

ЧИТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕКСТІВ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ: СИНЕРГІЯ КОГНІТИВНИХ І СОЦІАЛЬНО-ЕМОЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ

READING DIGITAL TEXTS IN PRIMARY SCHOOL: THE SYNERGY OF COGNITIVE AND SOCIO-EMOTIONAL STRATEGIES

У статті порушено проблему формування читацької компетентності молодших школярів у цифровому середовищі. На основі аналізу вітчизняних і зарубіжних досліджень виокремлено напрями модернізації початкової освіти в умовах воєнного стану: використання візуалізацій і медіатекстів, застосування цифрових платформ для діагностики навчальних втрат, розвиток умінь орієнтації у мультимодальних ресурсах і персоналізація навчання з опорою на штучний інтелект. Водночас підкреслено, що у науковому дискурсі бракує цілісної моделі, яка інтегрувала б когнітивні й соціально-емоційні стратегії цифрового читання.

Проаналізовано та показано, що когнітивні стратегії читання цифрових текстів спрямовані на формування навичок навігації у їх структурі, виділення ключової інформації, використання візуалізацій, розвиток метакогнітивного мислення й подолання перевантаження учнівства. Соціально-емоційні стратегії (SEL, PBIS, Responsive Classroom, Restorative Practices) підтримують мотивацію, саморегуляцію, співпрацю та емоційну стійкість учнів. Відповідно, поєднання когнітивного й соціально-емоційного напрямів управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів під час читання цифрових текстів створює синергійний ефект: сприятливий психологічний клімат і розвиток емоційно-вольової сфери забезпечують умови для дієвості когнітивних стратегій читання цифрових текстів, а сформовані читацька й цифрова грамотності покращують комунікацію між учнями (соціально-емоційний і технічний аспекти), сприяють соціалізації та усвідомленню включенню кожного учня й учениці в шкільну спільноту.

Перспективними напрямами подальших досліджень є персоналізація процесу цифрового читання й удосконалення інструментарію багатовимірного оцінювання читацької компетентності.

Ключові слова: цифрове читання, початкова освіта, когнітивні стратегії, соціально-емоційні стратегії, читацька ком-

петентність, мультимодальні тексти, метакогнітивне мислення.

The article addresses the problem of developing reading competence among primary school students in the digital environment. Based on the analysis of domestic and international studies, several directions for the modernization of primary education under martial law are identified: the use of visualizations and media texts, the application of digital platforms for diagnosing learning losses, the development of skills for navigating multimodal resources, and the personalization of learning supported by artificial intelligence. At the same time, it is emphasized that the scholarly discourse lacks a holistic model integrating cognitive and socio-emotional strategies of digital reading.

It is shown that cognitive strategies are aimed at developing skills of navigating the structure of digital texts, identifying key information, employing visualization, fostering metacognitive thinking, and overcoming cognitive overload. Socio-emotional strategies (SEL, PBIS, Responsive Classroom, Restorative Practices) are directed at supporting students' motivation, self-regulation, collaboration, and emotional resilience.

The combination of cognitive and socio-emotional approaches to managing students' learning and cognitive activities during digital text reading creates a synergistic effect: a favorable psychological climate and the development of the emotional-volitional sphere provide conditions for the effectiveness of cognitive reading strategies, while established reading and digital literacies enhance student communication (both socio-emotional and technical aspects), promote socialization, and support the conscious inclusion of each student in the school community.

Promising directions for further research include the personalization of digital reading and the refinement of multidimensional tools for assessing reading competence.

Key words: digital reading, primary education, cognitive strategies, socio-emotional strategies, reading competence, multimodal texts, metacognition.

УДК 373.3.011.3:004.91:159.9
DOI <https://doi.org/10.32782/ip/87.56>
Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

Ліпчевська І.Л.,
докт. філос. в гал. педагогіки
ст. науковий співробітник відділу
початкової освіти імені О.Я. Савченко
Інститут педагогіки Національної
академії педагогічних наук України

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Сучасні молодші школярі зростають у світі, де цифрові технології стали звичною частиною навчання. Вони працюють не лише з паперовими книжками, а й із мультимодальними цифровими текстами, що поєднують словесний виклад контенту із мультимедійним, аудіо й візуальним. Це відкриває нові можливості для розвитку читацької й цифрової грамотності, але водночас створює певні виклики. Цифрові матеріали часто перевантажують увагу дітей, ускладнюють зосереджене читання та потребують застосування спеціальних стратегій пошуку й критичного осмислення інформації [4].

