роботодавців сформульовані топ-10 навичок 2030 р.

Таблиця 2

### Топ-10 навичок, які найбільш затребувані на ринку праці в Україні [9]

Топ-10 навичок 2015	Топ-10 навичок 2020	Топ-10 навичок 2030
1. Комплексне розв'язання проблем	1(1)*. Комплексне розв'язання проблем	Емоційний інтелект
2. Взаємодія з людьми	2(4). Критичне мислення	Уміння працювати в команді
3. Уміння керувати людьми	3(10). Творчі здібності	Рішення комплексних проблем
4. Критичне мислення	4(3). Уміння керувати людьми	Здатність швидко навчатися
5. Уміння вести переговори	5(2). Взаємодія з людьми	Адаптивність/гнучкість
6. Контроль якості	6(0). Емоційний інтелект	Аналітичне мислення
7. Орієнтація на клієнтів	7(8). Уміння формувати власну думку та приймати рішення	Критичне мислення
8. Уміння формувати власну думку та приймати рішення	8(7). Орієнтація на клієнтів	Управління проєктами
9. Уміння слухати і запитувати	9(5). Уміння вести переговори	Стратегічне мислення
10. Креативність	10(0). Гнучкість розуму (вміння швидко переключатися з однієї думки на іншу)	Ініціативність/управління змінами

Примітка: \*

перша цифра – порядковий номер навички в 2020 р., друга цифра (в дужках) – порядковий номер навички у 2015 р., цифра «0» – необхідність у навичці виникла у 2020 р.

Однакові навички зафарбовані тим самим кольором

Джерело: розроблено авторами на основі [9]

Аналіз даних таблиці 2 свідчить, що у вимогах ринку праці до навичок потенційних працівників за роками прослідковуються суттєві зміни. Так, приміром, така навичка як «комплексне розв'язання проблем», яка у 2015 р. та 2020 р. перебувала на першому місці, за прогнозами, у 2030 р. поступиться порівняно новій

навичці «емоційний інтелект» (яка з'явилась лише в 2020 р. на 6-му місці) та умінню працювати в команді (близька до цього навичка «взаємодія з людьми» також перебувала на 2-му місці у 2015 р.) і спуститься на третє місце. При цьому, якщо у навичках 2020 р. порівняно з 2015 р. переважно відбувались зміни за їх

ранжуванням в межах десяти і з'являються вимоги до двох нових навичок – «емоційний інтелект» і «гнучкість розуму», які витісняють «контроль якості» та «уміння слухати і запитувати», то у 2030 р. прогноуються набагато суттєвіші зміни. Зокрема, роботодавці висуватимуть такі нові вимоги до потенційних претендентів як «здатність швидко навчатися», «аналітичне мислення», «управління проєктами», «стратегічне мислення», «ініціативність/управління змінами».

На наш погляд, цілком очевидним є той факт, що для підготовки фахівця відповідного до запитів сучасного ринку праці, між університетами і роботодавцями має існувати тісний взаємозв'язок, оскільки саме ринок праці визначає умови й вимоги до майбутніх спеціалістів. Роботодавець цікавиться передусім якими компетентностями володіє випускник, і які практичні завдання він здатен виконувати. Проведені дослідження Київською школою економіки за підтримки Міністерства освіти і науки України на тему: «Як змінюється ринок праці» [10] та Європейською бізнес асоціацією в партнерстві з експерткою з аналітики ринку праці на тему: «Дослідження ринку праці України» [11], свідчать що серед найзатребуваніших роботодавцями компетентностей є знання англійської мови, цифрова грамотність, проектування та інженерні знання, емоційний інтелект, критичне мислення, готовність навчатися, ефективна комунікація, тайм-менеджмент. Водночас, в державі, де третій рік тривають активні бойові дії, при підборі персоналу однією з обов'язкових вимог роботодавців практично до будь-якої посади є стресостійкість.

Варто зацентувати увагу на тому, що окрім вимог до фахових компетентностей, які підтверджуються дипломом про вищу освіту, ринок праці на сьогодні враховує наявність у потенційних працівників «м'яких» навичок («soft-skills»), серед яких зокрема вміння адаптуватись до нових умов, змінювати сфери діяльності чи виконувати нестандартні завдання.

**Висновки.** Ми можемо констатувати, що, в умовах сьогодення, якісна вища освіта є неодмінною умовою побудови успішної кар'єри та особистісного розвитку. Не зважаючи на активний розвиток її альтернатив, таких як курси, практичний досвід, диплом все ще залишиться значущим фактором працевлаштування і кар'єрного росту. Вища освіта не лише забезпечує отримання якісних теоретичних знань, але й формує навички, необхідні для успішної діяльності в сучасному світі.

