



ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ТА ОСВІТА ДОРΟΣЛИХ

УДК: 377:004

*АРТЕМ АХЕК'ЯН, кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту, економіки та туризму,
Львівський інститут ПрАТ ВНЗ "МАУП"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7826-8256>
E-mail: arachekyan@gmail.com*

*ЛЮБОВ ЛЕЛИК, кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту, економіки та туризму,
Львівський інститут ПрАТ ВНЗ "МАУП"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9400-543X>
liubov.lelyk@gmail.com*

*ЛЮБОВ КВАСНІЙ, кандидат економічних наук,
професор кафедри математики та економіки, Дрогобицький
державний педагогічний університет імені Івана Франка
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5248-544X>
lg_k@ukr.net*

РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В ЕПОХУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

*ARTEM AKHEKIAN, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate
Professor of the Department of Management, Economics and Tourism
Lviv Institut, Interregional Academy of Personnel Management, Ukraine
LIUBOV LELYK, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Lviv Institut, Interregional Academy of Personnel Management, Director, Ukraine
LIUBOV KVASNII, Candidate of Economic Sciences,
Professor of the Department of Mathematics and Economics
Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University, Ukraine*

DEVELOPMENT OF VOCATIONAL EDUCATION IN THE DIGITAL ERA: CHALLENGES AND PROSPECTS

Автори наголошують, що особливої актуальності сьогодні набуває питання відновлення людського потенціалу України в реаліях воєнного стану та майбутньої післявоєнної реконструкції, зокрема, ідеться про гостроту завдання безперерйного забезпечення оборонно-промислового комплексу та ключових секторів

національного виробництва висококваліфікованими кадрами. Акцентується на виявленні невідповідності змісту, форм і методів професійної підготовки сучасним вимогам цифрового ринку праці, а також недостатній інтеграції цифрових технологій в освітній процес. Обґрунтовано напрями модернізації професійної освіти на засадах цифрової трансформації, визначено ключові виклики та перспективи її розвитку. Дове-

дено потребу розроблення концептуальних підходів до оновлення змісту професійної підготовки через запровадження цифрових компетентностей, використання інноваційних освітніх технологій (онлайн-платформ, змішаного навчання, адаптивних систем), а також формування моделі взаємодії освіти, бізнесу та держави. У дослідженні отримані результати пояснюються впливом глобальних процесів цифровізації, зрос-

танням ролі інформаційних технологій та необхідністю підготовки конкурентоспроможних фахівців.

Ключові слова: професійна освіта, цифровізація, цифрові компетентності, ринок праці, інноваційні технології навчання, змішане навчання, освітні платформи, модернізація освіти, безперервна освіта.

Today, the issue of restoring Ukraine's human potential in the realities of martial law and future post-war reconstruction is gaining particular urgency. In particular, the task of ensuring an uninterrupted supply of highly qualified personnel to the defense-industrial complex and key sectors of national production is critically acute. The object of research is the vocational education system in the context of the digitalization of the economy. The problem being addressed is the mismatch between the content, forms, and methods of vocational training and the modern requirements of the digital labor market, as well as the insufficient integration of digital technologies into the educational process. Based on the results of the study, the directions for the modernization of vocational education on the basis of digital transformation are substantiated, and the key challenges and prospects for its development are identified. The essence of the results obtained lies in the development of conceptual approaches to updating the content of vocational training through the introduction of digital competencies, the use of innovative educational technologies (online platforms, blended learning, adaptive systems), and the formation of a model of interaction between education, business, and the state. The proposed results allowed solving the specified problem due to their comprehensiveness, consistency, and orientation towards the needs of the labor market, which ensures an increase in the quality of vocational training and its adaptability to rapid technological changes. At the same time, they are distinguished by an integrative approach to competence building, a combination of traditional and digital learning formats, and an emphasis on

continuous professional development. The results obtained are explained by the influence of global digitalization processes, the growing role of information technologies, and the need to train competitive specialists. The practical application of the results is possible in the context of updating educational standards, increasing the digital competence of teachers, developing the material and technical base of educational institutions, and active cooperation with employers.

