

УДК 378.147

Гевко І. В.

ORCID 0000-0003-1108-2753

ResearcherID 1927036

Scopus-Author ID 57208883543

Доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри комп'ютерних технологій
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка,
(Тернопіль, Україна) E-mail: gevko.i@gmail.com

Гільтай Л. С.

ORCID 0000-0001-6658-8175

ResearcherID 3515078

Аспірант 2-го року навчання
кафедри комп'ютерних технологій
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка
(Тернопіль, Україна) E-mail: lesyagodz1995@gmail.com

ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Мета роботи: розглянути можливості і перспективи використання цифрових освітніх ресурсів для якісної підготовки майбутніх фахівців комп'ютерних технологій.

Методологія: в роботі використані аналітичні, описові та систематичні методи дослідження.

Наукова новизна: вивчення ролі цифрових освітніх ресурсів у підготовці фахівців, її аналіз на освітньому ринку праці.

У статті окреслено роль цифрових освітніх ресурсів у підготовці кваліфікованих фахівців; виокремлено проблеми, пов'язані з поширенням в Україні сучасних цифрових освітніх ресурсів; проаналізовано ситуацію на українському ринку освітніх послуг, показано її вплив на динаміку інноваційних процесів в системі освіти. Підкреслюється важливість радикального реформування освіти відповідно до потреб постіндустріального суспільства. Визначено, що застосування цифрових освітніх ресурсів розкриває можливість позитивного впливу на підвищення рівня якості освіти, забезпечує реалізацію потреб майбутніх фахівців в освітніх послугах, підвищує професійну мобільність та активність. Розвиток цифрових технологій має важливу роль для удосконалення змісту, методів і форм вищої освіти, дає можливість самостійно оволодіти новими знаннями та навичками, саморозвиватись, активізація процесів сприйняття, формування, закріплення і контролю сформованого сприйняття нових знань студентами. Цифрові освітні технології є пріоритетними при підготовці здобувачів освіти, адже є затребуваними на ринку праці.

Висновок: розвиток цифрових навичок стає однією з найважливіших умов для розвитку цифрового ринку будь-якої країни, оскільки прямо або опосередковано пов'язаний з усіма сферами функціонування суспільства та економіки. Розвиток інформаційних технологій у сучасному світі спричинив перегляд традиційних підходів до визначення перспективних форм організації освітнього процесу.

Ключові слова: інформаційні технології, цифрові освітні ресурси, цифрові компетентності, освіта, майбутні фахівці.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сьогодні розвиток цифрового середовища та глобальної мережі охоплює практично всі сфери життя. Сьогоднішній бакалавр – випускник, який володіє певними стандартними компетентностями, готовий і здатний працювати, але його необхідно навчити, що конкретно необхідно робити на робочому місці. Скорочення аудиторного навантаження, зокрема лекційного, перенесення значної частини матеріалу на самостійне вивчення студентами в режимі роботи з електронними навчально-методичними комплексами стає альтернативою в практиці роботи закладів вищої освіти (ЗВО) [1].

Цифрові технології дозволяють орієнтувати освітній процес не просто на виконання вимог професійного та освітнього стандарту, а на формування професійної культури майбутнього фахівця,

прагнення до постійного самостійного самовдосконалення за допомогою інформаційних сервісів і технологій. Тому особливого значення в системі освіти набуває питання, як забезпечити освітній процес відповідними навчально-методичними засобами та навчальними програмами, щоб школа, університет, викладач і система підвищення кваліфікації викладачів відповідала сучасним глобальним і національним викликам й надавала сучасну підтримку у сфері цифрових технологій, розвивала та формувала сучасні цифрові компетентності [1]. Реалізація основних напрямків модернізації освіти вимагає переосмислення та визначення, які засоби навчання найбільш ефективні для розвитку якості особистості.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанням інформатизації освіти, впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій в освітню сферу в Україні приділено значну увагу. Зокрема, ухвалено Закони України: «Про національну програму інформатизації» [6], «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні» [7]; Державну програму «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» [10], «Комплексну програму забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами навчання з природничо-математичних і технологічних дисциплін» [11]. Проблемою формування фахівця-професіонала опікувались В. Гладкова, С. Дружилов, О. Журавльов, О. Коваленко, М. Лазарев, Ю. Нагірний, О. Романовський, О. Щербаков та ін. Використанню ІКТ у фаховій підготовці у ЗВО займалися В. Биков, Р. Гуревич, Н. Морзе, Д. Патаракін, Є. Полат та ін. [3; 4; 9]. В останні роки в Україні інтенсивно досліджують питання запровадження в освітній процес засобів ІКТ В. Биков, Р. Гуревич, І. Гевко, М. Жалдак, М. Кадемія, О. Полат, Ю. Рамський, А. Пеньков, Ю. Горошко, М. Головань, В. Дровозюк, Н. Морзе, І. Забара, І. Захарова, О. Жильцов, Ю. Жук, Т. Олійник, Є. Смирнова, Т. Чепрасова та ін. [1; 3; 4].

