

## ПЕДАГОГІКА

DOI: 10.31548/hspedagog2021.04.008

УДК 378:811.124

### ДИДАКТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ У СИСТЕМІ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

**БАЛАЛАЄВА О. Ю.**, кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри журналістики та мовної комунікації

**Національний університет біоресурсів і природокористування України**

*E-mail:* olena.balalaeva@gmail.com

*ORCID:* 0000-0002-2675-5554

**Анотація.** В інформаційному суспільстві особливого значення набуває інформаційний супровід соціально значущих процесів і видів діяльності, з-поміж яких одним із найважливіших є навчання. Пріоритетними векторами розвитку освітніх систем багатьох держав є підвищення доступності якісної освіти відповідно до вимог інноваційного сталого розвитку суспільства та кожного його громадянина, забезпечення особистісного розвитку людини відповідно до її індивідуальних потреб на основі навчання впродовж життя. Принциповим стає забезпечення не просто вільного доступу до освітніх ресурсів, а якості інформаційного середовища. Водночас наявні електронні ресурси потребують ґрунтовного науково-педагогічного аналізу, що і зумовило актуальність цього дослідження. Мета статті – проаналізувати дидактичний потенціал електронних освітніх ресурсів як складової інформаційного забезпечення навчання впродовж життя. Сучасні тенденції розвитку неперервної освіти стимулюють зацікавленість щодо вибору оптимальних ресурсів не лише з боку педагогів, а і студентів, споживачів відкритого освітнього контенту. Можливості електронних ресурсів дозволяють забезпечити реалізацію дидактичних принципів на якісно новому рівні, водночас збільшуючи дидактичні ризики. Дидактичний ризик інтерпретуємо як передбачувану характеристику потенційної ситуації у навчанні, що може виникнути під час використання інноваційного засобу і мати негативний вплив на освітній процес (негативний вплив трактуємо як дію, що не призводить до позитивних зрушень у навченості студента чи розвитку його особистості). У статті висвітлено ризики використання електронних освітніх ресурсів, пов'язані з основними дидактичними принципами (науковості, доступності, наочності тощо). Пошук шляхів мінімізації таких ризиків становить перспективний напрям подальших наукових досліджень.

**Ключові слова:** електронний освітній ресурс, неперервна освіта, дидактичний потенціал, дидактичний принцип, дидактичний ризик

**Актуальність.** Освіта впродовж життя є однією з характерних ознак сучасного суспільства. У концептосфері неперервної освіти, яку визначають як структуровану сукупність (систему) концептів, що репрезентують цілісне уявлення про освіту протягом життя, до базових концептів відносять такі: суб'єкти освітнього процесу; освітній простір як

специфічно організоване середовище, що допускає варіативність шляхів навчання протягом життя; етапи освіти, що реалізуються на конкретних відрізках життя; освітні інститути та види навчання (формального, неформального, інформального) та критерії якості освіти [3].

Водночас, як зауважує І. Колесникова, завдяки ІКТ кожен

потенційно здатний формувати навколо себе необхідний для (само)освіти простір, проте принциповим стає забезпечення не просто вільного доступу до освітніх ресурсів, а якості інформаційного середовища, готовності особистості до позиції грамотного споживача відкритого освітнього контенту. Чимало науковців звертає увагу на те, що якість електронних ресурсів, що виконують функцію такого контенту, потребує науково-педагогічного аналізу та оцінки [4].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Не зважаючи на велику кількість публікацій, присвячених проектуванню, використанню та оцінюванню якості електронних освітніх ресурсів [1; 5, 7; 8-10], у дослідженнях увагу акцентують здебільшого на перевагах таких ресурсів, які, на думку деяких учених, можуть замінити не лише більшість засобів навчання, а й викладача. Недоліки ЕОР позиціонують як незначні, поодинокі, притаманні конкретним ЕОР. Для зниження можливих негативних впливів на освітній процес потрібен ретельний аналіз дидактичного потенціалу ЕОР, як позитивних так і негативних аспектів їх використання.

**Мета статті** – проаналізувати дидактичний потенціал електронних освітніх ресурсів (ЕОР) як складової інформаційного забезпечення навчання впродовж життя. У дослідженні застосовано **методи** аналізу наукових джерел, порівняння, узагальнення та систематизації.

**Результати.** Згідно з чинним Положенням про електронні освітні ресурси, під ЕОР розуміють засоби навчання на цифрових носіях будь-якого типу або розміщені в інформаційно-телекомунікаційних системах, які відтворюються за допомогою електронних технічних засобів і застосовуються в освітньому процесі.

ЕОР створюються для забезпечення модернізації освітнього процесу, надання рівного доступу учасникам освітнього процесу незалежно від місця проживання та форми навчання [6].