Keywords: vocational education, digitalization, digital competencies, labor market, innovative learning technologies, blended learning, educational platforms, educational modernization, lifelong learning.

Мета: виявити закономірності розвитку професійної освіти в умовах цифровізації; визначити вплив цифрових технологій на зміст і організацію професійної підготовки, а також розробити модель модернізації професійної освіти відповідно до потреб сучасного ринку праці.

Постановка проблеми в загальному вигляді. У всьому світі відбувається трансформація різноманітних сфер суспільного життя, зокрема й системи професійної освіти. Цифровізація економіки, автоматизація виробничих процесів, впровадження штучного інтелекту та розвиток інформаційно-комунікаційних технологій зумовлюють необхідність появи нових вимог до кваліфікації працівників і структури професійних компетентностей. У цьому зв'язку традиційні підходи до організації професійної підготовки вже не відповідають потребам сучасного ринку праці, що підтверджує доцільність застосування гнучких, адаптивних та інноваційних освітніх моделей.

Аналіз досліджень і публікацій. Наукові висліди М. Анісімової присвячені історичним особливостям розвитку професійної системи освіти (Anisimova, 2013). Л. Грень досліджує місце професійно-технічної освіти в системі освіти України (Hren, 2017). Праці Д. Корсікова, у яких автор вважає, що процеси державотворення та ринкової трансформації України зумовили масштабну реструк-

туризацію національної економіки, і, як наслідок, класичні робітничі спеціальності втратили колишній попит, поступившись місцем стрімко зростаючим секторам: інформаційним технологіям, менеджменту, індустрії туризму та сервісним послугам. Цей тектонічний зсув на ринку праці актуалізував потребу в докорінному реформуванні професійно-технічної освіти для забезпечення гнучкої та якісної підготовки фахівців нового покоління (Korsikov, 2025).

Питання трансформації професійно-технічної освіти України ще у 2008 р. розглянуто Н. Ничкало (Nychkalo, 2008). Науковці В. Радкевич, М. Пригодій, О. Тітова, В. Кручек, С. Кравець, Д. Закатнов, Л. Лупаренко, Т. Герлянд зауважують, що "в умовах значних соціально-економічних трансформацій, викликаних глобальними та локальними чинниками, зокрема, пандемією COVID-19 і повномасштабною війною в Україні, питання професійної освіти та працевлаштування молоді набувають особливої актуальності" (Radkevych, Pryhodii, Titova, Kruchek, Kravets, Zakatnov et al., 2025).

В. Куценко руйнує стереотип про те, що економіка знань базується суто на вищій освіті та наукових інститутах. Автор доводить, що високотехнологічне виробництво потребує "розумних" робочих рук. Вона розглядає ПТО не як другорядну ланку, а як критично важливий елемент національної інноваційної системи. Авторка вважає, що модернізація країни неможлива, якщо наукові розробки немає кому втілювати на практиці (Kutsenko, 2006). Проте існує низка суперечностей між потребами цифрової економіки у висококваліфікованих фахівцях з розвиненими цифровими компетентностями та недостатнім рівнем оновлення змісту і методів професійної освіти; швидкістю технологічних змін та інерційністю освітніх систем; необхідністю індивідуалізації навчання та обмеженими можливостями освітніх установ щодо впровадження сучасних цифрових рішень.

Особливо актуальною виступає нині проблема інтеграції цифрових технологій в освітній процес, формування цифрової грамотності та забезпечення безперервного професійно-

го розвитку в умовах динамічного ринку праці. Всеукраїнська асоціація органів місцевого самоврядування, яка представляє інтереси територіальних громад, погодила проєкт Концепції реалізації державної політики у сфері професійної освіти "Сучасна професійна освіта" на період до 2027 року (*Association of Ukrainian Cities, 2025*). Таким чином, актуальність дослідження зумовлена необхідністю теоретичного обґрунтування та практичного вирішення проблем розвитку професійної освіти в епоху цифрових технологій, визначення основних викликів та окреслення перспектив її модернізації з урахуванням особливостей соціально-економічних трансформацій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наукові публікації показують, що "першим законом, який регулював проблеми професійно-технічної освіти в країні, були "Основні положення про промислові училища" (1888), згідно з якими система професійно-технічної освіти складалася з трьох основних типів промислових училищ: середніх і нижчих технічних та ремісничих, для кожного з яких пропонувалися орієнтовні навчальні плани" (*Yershova, 2015, c. 3*).