Мета статті. У статті розглядаються можливості і перспективи використання цифрових освітніх ресурсів для якісної підготовки майбутніх фахівців комп'ютерних технологій.

Виклад основного матеріалу. Стало очевидним, що, використовуючи тільки традиційні методи навчання вирішити поставлені державою завдання досить важко. В якості одного з ефективних засобів розвитку пізнавального інтересу сьогодні виступають інформаційно-комунікаційні технології.

Цифровий освітній ресурс – інформаційний освітній ресурс, що зберігається і передається в цифровій формі. Підключення всіх шкіл України до мережі Інтернет в рамках національного проекту «Освіта» зробило освітні Інтернет-ресурси доступними для всіх освітніх установ [13].

Розвиток цифрових навичок стає однією з найважливіших умов для розвитку цифрового ринку будь-якої країни, оскільки прямо або опосередковано пов'язаний з усіма сферами функціонування суспільства та економіки. Цифрові навички також вважаються вихідною рамковою умовою для розвитку всіх інших пріоритетів у сфері гармонізації цифрових ринків країн ЄС та Східного Партнерства, визначених під час засідання на рівні міністрів на тему «Цифрова спільнота» (2016 р., Брюссель) [5].

Цифрові компетентності – це сукупність знань, здібностей, особливостей характеру і поведінки, які необхідні для того, щоб людина могла застосовувати ІКТ та цифрові технології для досягнення цілей у своєму особистому або професійному житті. Компетентність у сфері цифрових технологій повинна сприйматися не лише як знання, що стосуються технічних навичок, а і як знання, значною мірою зосереджені на когнітивних, соціальних та емоційних аспектах роботи і життя в цифровому середовищі. Цифрова компетентність – багатогранний еволюціонуючий процес, що постійно змінюється при появі нових технологій [9]. В останні роки в напрямку реформування освіти у багатьох економічно розвинених державах відбулася розробка ключових документів, що стали орієнтирами для освітан, серед яких розроблена та представлена в країнах ЄС Рамка цифрової компетентності для громадян 2.0 (Digital Competence Framework for Citizens 2.0) [13]. Побудована вона на основі досвіду багатьох держав та вміщує опис основних галузей у сфері цифрової компетентності, якими має володіти сучасний громадянин. Це такі сфери як: інформація та цифрова грамотність, комунікація та співробітництво, створення цифрового контенту, безпечність розв'язання проблем. Рамка цифрової компетентності 2.0 включає такі рівні: базовий користувач, незалежний користувач, професійний користувач.

На сьогоднішній день найбільш перспективними для реалізації в освітній діяльності засобами інформаційних технологій є можливості роботи з великими даними (BigData); глибинного занурення в професійне середовище (Deep Learning); хмарні і блокчейн-технології (Cloud) [11]. Можливість роботи з великими даними (BigData) дозволяє використовувати потенціал штучного інтелекту для супроводу освітньої, наукової і творчої діяльності студентів [12].

Штучний інтелект залучається студентами та аспірантами ЗВО в якості консультанта зі складних питань, де потрібно оперування великими масивами даних. Глибинне занурення в професійне середовище (Deep Learning) представляє особливий інтерес у зв'язку з розвитком віртуальних машин доповненої реальності (VR), що дозволяють моделювати в віртуальному просторі технологічні процеси. Головне, що в цьому випадку надається можливість побачити, відчути й оцінити свої дії в професійному середовищі (не завдаючи можливої шкоди як собі, так і оточуючим).

За прогнозами експертів, до 2020 р. зміняться більше 1/3 знань і навичок, важливих для сьогоднішньої трудової діяльності. Таким чином, як зазначається в Доповіді про розвиток людини, опанування навичками, необхідними для XXI століття, має стати складовою процесу освіти протягом життя, спрямованою на критичне мислення, колаборативність, креативність і комунікативність [9].