Підготовка конкурентоспроможних фахівців для ринку праці, на наш погляд, має базуватись на таких основних принципах як якісний теоретичний фундамент, підкріплений практичними навичками, а також індивідуальний, соціальний та загальнокультурний розвиток особистості. Слід також враховувати, що на ринку праці стрімко зростає попит на фахівців, які добре володіють знаннями з комп'ютерної інженерії та іноземних мов, здатні працювати з новітніми технологіями Індустрії 4.0, зокрема великими даними та штучним інтелектом. Вміння й навички, які випускники закладів вищої освіти отримують сьогодні, слугуватимуть фундаментом майбутнього економічного розвитку і розбудови високотехнологічної держави у поствоєнний період.

#### Список використаних джерел:

1. Павлюк А. (2024). 69 % українців вважають, що освіта потребує реформ: найгірше ставлення – до 12 класів у школі. Українська правда. URL: <http://surl.li/tqbjiv>.
2. Кух О. (2024). Скільки цьогорічних абітурієнтів обрали закордонні виші і чи можна говорити про «відтік мізків». 24 Канал. URL: <http://surl.li/dqpcig>.
3. Волошин М. (2024). «Просто купівля диплома»: у МОН заявили, що вища освіта в Україні має бути дорожчою. 24 Канал. URL: <http://surl.li/rwcwjs>.
4. Ковтунець В.В., Лондар С.Л., Мельник С.В., Кастель-Бранко Е. (2021). Вимоги ринку праці України до освіченості працівників. Освітня аналітика України, № 4(15). С. 5-18. URL: [https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/1\\_Kovtunets\\_Ko\\_415\\_2021\\_5\\_20.pdf](https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/1_Kovtunets_Ko_415_2021_5_20.pdf).
5. Андрійчук А.О., Заєць Б.Б., Новальська Н.І. (2023). Дослідження вимог ринку праці до сучасних фахівців у сфері логістики. Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: зб. доп. XXI Міжнародної наук.-практ. конференції. Національний авіаційний університет. Київ, С. 155-158. URL: <https://er.nau.edu.ua/items/7eb34701-9c25-44fe-b002-5f0db99dc24b>.
6. Статистика зарплат. (2024). URL: <https://www.work.ua/salary/>.
7. Погончук Я. (2024). Робота мрії: які спеціалісти заробляють понад 40 000 гривень. 24 тренди. URL: <https://surl.li/jiwshw>.
8. Симонова К. (2024). Зарплати від 50 тис. гривень – ТОП-3 пропозицій дистанційної роботи. Новини LIVE. URL: <http://surl.li/qrtuga>.
9. Зінченко А.Г., Саприкіна М.А. (2016). Навички для України 2030: Погляд бізнесу. К.: Вид-во «ЮСТОН», 36 с. URL: [https://careerhub.in.ua/wp-content/uploads/navichki\\_2030.pdf](https://careerhub.in.ua/wp-content/uploads/navichki_2030.pdf).
10. Шиян О. (2024). Роботодавці назвали професії майбутнього та основні вимоги до випускників вишів. ZAXID.NET. URL: <http://surl.li/uuxxlv>.
11. Чуловська О. (2024). Вигорання фахівців та дефіцит талантів: тенденції ринку праці у воєнний час. Happy Monday. URL: <http://surl.li/hjlifh>.
12. Баланюк Ю. (2024). Університети і ринок праці: взаємозалежність. LIGA.net. URL: <https://blog.liga.net/user/yubalaniuk/article/54864>.

13. Іваночко Ю., Шостаківська Н. (2024). Компетентності та шляхи їх формування в процесі підготовки магістрів технічного спрямування. URL: <http://surl.li/petepb>.