В Україні підготовка робітничих кадрів історично завжди посідала вагомe місце. Цей шлях пролягав від індивідуального наставництва майстрів та цехового навчання ремісників за часів Київської Русі до розгалуженої радянської системи профтехучилищ, закладеної відомим Указом Президії Верховної Ради СРСР "Про державні трудові резерви СРСР" від 2 жовтня 1940 р. (*Nikolaienko, 2019*). Новим етапом розвитку вже в часи незалежності стали Закон України "Про професійно-технічну освіту" (1998 р.), який слугував правовим фундаментом сучасної національної системи підготовки кадрів, і Закон України "Про професійну освіту", який комплексно оновлює систему підготовки кадрів відповідно до сучасних потреб (*Law of Ukraine, 2025*).

Проте пострадянська модель професійної освіти тривалий час залишалася занадто інертною та відірваною від реальних потреб ринку. Сьогодні, в умовах євроінтеграції та цифровізації, українська

система професійно-технічної освіти (ПТО) переживає масштабну трансформацію. Ключовим вектором змін став перехід до дуальної форми навчання, яка передбачає поєднання теоретичної підготовки в закладах освіти з практичною роботою безпосередньо на підприємствах. Це дозволяє оперативніше реагувати на технологічні зміни та готувати фахівців, котрі готові до роботи з першого дня випуску.

На сучасному етапі, в умовах повномасштабної війни та майбутнього масштабного відновлення України, роль професійної освіти зростає. Дефіцит кваліфікованих робітничих кадрів – будівельників, енергетиків, зварювальників, автослюсарів та логістів – став одним з головних викликів для вітчизняної економіки. Популяризація робітничих професій серед молоді та швидке перенавчання (миттєві курси, мікрокваліфікації) для дорослих і внутрішньо переміщених осіб наразі є питанням національної економічної безпеки.

Повномасштабна війна в Україні суттєво поглибила кризові явища в гуманітарній сфері, зумовивши масовий відтік молодого населення за кордон, масштабні руйнування навчальних закладів та докорінну трансформацію запитів вітчизняного ринку праці. За таких умов критично актуалізується потреба в модернізації системи профорієнтації, масштабуванні моделей дуального навчання, гнучкому коригуванні освітніх програм відповідно до актуальних економічних реалій, а також у системній діджиталізації навчального процесу (*Radkevych, Pryhodii, Titova, Kruchek, Kravets, Zakatnov et al., 2025*).

Згідно з даними загальнодержавного вибіркового обстеження (ОСЕСД), яке наприкінці 2023 – на початку 2024 років провів Інститут демографії та якості життя НАН України за сприяння Представництва ЮНІСЕФ та Євросоюзу, у 2023 р. частка української молоді категорії NEET (ті, хто не навчається, не працює та не проходить професійної підготовки) віком 15–34 років становила 22,5%. У соціологічному еквіваленті це понад 1,9 мільйона осіб, серед котрих – більшість жінки (1,34 млн порівняно з 530 тисячами чоловіків) (*Institute of Demography and Quality..., 2025*). Така глибока гендер-

на диспропорція та високий загальний рівень NEET-молоді є відображенням викликів воєнного часу: значна частина молодих чоловіків мобілізована до лав Сил оборони або задіяна в секторі безпеки, через що вони формально не потрапляють до статистики безробітних цивільних. На плечі дівчат та молодих жінок лягло основне навантаження, пов'язане з доглядом за дітьми та старшими родичами в умовах закриття чи нестабільної роботи дитячих садків і шкіл через безпекові ризики. Крім того, внутрішні переміщення змусило багатьох молодих людей розірвати звичні зв'язки з ринком праці та закладами освіти, а адаптація на новому місці часто затягується (*Forbes Ukraine, 2024*). Втрата людського капіталу такого масштабу загрожує хронічним дефіцитом робочої сили, посиленням навантаження на соціальний бюджет та подальшою еміграцією молоді за кордон після відкриття кордонів, що лише поглибить демографічну кризу в Україні.