Успіх цифрового читання залежить не лише від когнітивних умінь. Важливим є поєднання

навчальних і соціально-емоційних практик. Стратегії на кшталт «Social and Emotional Learning» / «Соціальне та емоційне навчання» (SEL) і Restorative Practices / «Відновні практики» у поєднанні з «Responsive Classroom» / «Відкритий клас», «Positive Behavioral Interventions and Supports» / «Позитивні поведінкові інтервенції та підтримка» (PBIS), дають змогу створити безпечне середовище, яке підтримує мотивацію до читання, знижує тривожність і сприяє самоконтролю й організованості учнівства під час читацьких активностей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковому дискурсі з проблеми цифрового читання виокремлюється кілька напрямів. Вітчизняні дослідження насамперед спрямовані

на оптимізацію змістової й процесуальної складових початкової освіти в контексті воєнного стану. В аналітичних матеріалах під ред. О. Онопрієнко [1] наголошено на важливості інтеграції цифрової грамотності й компенсаторних механізмів у навчальний процес. Праці О. Петрук, Т. Павлової, І. Ліпчевської та ін. підтверджують, що адаптація освітніх практик у кризових умовах можлива завдяки розвитку нових підходів до роботи з цифровими ресурсами [8]. Також представлений аспект візуалізації як один із дієвих засобів підвищення результативності цифрового читання [3; 5]. У працях О. Топузова, О. Малихіна, Н. Арістової, М. Павельчук, І. Ліпчевської підкреслюється зв'язок між здатністю вчителя візуалізувати інформацію й розвитком візуальної грамотності учнів [26; 31]. О. Вашуленко аналізує медіатексти у підручниках літературного читання [2], а Т. Павлова – інструментальні можливості інтерактивних електронних підручників [7].

Сучасні цифрові платформи відкривають перспективи для діагностики й компенсації навчальних втрат. О. Онопрієнко демонструє, що застосування системи Eduten дає змогу виявляти прогалини в навчанні та забезпечити персоналізовану підтримку учнів [6]. Це перегукується з дослідженнями I. Fountas і G. S. Pinnell, які показують дієвість цифрових форматів спільного читання [22].

Водночас, міжнародний досвід окреслює ширший спектр викликів. Аналітичні огляди доводять, що цифрові практики читання не завжди підвищують розуміння текстів, адже такі характерні для цифрових текстів елементи, як скролінг чи гіперпосилання, здатні ускладнювати когнітивну діяльність учнів [16; 23]. L. Bruner і A. Hutchison [17], G. Y. Calle-Álvarez і M. I. Gómez-Sierra [18], S. W. Y. Lo-Philip [25] звертають увагу на важливість спеціального навчання орієнтації у структурі мультимодальних текстів. Наукові результати A. Ozeri-Rotstain і співавторів підтверджують взаємозв'язок між когнітивним навантаженням, рухами очей і рівнем читацьких умінь у дітей [27].

Окремий напрям становлять дослідження соціально-емоційної підтримки. Джерела [15; 19; 28; 29; 30] пропонують дієві стратегії формування в учнівства саморегуляції, соціальної обізнаності й навичок співпраці.