Науковці зазначають, що потенціал ЕОР наразі використовують не повністю. Для їх ефективної реалізації варто враховувати низку факторів: психолого-педагогічних, дизайн-ергономічних, санітарно-гігієнічних і технологічних. Використання ЕОР, створених з порушенням дизайн-ергономічних та санітарно-гігієнічних вимог, становить ризик для фізичного та психічного здоров'я користувачів. Ергономічні вимоги до ЕОР обумовлюють необхідність враховувати вікові та індивідуальні особливості користувачів, різні типи мислення та організації нервової діяльності, закономірності відновлення інтелектуальної та емоційної працездатності. Не менш серйозна небезпека криється у педагогічно невиправданому використанні можливостей інформаційних технологій. За словами І. Роберт, це більш поширене явище, ніж порушення гігієнічних вимог [7].

На думку О. Данилюка, відображення дійсності у віртуальному просторі у всій її складності обертається невпорядкованістю і навіть хаотичністю контенту, що є платою за свободу доступу до інформації. Принцип відображення також повністю визначає відносини між реальною освітою та освітою, якою вона наразі є в інтернеті. Остання, з педагогічної точки зору, копіює першу; дистанційні освітні програми відтворюють зміст очних, їхні безперечні переваги – дешевизна, доступність, вибір зручного часу навчання, широкі можливості самоконтролю і навіть використання аудіовізуальних та мультимедійних ресурсів – не впливають принципово

на зміст, методи та результати навчання [2].

Розглянемо найпоширеніші випадки виникнення ризиків реалізації дидактичних принципів та відповідних вимог до ЕОР. Дидактичний ризик інтерпретуємо як передбачувану характеристику потенційної ситуації у навчанні, що може виникнути під час використання інноваційного засобу і мати негативний вплив на освітній процес (негативний вплив трактуємо як дію, що не призводить до позитивних зрушень у навченості студента чи розвитку його особистості) [1].

Вимога науковості означає насамперед достатню глибину та коректність викладу змісту навчального матеріалу з урахуванням останніх наукових досягнень. Водночас ЕОР часто виглядають як спрощені популяризовані посібники. Некомпетентність розробників ЕОР може призвести до іншої крайності – перенасичення навчального матеріалу науковими відомостями, тобто при формальному дотриманні вимоги науковості ризику піддають дидактичний принцип доступності, який у традиційній дидактиці розглядається як відповідність обсягу та складності навчального матеріалу реальним можливостям того, хто навчається, в зоні найближчого розвитку. До дидактичних ризиків реалізації принципу доступності належить невідповідність навчального матеріалу віковим та індивідуальним особливостям суб'єктів освітнього процесу в широкому діапазоні – від надмірного спрощення до зайвого ускладнення. Свідома примітивізація подання навчального матеріалу (схематичність, перевантаженість ігровими моментами, знижена стилістика), яку нерідко позиціонують як новий рівень доступності, може призвести до небажаних результатів – формування неправильних установок щодо самого процесу навчання,

спотворення уявлень про методи наукового пізнання.

Неприпустимим є також надмірна ускладненість і перевантаженість матеріалу. Гіпертекстова структура уможливує посилання на різні за рівнем складності наукові джерела – від монографій та наукових статей до енциклопедій та дисертацій. На наш погляд, посилання на такі джерела в основному тексті ЕОР не виправдані, оскільки ускладнюють розуміння користувачами основного матеріалу, більш коректно віднести такі посилання до окремого переліку джерел.

Отже, вимога доступності передбачає врахування характеристик як об'єктивних (рівня складності навчального матеріалу, можливостей ЕОР), так і суб'єктивних (рівня підготовки користувачів, їх вікових та індивідуальних особливостей). Прагнення розширити спектр дидактичних можливостей ЕОР призводить до порушення цілісності викладання, безсистемності. Збільшення обсягу інформації через гіперпосилання на інші джерела ускладнює сприйняття навчального матеріалу, зловживання як зовнішніми, а й внутрішніми гіперлінками відволікає від основного русла подачі матеріалу, порушує логічну послідовність його викладання. Для запобігання таким ризикам необхідно дотримуватись послідовності викладу матеріалу та враховувати цільове призначення ЕОР. Автори повинні брати до уваги ретроспективні та перспективні зв'язки навчального матеріалу з метою забезпечення наступності в оволодінні знаннями.

Завдяки гіпертекстовій структурі ЕОР надають користувачеві можливість вибору траєкторії навчання, управління перебігом подій, що водночас значно збільшує ризики реалізації принципу активності та свідомості навчання. Передача студенту відповідальності за перебіг

освітнього процесу може виявитися надмірною з педагогічної точки зору, створюючи надто великий простір для активних самостійних дій. Для зменшення цих ризиків важливим є вибір оптимального способу управління діяльністю студента для кожного конкретного ЕОР, залежно від його призначення, функцій, цільової аудиторії.