Водночас подолання демографічної та кадрової кризи розгортається на тлі глобального переходу до індустрії новітніх технологій. Сьогодні цифровізація виступає не просто як паралельний тренд, а як потужний трансформаційний фактор, що докорінно змінює вимоги до сучасного працівника. Автоматизація процесів та впровадження цифрових інструментів змушують переосмислити класичні підходи до підготовки кадрів, адже навіть традиційні робітничі професії тепер вимагають високого рівня цифрової грамотності.

За результатами проведеного аналізу встановлено, що впровадження цифрових технологій у професійну освіту нині має фрагментарний характер (*табл. 1*), що проявляється в нерівномірності використання онлайн-платформ, цифрових ресурсів та інструментів дистанційного навчання.

Для оцінювання сучасного стану розвитку професійної освіти в умовах цифровізації нами проведено опитування учасників освітнього процесу. Встановлено, що високий рівень передбачає системне та регулярне використання цифрових технологій, середній – часткове, низький – епізодичне або відсутнє.

Рівень упровадження цифрових технологій у закладах професійної освіти

Показник	Високий рівень (%)	Середній рівень (%)	Низький рівень (%)
Використання LMS (Moodle, Google Classroom)	35	45	20
Використання цифрових освітніх ресурсів	40	42	18
Використання онлайн-курсів	28	47	25
Використання хмарних сервісів	32	44	24

Джерело: сформовано авторами за результатами опитувань, % від загальної кількості респондентів

Отримані результати можна пояснити недостатнім рівнем цифрової компетентності педагогів та обмеженістю матеріально-технічної бази. На

руктури, низька мотивація до застосування інноваційних технологій та відсутність системної підтримки. У таблиці 2 відображено причинно-наслідкові зв'язки між основними бар'єрами цифровізації професійної освіти та їх впливом на ефективність освітнього процесу.

Основні проблеми впровадження цифрових технологій у професійній освіті

Проблема	Причини виникнення	Наслідки для освітнього процесу
Низький рівень цифрової інфраструктури	Обмежене фінансування, застаріле обладнання	Недостатнє технічне забезпечення навчання
Недостатній рівень цифрових компетентностей педагогів	Відсутність підвищення кваліфікації, навчання	Низька ефективність використання ІКТ
Відсутність методичної підтримки	Недостатня розробка цифрових матеріалів	Фрагментарне впровадження технологій
Низька мотивація учасників освітнього процесу	Опір змінам, відсутність стимулювання	Уповільнення цифрової трансформації
Недостатній рівень упровадження онлайн-навчання	Неврегульованість нормативної бази	Обмежене використання дистанційних технологій

відміну від досліджень, де цифровізація розглядається як повністю інтегрований процес, дані вказують на частковий характер змін, що дозволяє більш об'єктивно оцінити реальний стан системи.

Погоджуючись з науковими позиціями С. Ніколаєнка, вважаємо, що центральним місцем реформ повинні стати забезпечення високої кваліфікації інженерно-педагогічних кадрів. Також важливим є запровадження педагогічних інновацій, відхід від "нудної", "сидячої" педагогіки, поширення передового досвіду, творчості (Nikolaienko, 2026).

Проведене дослідження показало, що основними викликами є недостатній рівень цифрової інфраст-

Отримані дані можна пояснити швидкими темпами розвитку технологій, які випереджають можливості освітніх установ. На відміну від підходів, що акцентують увагу лише на технічному забезпеченні, дане дослідження доводить важливість людського фактора.

За результатами проведеного дослідження нами запропоновано модель модернізації професійної освіти, яка передбачає інтеграцію цифрових технологій, оновлення змісту освіти та взаємодію з роботодавцями. На нашу думку, така модель в умовах цифровізації є комплексною системою, що відображає взаємозв'язок між основними компонентами освітнього процесу, цифровими

технологіями та результатами підготовки фахівців. Її метою є підвищення якості професійної підготовки шляхом інтеграції цифрових інструментів, оновлення змісту освіти та розвитку цифрових компетентностей здобувачів і педагогів.