Також наявні новітні тенденції пов'язані з персоналізацією навчання за допомогою штучного інтелекту. J. Chen, M. Tang, Y. Lu, B. Yao, E. Fan, X. Ma, Y. Xu, D. Wang, Y. Sun, L. Не демонструють потенціал LLM-інструментів для створення індивідуалізованого досвіду читання, проте наголошують на необхідності дотримання етичних рамок і педагогічного супроводу [20].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз наукових джерел засвідчує, що питання цифрового читання молодших школярів активно досліджується як

у вітчизняному, так і в зарубіжному контекстах. Проте більшість робіт акцентує увагу переважно на окремих аспектах проблеми: модернізації змісту початкової освіти в умовах воєнного стану [1], використанні медіатекстів і візуалізаційних засобів [2; 3; 5; 26; 31], можливостях цифрових платформ для діагностики й компенсації навчальних втрат [6; 7; 22], особливостях роботи з мультимодальними текстами й подоланні когнітивного перевантаження [16–18; 23; 25; 27], перспективи застосування інструментів штучного інтелекту для персоналізації читання [20]. Окремо розробляються моделі соціально-емоційної підтримки (CASEL, PBIS, Responsive Classroom, Restorative Practices) [15; 19; 28–30].

Водночас, у науковому дискурсі ще не сформовано цілісної моделі навчання, яка б поєднувала когнітивні й соціально-емоційні стратегії в процесі роботи з цифровими текстами. Залишається невирішеним питання їх інтеграції в єдину педагогічну систему, що одночасно враховувала б виклики воєнного часу, потребу в компенсації навчальних втрат, ризики когнітивного перевантаження та необхідність розвитку емоційної стійкості учнівства.

Мета статті – розкрити можливості інтеграції когнітивних і соціально-емоційних стратегій задля підвищення результативності навчально-пізнавальної діяльності молодших школярів під час читання цифрових текстів.

Виклад основного матеріалу. Вітчизняна освітня реформа задає чіткі орієнтири для розвитку цифрової грамотності в початковій школі, інтегруючи її зі змістом усіх освітніх галузей. Учнівство має не лише засвоювати технічні вміння роботи з інформаційними ресурсами, а й формувати критичне мислення, навички безпечної поведінки онлайн, здатність до міжособистісної взаємодії в цифровому середовищі. Цифрове читання є органічною частиною уроків з мовно-літературної, природничої, мистецької й інших освітніх галузей.

Когнітивні стратегії опрацювання цифрових текстів

Педагогічне управління пізнавальною діяльністю молодших школярів у цифровому середовищі передбачає цілеспрямоване формування в учнів умінь і навичок використання в читацькій практиці специфічних когнітивних стратегій. Опрацювання цифрових джерел інформації виходить за межі лінійного (послідовного) вивчення матеріалу. Е-ресурси поєднують вербальні, візуальні й аудіальні елементи, містять гіперпосилання й інтерактивні компоненти. Учителю або вчительці важливо показати молодшим школярам як орієнтуватися в структурі цифрового тексту: швидко знаходити й проглядати заголовки й підзаголовки, користуватися виносками, навігаційною панеллю. Це дає змогу сформувати цілісне уявлення про зміст цифрової публікації [17; 18; 25].

Необхідно навчати школярів свідомо контролювати процес читання. У початковій школі це реалізується через прийоми виділення ключової інформації й додаткових деталей, визначення фрагментів, які доцільно уточнити; створення коротких нотаток; повернення до складних частин тексту, щоб доопрацювати матеріал [18; 22; 25]. Важливим є розвиток метакогнітивного мислення: учні мають уміти визначати власні труднощі під час цифрового читання та планувати кроки для їх подолання. Практики самоперевірки («Що я знаю?», «Що ще треба з'ясувати?»), нотатки й етапні «чек-пойнти» сприяють формуванню саморефлексії та сталому застосуванню стратегій розуміння [22; 25].

Ключове значення мають стратегії роботи з мультимодальними джерелами: учнівство необхідно навчати співставляти інформацію, викладену словесно, з ілюстраціями, відео, аудіо тощо й оцінювати їхній взаємозв'язок. Без цих навичок мультимодальні елементи можуть втрачати смислове навантаження та, як наслідок, відволікати й зменшувати глибину розуміння [16; 17; 18].

Візуалізація є потужним засобом опрацювання цифрового контенту – структури «Портрет», «Діаграма», «Карта», «Часова шкала», «Блок-схема» – дають змогу учням зіставляти фрагменти й бачити причинно-наслідкові зв'язки [5]. Сучасні цифрові версії цих інструментів підвищують залученість учнівства до процесу читання й сприяють закріпленню знань. Українські дослідження підкреслюють важливість підготовки вчителя до використання візуалізацій як опорного елементу уроку [3; 26; 31].