#### References:

1. Pavlyuk, A. (2024). 69% ukrayintiv vvazhayut', shcho osvita potrebuye reform: nayhirshche stavlennya – do 12 klasiv u shkoli [69% of Ukrainians believe that education needs reforms: The worst attitude is towards 12 grades in school]. Ukrainian Pravda. Retrieved from: <http://surl.li/tqbjiv>. [in Ukrainian].
2. Kukh, O. (2024). Skil'ky ts'ohorichnykh abituriyentiv obraly zakordoni vyshi i chy mozna hovoryty pro «vidtik mizkiv» [How many of this year's applicants chose foreign universities and whether we can talk about a «brain drain»]. 24 Channel. Retrieved from: <http://surl.li/dqpcig>. [in Ukrainian].
3. Voloshyn, M. (2024). «Prosto kupivlya diploma»: u MON zavyavly, shcho vyshcha osvita v Ukrayini maye buty dorozhchoyu [«Just buying a diploma»: The Ministry of Education stated that higher education in Ukraine should be more expensive]. 24 Channel. Retrieved from: <http://surl.li/rwcwjs>. [in Ukrainian].
4. Kovtunets', V.V., Londar, S.L., Mel'nyk, S.V. & Kastel'-Branko, E. (2021). Vymohy rynku pratsi Ukrayiny do osvichenosti pratsivnykiv [Labor market requirements in Ukraine for employee education]. Osvitnya antylytyka Ukrayiny - Educational Analytics of Ukraine, No. 4(15). Pp. 5-18. Retrieved from: [https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/1\\_Kovtunets\\_Ko\\_415\\_2021\\_5\\_20.pdf](https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/1_Kovtunets_Ko_415_2021_5_20.pdf). [in Ukrainian].
5. Andriychuk, A.O., Zayets, B.B. & Noval's'ka, N.I. (2023). Doslidzhennya vymoh rynku pratsi do suchasnykh fakhivtsiv u sferi lohistyky [Research on labor market requirements for modern logistics specialists]. Proceedings from MIIM '23: Zbirnyk dopovidey XXI Mizhnarodnoyi nauk/-prakt. konferentsiyi «Problemy pidhotovky profesiynykh kadriiv z lohistyky v umovakh global'noho konkurentnoho seredovyshcha» – The twenty one International Scientific and Practical Conference «Problems of training professional personnel in logistics in the conditions of a global competitive environment». (pp. 155-158). Kyiv: Natsional'nyy aviatsiynyy universytet». Retrieved from: <https://er.nau.edu.ua/items/7eb34701-9c25-44fe-b002-5f0db99dc24b> [in Ukrainian].
6. Statystyka zarplat [Salary statistics] (2024). Retrieved from URL: <https://www.work.ua/salary/>. [in Ukrainian].
7. Pohonchuk, Ya. (2024). Robota mriyi: yaki spetsialisty zaroblyayut' ponad 40 000 hryven' [Dream job: Which specialists earn over 40,000 hryvnias]. Happy Monday. URL: <https://surl.li/jiwshw>. [in Ukrainian].
8. Symonova, K. (2024). Zarplaty vid 50 tys. hryven' – TOP-3 propozyzsiy dystantsiynoyi roboty [Salaries from 50,000 hryvnias – Top 3 remote job offers]. LIVE news. URL: <http://surl.li/qrtuga>. [in Ukrainian].
9. Zinchenko, A.H., Saprykina, M.A. (Ed.). (2016). Navychky dlya Ukrayiny 2030: Pohlyad biznesu [Skills for Ukraine 2030: A business perspective]. Kyiv: Publishing House "YUSTON". Retrieved from: [https://careerhub.in.ua/wp-content/uploads/navichki\\_2030.pdf](https://careerhub.in.ua/wp-content/uploads/navichki_2030.pdf). [in Ukrainian].
10. Shyyan, O. (2024). Robotodavtsi nazvaly profesiyyi maybutn'oho ta osnovni vymohy do vypusknikyiv vyshiv [Employers named the professions of the future and the main requirements for university graduates]. ZAXID.NET. Retrieved from: <http://surl.li/uuxxlw>. [in Ukrainian].
11. Chulovs'ka, O. (2024). Vyhorannya fakhivtsiv ta defitsyt talantiv: tendentsiyi rynku pratsi u voyenny chas [Burnout of specialists and talent shortages: Trends in the labor market during wartime]. Happy Monday. Retrieved from: <http://surl.li/hjlihf>. [in Ukrainian].
12. Balanyuk, Yu. (2024). Universytety i rynek pratsi: vzaemozalezhnist' [Universities and the labor market: interdependence]. LIGA.net. Retrieved from: <https://blog.liga.net/user/yubalaniuk/article/54864>. [in Ukrainian].
13. Ivanochko, Yu., Shostakivs'ka, N. (2024). Kompetentnosti ta shlyakhy yikh formuvannya v protsesi pidhotovky mahistriv tekhnichnoho spryamuvannya [Competencies and ways of their formation in the process of training technical master's students]. Retrieved from: <http://surl.li/petepb>. [in Ukrainian].