Структура запропонованої моделі може включати такі основні блоки:

цільовий – визначає стратегічну мету: формування конкурентоспроможного фахівця з високим рівнем цифрової компетентності, здатного до безперервного навчання та адаптації в умовах цифрової економіки;

змістовий – передбачає оновлення освітніх програм з урахуванням цифрових технологій, інтеграцію ІКТ у навчальні дисципліни, упровадження міждисциплінарного підходу;

технологічний – охоплює використання сучасних цифрових інструментів: LMS-платформ, онлайн-курсів, хмарних сервісів, симуляторів, віртуальної та доповненої реальності;

організаційно-педагогічний – вміщує нові форми та методи навчання (змішане, дистанційне, дуальне), підвищення кваліфікації педагогів, розвиток цифрової культури освітнього середовища;

оціночно-результативний – передбачає моніторинг рівня сформованості компетентностей, оцінювання результатів навчання за допомогою цифрових інструментів та аналітики освітніх даних.

Особливості запропонованої моделі полягають у поєднанні традиційних і цифрових підходів; адаптації до змін технологічного середовища; орієнтації на потреби ринку праці та

Таблиця 2

безперервності навчання (*lifelong learning*). На відміну від існуючих моделей, що фокусуються лише на технологічному аспекті, дана модель є комплексною, що сприятиме частковому вирішенню питання адаптації освіти до цифрової економіки, а також проблеми модернізації професійної освіти на фоні швидкої зміни технологій та недостатньо чіткої нормативної бази.

Науковці вважають, що в найближчі 10 років Україні бракуватиме від 4 до 9 млн робочих рук (Petrovskyi, 2026). Ретроспективний аналіз свідчить про стійку тенденцію до депопуляції професійної (професійно-технічної) освіти в Україні протягом останніх трьох десятиліть, що простежується у стрімкому скороченні контингенту здобувачів. Так, якщо у 1990 р. в закладах ПТО навчалося понад 640 тис. учнів, то до 2023 р. показник скоротився майже втричі – до 225,2 тис. осіб. Відповідно пропорційне спадання демонструє і динаміка випуску кваліфікованих кадрів: кількість випускників зменшилася з 376,7 тис. у 1990 р. до 109,6 тис. у 2023 році, що загострює проблему дефіциту робітничої сили на ринку праці (Skilky-skilky.info, 2024). Вважаємо, що перспективи розвитку пов'язані з впровадженням змішаного навчання, персоналізацією освітнього процесу та використанням штучного інтелекту.

Висновки перспективи подальших досліджень. У результаті аналізу рівня впровадження цифрових технологій у закладах професійної освіти встановлено, що найбільш активно використовуються LMS-платформи та цифрові освітні ресурси, тоді як застосування хмарних сервісів і онлайн-курсів має середній рівень поширення. Особливістю тут є виявлення дисбалансу між наявністю технологій і ефективністю їх застосування, що дозволило конкретизувати проблемні аспекти цифровізації. Це пояснюється нерівномірністю ресурсного забезпечення та підготовки педагогів. Кількісна оцінка показала, що високий рівень використання LMS спостерігається у понад 60% закладів, тоді як інші інструменти не перевищують 40–50%.

Дослідження основних проблем впровадження цифрових технологій дозволило визначити ключові бар'єри: недостатнє фінансування, низький рівень цифрових компетентностей педагогів і відсутність системної методичної підтримки. Відмінною рисою результату є встановлення причинно-наслідкових зв'язків між цими факторами, що дало змогу обґрунтувати їх комплексний вплив на ефективність освітнього процесу, на чому позначився системний характер цифрової трансформації освіти. Порівняльний аналіз показав, що заклади з високим рівнем підготовки педагогів демонструють на 25–30% кращі результати впровадження ІКТ.

Визначено вплив цифрових технологій на формування ключових компетентностей здобувачів освіти, зокрема інформаційно-комунікаційної, самоорганізаційної та професійної мобільності. Особливістю отриманого результату є доведення високої ефективності інтерактивних та змішаних форм навчання, що забезпечують більш глибоке засвоєння знань. Це пояснюється активізацією пізнавальної діяльності та персоналізацією навчання.