Цифрове середовище також пов'язане з ризиком когнітивного перевантаження: надмірна кількість модальностей і гіперпосилання можуть ускладнювати сприйняття й запам'ятовування інформації, знижувати глибину її опрацювання, особливо в дітей 6(7)–9(10). Це підтверджують сучасні дослідження: спосіб читання безпосередньо впливає на розуміння тексту [27], [23]. Тому проєктування цифрових завдань має включати мікронавчання, чітку навігацію та поступове ускладнення завдань [23; 25; 27].

Загалом уміння орієнтуватися в структурі цифрових текстів, виокремлювати ключову інформацію, візуалізувати й застосовувати метакогнітивні стратегії сприяють розвитку критичного мислення й цифрової грамотності. За умови цілеспрямованого педагогічного впливу цифрове читання поступово виходить за межі поверхневого перегляду інформаційних джерел чи художнього тексту і перетворюється на усвідомлену, аналітичну читацьку активність.

Соціально-емоційні стратегії підтримки читання цифрових текстів

Важливо враховувати емоційний вимір читання: тексти, насамперед художні, здатні

викликати особистісні переживання й емоційний відгук читача або читачки. Це істотно впливає на мотивацію учнівства, глибину сприйняття та кінцевий результат роботи з матеріалом. Емоційне сприйняття тексту, зокрема цифрового, значною мірою залежить від психологічної атмосфери в колективі. Отже, успішність цифрового читання в молодшому шкільному віці залежить не лише від сформованості читацьких умінь, а й від емоційного стану дитини та міжособистісної взаємодії в класі. Учні, які відчують підтримку однокласників і вчителів, легше долають труднощі й активніше застосовують метакогнітивні стратегії. Цілісна модель SEL – спрямована на розвиток самоусвідомлення, саморегуляції, соціальної обізнаності, навичок колективної взаємодії та відповідального прийняття рішень – створює міцне підґрунтя для навчально-пізнавальної діяльності [15; 30]. У цьому контексті соціально-емоційні інтервенції є важливою складовою цифрового читання.

Соціально-емоційну підтримку під час роботи з цифровими текстами доцільно реалізувати через трирівневу систему: передчитальна підготовка, супровід під час читання та післячитальна рефлексія. Зокрема, передчитальні дії можуть включати «чек-ін» настрою (смайлики, «емоційний термометр»), короткі вправи для концентрації уваги, а також оголошення мети й алгоритму роботи. Це знижує тривожність і звільняє когнітивні ресурси для змістової роботи [16; 27]. Під час читання дієвими є проміжні «чек-пойнти», парна (або групова) робота з розподілом ролей, а також короткі паузи для емоційного обміну.

Соціально-емоційні практики інтегруються з повсякденним класним менеджментом. Підходи Responsive Classroom і PBIS демонструють, що чіткі правила, передбачувані рутини й система позитивного підкріплення створюють умови, за яких діти легше застосовують когнітивні стратегії та, зокрема, керують увагою під час роботи з цифровим контентом [19; 28]. У свою чергу, відновні практики забезпечують вчительство інструментами організації обговорень життєвого досвіду учнів у контексті читання художніх й інформаційних текстів. Це дає змогу учням побачити взаємозв'язок прочитаної інформації з подіями з їхнього життя, обговорити актуальні кейси та колективно знайти рішення [29].

Висновки. Цілеспрямована інтеграція когнітивних та соціально-емоційних стратегій під час читання цифрових текстів створює синергійний ефект: позитивна емоційно-психологічна атмосфера підвищує дієвість когнітивних стратегій, а сформовані читацька та цифрова грамотності сприяють більш продуктивній комунікації учнів. Опрацювання художньої літератури в поєднанні з мультимедійним контентом (творами образотворчого й музичного мистецтва, екранізованими

фрагментами тощо) стимулює емоційно-вольовий розвиток дітей, тоді як системне опрацювання інформаційних текстів підвищує їхню обізнаність, зокрема щодо соціальних аспектів життя.