Цілком ймовірно, що буде реалізовано низку раніше не опанованих освітніх можливостей, що дозволяють доповнити спектр відомих раніше форм і методів навчання. Це повинно стати основою вітчизняної smart-дидактики, яка спирається на можливості цифрових технологій в освоєнні культури

професійної діяльності. З цієї точки зору, smart-дидактика являє собою сукупність принципів, закономірностей і методів формування особистої та професійної успішності студента в освітньому процесі на основі відкритого діалогу-взаємодії з викладачем в професійному та освітньому середовищі, доповненого інтелектуальними інформаційними системами підтримки (штучним інтелектом), що також передбачає внутрішній діалог, який дозволяє стимулювати активність в освоєнні цінностей культури і досягнення професіоналізму.

Цифрові технології дозволяють окреслити важливий напрям в сучасній освіті – можливості smart-дидактики, що дозволяє реалізувати «адресну», цільову підготовку кадрів. Розвиток вищої освіти, заснований на використанні ресурсів цифрових технологій, дозволяє зазначити цей аспект взаємодії соціальних партнерів у підготовці фахівців. Обраний шлях розвитку української економіки, що базується на відкритті нових талантів і орієнтації їх на освоєння інноваційних технологій, є основним орієнтиром для побудови стратегії розвитку сучасної економіки України, а отже, і сучасних освітніх організацій. Тобто ефективна smart-дидактика повинна працювати на особистість, здатну реалізувати свій талант за допомогою технології блокчейн в інноваційній сфері професійної діяльності [2].

Хмарні технології (Cloud) дають можливість об'єднати інформаційні ресурси і спростити користування ними. Технологія блокчейн, що здобула популярність у зв'язку з поширенням криптовалюти, активно починає застосовуватися в зарубіжних ЗВО при підготовці випускних кваліфікаційних робіт (ВКР). Це дозволяє викладачам, роботодавцям у відкритому інформаційному середовищі відстежувати просування студента у виконанні ВКР, оцінити його перспективні можливості для залучення на роботу в компанії. Блокчейн в освіті є відкритою системою, що саморозвивається, де в якості параметра порядку виступає певна мета (забезпечення якісної підготовки фахівця, виконання проекту, розвиток особистості тощо), для виконання якої реалізується діалогічна активна взаємодія всіх учасників освітнього процесу з використанням хмарного інформаційного простору, що дозволяє забезпечити досягнення поставленої мети [8].

Сучасні інформаційні технології, засновані на можливості реалізувати блокчейн, дозволяють якісно змінити сформовану практику. Підготовка випускників повинна бути з чіткою, зрозумілою для студента і майбутнього роботодавця профільною професійною функцією. Блокчейн-технологія дозволяє на основі єдиної платформи освітньої організації та організацій роботодавців формувати вимоги, знайомитися з навчальними, пропонувати їм варіанти для цільового навчання, а ЗВО формувати навчальні модулі для цільової, адресної підготовки конкретного фахівця. Вимоги можуть стосуватися певних знань і досвіду вирішення певного типу професійних завдань потрібних конкретному роботодавцю, який готовий взяти на роботу конкретного випускника. Більш того, в технології блокчейн не тільки ЗВО, а й роботодавець зможе бачити етапи у підготовці конкретного фахівця.

Сьогодні, коли ера «електронних підручників» позаду, важливо розуміти можливості, що надаються інформаційними технологіями для обґрунтування smart-дидактики, використання хмарних і блокчейн-технологій для розвитку всієї системи освіти і формування сучасних умов особистісного і професійного розвитку студента [7]. Відсутність методологічно обґрунтованого, апробованого в експериментальній роботі підходу до впровадження інформаційних технологій може не привести до бажаних успішних результатів. Тому основне завдання сучасних досліджень полягає в науковому медичному, психологічному, педагогічному обґрунтуванні впровадження цифрових технологій в повсякденне життя. Процеси цифровізації освіти вимагають уважного аналізу не тільки на рівні виконання ініціативних наукових досліджень, а й у вигляді масштабного державного проекту.

Аналіз можливостей цифрових технологій дозволяє виокремити особливості, які забезпечують можливість розробки принципово нових підходів до організації процесу підготовки кадрів, розвитку дидактичних основ включення в освітній процес [8].

Традиційно проводився чіткий розподіл на методи навчання і методи виховання. З позицій дослідження і розуміння закономірностей цих процесів такий підхід не викликає сумнівів. Але, на нашу думку, необхідний інтегруючий підхід для класифікації методів формування особистості, який був би зрозумілий педагогу-практику, оскільки у практиці виховний процес органічно поєднується з навчанням, і в роботі викладача, наприклад під час лекції, можуть пропонуватися виховні й розвивальні завдання. Також доцільною є інтеграція елементів практичної психології в роботі сучасного викладача.