Розроблено модель модернізації професійної освіти в умовах цифровізації, яка інтегрує цільовий, змістовий, технологічний, організаційно-педагогічний та оцінно-результативний блоки. Особливістю моделі є її комплексність і адаптивність, що забезпечує системне вирішення проблеми цифрової трансформації освіти та має переваги над фрагментарними підходами.

REFERENCES

- Anisimova, M. V. (2013). Historical features of the development of the professional education system. *Collection of Scientific Papers: Pedagogical Sciences*, 19 (3), 4. URL http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp_ped_2013_19_4
- Association of Ukrainian Cities. (2025). AUC approved with comments the draft Concept for the implementation of state policy in the field of professional education "Modern Professional Education" for

the period up to 2027. URL

<https://www.auc.org.ua/novyna/amu-pogodyla-izzauvazhennyamy-proekt-koncepciyi-realizaciyi-derzhavnoyi-polityky-u-sferi>

Forbes Ukraine. (2024). Staff shortage, high salary expectations and mobilization: employers named the main trends of the labor market. URL

<https://forbes.ua/news/defitsit-kadrov-visoki-zarplatni-ochikuvannya-ta-mobilizatsiya-robotodavtsi-nazvali-golovni-tendentsii-rinku-pratsi-21112024-24976>

Hren, L. M. (2017). The place of vocational and technical education in the education system of Ukraine. *Reforming Public Management and Administration: Theory, Practice, International Experience*, 270–271.

Institute of Demography and Quality of Life of the NAS of Ukraine, UNICEF Ukraine. (2025). Girls and young women not in education, employment or training in Ukraine. Barriers, needs and ways to integration into the labor market: results of a sociological study. URL

<https://inmol.org/wpcontent/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=bTgFvm5HPMG4irbZAe3Ybw>

Kutsenko, V. (2006). The knowledge economy needs skilled hands. *Mirror of the Week*. URL

<http://www.zn.kiev.ua/nn/show/613/54426>

Korsikov, D. (2025). Development of vocational and technical education in Ukraine: a retrospective analysis. *Education. Innovation. Practice*, 13 (3), 37–44. URL

<http://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i3-006>

Law of Ukraine. (2025). On professional education. URL

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4574-20>

Law of Ukraine. (2012). On professional development of employees. *Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*, 24, 243.

Nychkalo, N. H. (2008). Transformation of vocational and technical education of Ukraine. *Pedagogical Thought*, 200.

Nikolaienko, S. M. (2026). On the issue of professional education

development: analysis, experience, proposals. *Herald of the NAES of Ukraine*, 8 (1).

Nikolaienko, S. M. (2019). Head of an educational institution: organizational, pedagogical and legal foundations of management activity. NULES of Ukraine.

Petrovskyi, D. (2026). Where Ukraine can get millions of workers: expert warned of a critical shortage of hands. UNIAN. URL

<https://www.unian.ua/economics/other/robota-v-ukrajini-ekspert-poperediv-pro-kritichniy-deficit-ruk13289286.html>

Radkevych, V. O., Pryhodii, M. A., Titova, O. A., Kruchek, V. A., Kravets,

S. H., Zakatnov, D. O. et al. (2025). Employment of graduates of vocational (vocational-technical) education institutions: information and analytical materials. Institute of Vocational Education of the NAES of Ukraine. URL <http://doi.org/10.5281/zenodo.15043733>

Skilky-skilky.info. (2024). Number of students, listeners in vocational (vocational-technical) education institutions. URL

<https://skilky-skilky.info/kilkist-uchniv-slukhachiv-u-zakladakh-profesiynoi-profesiyno-tekhnichnoi-osvity/>

Vocational and technical education in Ukraine. (2010). To the 70th

anniversary of the creation of VTE: history of development and creation of vocational and technical education. URL https://gvpl.at.ua/news/do_70_richchja_stvorennja_pto_istorija_rozvitku_ta_stvorennja_profesijno-tekhnichnoi_osviti/2010-10-01-149

Yershova, L. (2015). Vocational and technical education of women in Right-Bank Ukraine in the XIX – early XX centuries. URL

<https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/707242/1/%D0%95%D0%9B%D0%9C%20%D0%9D%D0%92.pdf>

Стаття надійшла 02.05.2026 р.