Розвиток і цілеспрямоване застосування метакогнітивних стратегій є стрижневим чинником цифрового читання, тому їх систематичне формування й оцінювання виступають необхідною умовою зростання читацької компетентності. Використання простих інструментів самоконтролю та рефлексії (чек-листів, карток самооцінки) сприяє переходу від епізодичного до стабільного використання стратегій цифрового читання. Водночас суттєвим обмежувальним фактором залишається ризик когнітивного перевантаження. Зменшенню його негативного впливу сприяють оптимізація інформаційного потоку, поетапне ускладнення завдань і створення режимів «фокусованого читання».

У сучасному цифровому середовищі важливими є уміння навігації та добору інформації. Вони повинні формуватися систематично через завдання, орієнтовані на швидке орієнтування в структурі електронного ресурсу, виділення релевантних фрагментів і планування їх подальшого опрацювання. При цьому як текстовий, так і мультимедійний контент слід розглядати у взаємозв'язку, що забезпечує цілісність розуміння інформації.

Емоційне налаштування перед читанням і рефлексія після нього виконують мотиваційну й регуляторну функції, знижуючи емоційне напруження та забезпечуючи дієве використання когнітивних ресурсів під час роботи з текстом. Значний дидактико-методичний потенціал має організація групових і парних форм діяльності, що сприяють розвитку комунікативних умінь учнівства.

Оцінювання читацької компетентності у цифровому середовищі має бути багатовимірним. Поряд із завданнями, спрямованими на перевірку розуміння, інтерпретації та використання змісту, важливим є також аналіз процесу читацької діяльності учнів (застосування ними метакогнітивних стратегій, створення проміжних нотаток, рефлексивних висловлювань, поведінкових індикаторів), що дає змогу простежити рівень усвідомленості та саморегуляції.

Успішність реалізації когнітивних і соціально-емоційних стратегій значною мірою залежить від професійної підготовки вчителя, яка передбачає володіння цифровими інструментами, уміння конструювати навчальні завдання, організовувати й спрямовувати навчально-пізнавальну діяльність, а також підтримувати сприятливий емоційний клімат у класі.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бібік Н.М., Вашуленко О.В., Листопад Н.П., Мартиненко В.О., Онопрієнко О.В., Павлова Т.С., Петрук О.М. Оновлення змісту початкової освіти з урахуванням умов воєнного стану. Аналітичні матеріали /

за ред. О.В. Онопрієнко. Київ : Педагогічна думка, 2023. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/739108/>

2. Вашуленко О. Використання медіатекстів у підручнику літературного читання для початкової школи. *Проблеми сучасного підручника*. 2024. Вип. 32. С. 336–351. URL: <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2024-32-336-351>

3. Ліпчевська І. Розвиток умінь візуалізації навчальної інформації вчителів початкової школи [Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»]. Київ: Інститут педагогіки НАПН України, 2024. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/739908>

4. Ліпчевська І. Управління навчально-пізнавальною діяльністю молодших школярів під час читання цифрових текстів: психолого-педагогічний аспект. *Психолого-педагогічні студії*. 2025. URL: <https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/794>

5. Ліпчевська І. Візуалізація навчальної інформації: робота з науково-пізнавальним текстом у початковій школі. *Молодь і ринок*. 2022. № 9/207. С. 57–61. URL: <https://mir.dspu.edu.ua/article/view/268469>

6. Ліпчевська І. Візуалізація як складова дистанційної освіти у початковій школі. *Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі* : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конференції., м. Київ, 20-21 квітня 2022 р. . Видавничий центр КНУКіМ, м. Київ, Україна, ст. 104–105. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/731536>

7. Онопрієнко О. Вимірювання втрат у навчанні молодших школярів математики засобами платформи Eduten. *Проблеми сучасного підручника*. 2024. Вип. 31. С. 131–140. URL: <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2023-31-131-140>

8. Павлова Т. Електронний інтерактивний підручник з інтегрованого курсу «Я досліджую світ»: інструментальні можливості. *Український педагогічний журнал*. 2024. № 1. С. 151–160. URL: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-1-151-160>

9. Петрук О., Алексєєнко Т., Барановська О., Ліпчевська І., Павлова Т. Навчання в умовах війни: перспективи навчального поступу молодших школярів. *Educational process in wartime conditions and post-war recovery of Ukraine with integration into the European community*. 2024. С. 188–203.