Вимога міцності засвоєння знання як результату навчання передбачає забезпечення усвідомленого засвоєння студентом змісту, внутрішньої логіки та структури навчального матеріалу, що досягається здійсненням самоконтролю та самокорекції, тестуванням успішності навчання. Дидактичні ризики реалізації принципу міцності знань обумовлені неможливістю адекватної оцінки міцності засвоєння навчального матеріалу за допомогою ЕОР. Програмні засоби, як правило, орієнтовані на типові відповіді у стандартних ситуаціях; враховують результат, а не процес розв'язання; не дають змоги оцінити нетривіальний погляд на проблему. Ще одним аспектом виникнення дидактичних ризиків під час формування фундаментальних знань за допомогою ЕОР є призвичаювання студентів до детермінації їхніх навчальних дій за допомогою систем підказок, різних навчальних впливів. Надмірна допомога, гарантована підтримка навчальних дій та операцій, легкий доступ до інформації позбавляють студентів необхідності глибоко осмислювати та міцно запам'ятовувати навчальний матеріал.

Ризики реалізації принципу наочності є найбільш передбачуваними і згадуються в роботах багатьох сучасних науковців, які неодноразово звертали увагу на зловживання наочною, заміну змістового плану ілюстративними матеріалами, ефектними техніками. Надмірність ілюстративного

компонента розсіює увагу студентів, відволікає від спостереження за логікою розгортання змісту. Дослідники зазначають, що спроби досягти зацікавленості за допомогою надмірного використання засобів мультиплікації та ігрових прийомів не досягають бажаної мети, передусім внаслідок «ефекту контрасту», коли студент, знайомий з динамічними комп'ютерними іграми та тренажерами, очікує такої ж динаміки від навчальної програми. Прагнення зробити ЕОР яскравим та ефектним нерідко призводить до протилежного ефекту – ускладнює сприйняття та розуміння інформації. Часто в ЕОР використовують готові ілюстративні матеріали з різних баз даних, внаслідок чого в посібнику представлені різні за технікою, якістю виконання та призначенням малюнки, фото, відеофрагменти.

Учені вважають, що сучасне розуміння принципу наочності у використанні ЕОР створює значні дидактичні передумови успіхів у навчанні через емоційне включення, гностичність, наочність процесу сприйняття інформації, дозовану мультимодальність навчальних дій, які стимулюють довільну увагу та використовують сугестивне запам'ятовування [5].

І. Роберт говорить про синергізм педагогічного впливу інформаційних технологій як результат комбінованої дії його складових, внаслідок чого забезпечується педагогічний вплив пролонгованого характеру, орієнтований на ініціювання процесів розвитку певних видів мислення (наочно-образного, наочно-дієвого, творчого), а також пам'яті, уваги, спостережливості; формування реакції на непередбачені ситуації; зняття психологічних бар'єрів і комплексів тощо [7].

Інші дослідники вважають, що шкода від застосування в освіті мультимедійних засобів набагато очевидніша за користь, адже

шкідливим є будь-яке використання наочних матеріалів, яке заміщає власне роботу уяви та думки студентів. Як зазначає Ю. Н. Афанасьєв, зловживання наочною цілком здатне культивувати «комікс-мислення» – небезпечну форму маніпуляції свідомістю. Наочність часто ініціює не інтелект, а емоції і тому є зручним засобом нав'язування оцінок ззовні, тоді як завдання освіти – надати цю роботу самим студентам [8]. Тому важливим аспектом, крім якості електронних освітніх ресурсів, є готовність особистості до позиції грамотного споживача відкритого освітнього контенту.

**Висновки.** Сучасні тенденції розвитку неперервної освіти стимулюють зацікавленість щодо вибору оптимальних ресурсів не лише з боку педагогів, а і студентів, споживачів відкритого освітнього контенту. Можливості електронних освітніх ресурсів дозволяють забезпечити реалізацію дидактичних принципів на якісно новому рівні, водночас збільшуючи дидактичні ризики. Пошук шляхів мінімізації таких ризиків становить перспективний напрям подальших наукових досліджень.

#### Список використаних джерел

1. Балалаєва О.Ю. Проектування електронних посібників з латинської мови для вищих аграрних навчальних закладів: дис. ... канд. пед. наук. : 13.00.10. Київ, 2016. 269 с.
2. Данилюк А.Я. Создание всемирной образовательной сети. Непрерывное образование: XXI век. 2017. Вып. 1(17). URL: <https://i1121.petsu.ru/journal/article.php?id=3424>
3. Концептосфера непрерывного образования: опыт лингво-педагогического исследования / И. Колесникова и др. Петрозаводск: ПетрГУ, 2016. Ч1. 137 с.
4. Колесникова И. А. Непрерывное образование как

феномен XXI века: новые ракурсы исследования. Непрерывное образование: XXI век. 2013. Вып. 1. URL: <https://i1121.petsu.ru/journal/article.php?id=1941>

5. Мадзігон В. М., Дорошенко Ю. О., Лапінський В.В. Педагогічні аспекти створення і використання електронних засобів навчання. Проблеми сучасного підручника. 2003. Вип. 4. С. 70–82.