Наголосимо, що використання сучасних медіаресурсів дозволяє одночасно використовувати слово й наочність, поєднувати сприйняття з виконанням певних завдань і вправ, що в традиційній класифікації методів навчання (за джерелом інформації) представлено різними групами методів. Необхідні ще класифікаційні ознаки, які дають змогу відобразити ці особливості. Наприклад: за характером дидактичної функції цифрової технології в освітньому процесі; за ступенем занурення у віртуальний освітній простір; за характером «локус-контролю» активності учня в освітньому процесі; вихід за межі заданих навчальних завдань (робота з проектами в хмарі) тощо.

Висновки. Цифрові освітні ресурси (ЦОР) на нинішньому етапі розвитку освіти відіграють важливу роль, оскільки сприяють удосконаленню змісту, методів і форм навчання в умовах єдиного інформаційного простору, формуванню вмінь самостійно здобувати знання, здійснювати інформаційно-навчальну й експериментально-дослідницьку діяльність. ЦОР в змозі активізувати і стимулювати процеси сприйняття, формування, закріплення і контролю рівня сформованості комп'ютерних знань студентів. Саме тому упровадження ЦОР є пріоритетним напрямом підготовки студентів.

Перспективами подальших досліджень вбачаємо окреслення особливостей використання конкретних цифрових освітніх ресурсів для підготовки фахівців окремих спеціальностей.

References

1. Гевко І. В. Формування і розвиток професіоналізму вчителя технологій: теорія і методика: монографія. Кам'янець-Подільський : Аксиома, 2017. 392 с.
Hevko, I. V. (2017). Formuvannia i rozvytok profesionalizmu vchytelia tehnologij: teoria i metodyka [Formation and development of the professionalism of the teacher of technologies: theory and methodology]. Kamyanets-Podilsky, Ukraine: Axiom,
2. Гурін Р. С. Методика впровадження нових інформаційних технологій у навчальний процес. Одеса : ПДПУ імені К.Д. Ушинського, 2002. 57 с.
Gurin, R.S. (2002). Metodyka vprovadzhennia novyh informacijnyh tehnolohij u navchalnyj proces [Method of introduction of new information technologies into the educational process]. Odessa, Ukraine : PDPU imeni K.D. Ushynskoho.
3. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців. Львів : ЛДУ БЖД, 2012. 380 с.
Hurevych, R.S., Kademiia, M. Yu, and Koziar, M. M. (2012). Informatsijno-komunikatsijni tehnolohii v profesijnij osviti maibutnih fahivtsiv [Information and communication technologies in the professional education of future specialists]. Lviv, Ukraine : LDU BDzD.
4. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. К. : Академвидав, 2004. 352 с.
Dychkivska, I.M. (2004). Innovatsiini pedahohichni tehnolohii [Innovative pedagogical technologies]. Kyiv, Ukraine : Academvydav.
5. Доклад о человеческом развитии 2016. URL : <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/annual-reports/human-development-report-2016.html>.
Doklad o chelovecheskom razvytijy 2016 [Human Development Report 2016. (2016). Retrieved from <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home/library/annual-reports/human-development-report-2016.html>
6. Закон України «Про Національну програму інформатизації». URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80>
Zakon Ukrainy «Pro Natsionalnu prohramu informatyzatsijj» [Law of Ukraine «On the National Program of Informatization». (2015). Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80>
7. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки». URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>
Zakon Ukrainy «Pro Osnovni zasady rozvytku informatsiinoho suspil'stva v Ukraini na 2007–2015 roky» [Law of Ukraine «On Basic Principles of Development of the Information Society in Ukraine for 2007-2015»]. (2007). Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>
8. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 42 с.
Zymniaia, Y.A. (2004). Kliuchevye kompetentnosti kak rezultatyvno-tselevaia osnova kompetentnostnoho podhoda v obrazovanuu. [Key competencies as a result-based basis of competence approach in education]. Moscow, Russia : Issledovatel'skiy tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov
9. Кадемія М. Ю., Козяр М. М., Рак Т. Є. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : словник-госларій. Львів : СПОЛОМ, 2011. 136 с.
Kademiia, M.Yu., Koziar, M.M., and Rak, T.Ye. (2011). Informatsijno-komunikatsijni tekhnolohiji navchannia : slovnyk-hlosarij [Information and Communication Technologies of Learning: Glossary]. Lviv, Ukraine : SPOLOM.
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 грудня 2005 р. № 1153 «Про затвердження Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006-2010 роки». URL : <http://zakon.nau.ua/doc/?code=1153-2005-%EF>
Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 7 hrudnia 2005 r. № 1153 «Pro zatverdzhennia Derzhavnoi prohramy «Informatsijni ta komunikatsijni tekhnolohiji v osviti i nauksi» na 2006-2010 roky» [Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine of December 7, 2005 No. 1153 «On approval of the State Program» Information and Communication Technologies in Education and Science «for 2006-2010»]. Retrieved from <http://zakon.nau.ua/doc/?code=1153-2005-%EF/>
11. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 липня 2004 р. № 905 «Про затвердження Комплексної програми забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами навчання з природничо-математичних і технологічних дисциплін» URL : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/905-2004-%D0%BF>
Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 13 lypnia 2004 r. № 905 «Pro zatverdzhennia Kompleksnoi prohramy zabezpechennia zahalnoosvitnih, profesijno-tekhnichnyh i vyshchyh navchalnyh zakladiv suchasnymy tehnichnymy zasobamy navchannia z pryrodnycho-matematychnyh i tekhnolohichnyh dystsyplin» [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of July 13, 2004 No. 905 «On Approval of the Comprehensive Program for the Provision of General, Vocational and Higher Educational Establishments with Modern Technical Means of Education in the Natural and Mathematical and Technological Disciplines» Retrieved from <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/905-2004-%D0%BF>

12. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2011 р. № 494 «Про затвердження Державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року». URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/494-2011-%D0%BF>
 Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 13 kvitnia 2011 r. № 494 «Pro zatverdzhennia Derzhavnoi tsilovoi prohramy vprovadzhenia u navchalno-vykhovnyi protses zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii «Sto vidsotkiv» na period do 2015 roku» [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of April 13, 2011 No. 494 «On Approval of the State Target Program of Introduction to the Educational Process of Comprehensive Educational Institutions of Information and Communication Technologies «One Hundred Percent» for the Period up to 2015»]. Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/494-2011-%D0%BF>.
13. Цифрові технології 2018. Дослідження. URL : <https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>.
 Tsyfrovi tekhnolohii 2018. Doslidzhennia [Digital technologies 2018. Research]. Retrieved from <https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>

Гевко І.

ORCID 0000-0003-1108-2753
 ResearcherID 1927036
 Scopus-Author ID 57208883543

Doctor of Pedagogic sciences, Professor,
 Head of the Department of Computer Technologies
 Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
 (Ternopil, Ukraine) E-mail: gevko.i@gmail.com

Гілтэй Л.

ORCID 0000-0001-6658-8175
 ResearcherID 3515078

Ph.D. Student at the Department of Computer Technologies
 Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
 (Ternopil, Ukraine) E-mail: lesyagodz1995@gmail.com

USE OF DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES IN TRAINING OF FUTURE COMPUTER TECHNOLOGIES EXPERTS

Purpose: to consider the possibilities and prospects of using digital educational resources for quality training of future computer technology specialists.

Methodology: analytical, descriptive and systematic research methods are used in the work.

Scientific novelty: studying the role of digital educational resources in the training of specialists, its analysis in the educational labor market.

The article outlines the role of digital educational resources in the training of qualified specialists; issues associated with the spread of modern digital educational resources in Ukraine are highlighted; the situation in the Ukrainian market of educational services is analyzed, it is shown its influence on the dynamics of innovation processes in the education system. The importance of thorough education reforming in compliance with the needs of post-industrial society is emphasized. It is determined that the use of digital educational resources opens the possibility of a positive impact on improving the quality of education, meets the needs of future experts in educational services, increases professional mobility and activity. The development of digital technologies plays an important role in improving the content, methods and forms of higher education, gives the opportunity to master new knowledge and skills, self-development, activation of processes of perception, formation, consolidation, and control of students' perception of new knowledge. Digital educational technologies are in priority in the training of students, because they are in demand in the labor market.

Conclusion: the development of digital skills is becoming one of the most important conditions for the development of the digital market of any country, as it is directly or indirectly related to all spheres of society and economy. The development of information technology in the modern world has led to a reconsidering of traditional approaches to determining promising forms of educational process organization.

Key words: information technology, digital educational resources, digital competencies, education, future professionals.

Стаття надійшла до редакції 30 жовтня 2020 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, доцент **О. Я. Романишина**