10. Advancing social and emotional learning. CASEL. URL: <https://casel.org/>

11. Altamura L., Vargas C., Salmerón L. Do new forms of reading pay off? A meta-analysis on the relationship between leisure digital reading habits and text comprehension. *Review of Educational Research*. 2025. Vol. 95, № 1. P. 53–88. URL: <https://doi.org/10.3102/00346543231216463>

12. Bruner L., Hutchison A. Rethinking text features in the digital age: teaching elementary students to navigate digital stories, websites, and videos. *The Reading Teacher*. 2023. Vol. 76, № 6. P. 747–756. URL: <https://doi.org/10.1002/trtr.2197>

13. Calle-Álvarez G.Y., Gómez-Sierra M.I. El comportamiento lector en textos multimodales digitales en la básica primaria. *Panorama*. 2020. Vol. 14, № 2(27). P. 14–34. URL: <https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i27.1518>

14. Center on PBIS. URL: <https://www.pbis.org/>

15. Chen J., Tang M., Lu Y., Yao B., Fan E., Ma X., Xu Y., Wang D., Sun Y., He L. Characterizing LLM-empowered personalized story-reading and interaction for children: insights from multi-stakeholder perspectives. *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. 2025. P. 1–15. URL: <https://doi.org/10.1145/3544548.3580712>
16. Fälth L., Selenius H. Primary school teachers' use and perception of digital technology in early reading and writing education in inclusive settings. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*. 2024. Vol. 19, № 3. P. 790–799. URL: <https://doi.org/10.1080/17483107.2022.2125089>
17. Fountas I., Pinnell G.S. Teaching made easier with new digital offerings for shared reading. 2024. URL: <https://fpblog.fountasandpinnell.com/teaching-made-easier-with-new-digital-offerings-for-shared-reading>
18. Krenca K., Taylor E., Deacon S.H. Scrolling and hyperlinks: the effects of two prevalent digital features on children's digital reading comprehension. *Journal of Research in Reading*. 2024. Vol. 47, № 3. P. 269–291. URL: <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12468>
19. Laura Mooiman. Training PBIS. 2020. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=rc5yfTxlngg>
20. Lo-Philip S.W.Y. Digital close reading for lower primary students. *The Reading Teacher*. 2024. Vol. 77, № 6. P. 850–860. URL: <https://doi.org/10.1002/trtr.2304>
21. Malykhin O., Aristova N., Zahorulko M., Lipchevska I. Students' visual literacy development in primary school: the influence of teachers' ability to visualize educational information. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference*. 2024. Vol. 1. P. 465–475. URL: <https://doi.org/10.17770/sie2024vol1.7884>
22. Ozeri-Rotstain A., Shachaf I., Farah R., Horowitz-Kraus T. Relationship between eye-movement patterns, cognitive load, and reading ability in children with reading difficulties. *Journal of Psycholinguistic Research*. 2020. Vol. 49, № 3. P. 491–507. URL: <https://doi.org/10.1007/s10936-020-09705-8>
23. Responsive Classroom. URL: <https://www.responsiveclassroom.org/>
24. Restorative practices in elementary schools. The Responsive Counselor. 2020. URL: <https://theresponsivecounselor.com/2020/04/restorative-practices-in-elementary-schools.html>
25. Sewell A. 3 ways to integrate SEL into classroom practices. *Edutopia*. 2024. URL: <https://www.edutopia.org/article/sel-strategies-classroom-management/>
26. Topuzov O., Malykhin O., Aristova N., Zahorulko M., Lipchevska I. Visualizing educational information: primary school teachers' views. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference*. 2024. Vol. 1. P. 573–584. URL: <https://doi.org/10.17770/sie2024vol1.7885>

Дата першого надходження рукопису до видання: 29.09.2025
 Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 31.10.2025
 Дата публікації: 20.11.2025