6. Про внесення змін до Положення про електронні освітні ресурси: наказ Міністерства освіти і науки від 25.05.2019 р. № 749. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0666-19#n2>

7. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. М.: РАО, 2010. 140 с.

8. Через формы к смыслам: о новой университетской образовательной модели / под ред. Афанасьева Ю.Н. М.: РГГУ, 2006. 224 с.

9. Balalaieva O. Yu. Facet classification of e-learning tools. Information Technologies and Learning Tools. 2013. Vol. 38, no 6. P. 41–52.

10. Balalaieva O. Structural and organizational procedural characteristics of electronic educational resources design. Information Technologies and Learning Tools. 2016. Vol. 54, no 4, P. 108-118. <http://i1121.petsu.ru/journal/article.php?id=1941>.

#### References

1. Balalaieva, O. Yu. (2016). Proektuvannia elektronnykh posibnykiv z latynskoi movy dlia vyshchykh agrarnykh navchalnykh zakladiv [Design of Electronic Textbooks in Latin Language for Higher Agricultural Educational Institutions]. Candate's thesis.
2. Danilyuk, A.Ya. (2017). Sozdanie vseмирnoj obrazovatel'noj seti

[Creation of Global Educational Net]. Lifelong Education: the XXI century [Непрерывное образование: XXI век], no 1(17). Retrieved from: <https://lil21.petrus.ru/journal/article.php?id=3424>

3. Kolesnikova, I. A. (Ed.) (2016). *Konceptosfera nepreryvnogo obrazovaniya: opyt lingvo-pedagogicheskogo issledovaniya*, Petrozavodsk: PetrGU.

4. Kolesnikova, I. A. (2013). *Непрерывное образование как феномен XXI века: новые ракурсы исследования [Lifelong education in the 21st century: new research perspectives]*. Lifelong Education: the XXI century [Непрерывное образование: XXI век], no 1. Retrieved from: <https://lil21.petrus.ru/journal/article.php?id=1941>

5. Madzhon, V., Doroshenko, Y., Lapinskyi, V. (2003). *Pedahohichni aspekty stvorennia i vykorystannia elektronnykh zasobiv navchannia [Pedagogical aspects of creation and use of electronic learning tools]*. *Problemy suchasnoho pidruchnyka*, 4, 70.

6. Pro vnesennia zmin do Polozhennia pro elektronni osvichni resursy: nakaz Ministerstva osvity i nauky vid 25.05.2019 r. № 749. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0666-19#n2>

7. Robert, I.V. (2010). *Sovremennye informacionnye tekhnologii v obrazovanii: didakticheskie problemy; perspektivy ispolzovaniya [Modern information technologies in education: didactic problems; prospects of use.]*. Moscow: RAO.

8. Afanasyev, Yu. N. (Ed.) (2006). *Through forms to meanings: on a new university educational model*: RGGU, 2006.224 p.

9. Balalaieva, O. Yu. (2013) *Facet classification of e-learning tools. Information Technologies and Learning Tools*. Vol. 38, no 6, 41–52.

10. Balalaieva, O. (2016). *Structural and organizational procedural characteristics of electronic educational resources design. Information Technologies and Learning Tools*, 54(4), 108-118.

## DIDACTIC POTENTIAL OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN THE SYSTEM OF LIFELONG LEARNING

Balalaieva O. Yu.

**Abstract.** *In the information society, information support of socially significant processes and kinds of activity, among which education is one of the most important, acquires special significance. Priority vectors of development of educational systems of many countries are to increase the availability of quality education in accordance with the requirements of innovative sustainable development of society and each of its citizens, ensuring personal development in accordance with individual needs through lifelong learning. Ensuring not just free access to educational resources, but the quality of the information environment becomes extremely important. At the same time, the available electronic resources that perform the function of such content require a thorough scientific and pedagogical analysis, which determined the relevance of this paper. The purpose of the article is to analyze the didactic potential of electronic educational resources as a component of information support of lifelong learning. Current trends in the development of continuing education stimulate interest in choosing the optimal resources not only from teachers but also students as consumers of open educational content. Scholars note that the potential of electronic educational resources has not been fully realized. For more efficient use of resources, a number of factors should be taken into account: psychological and pedagogical, ergonomic, sanitary and hygienic, technological etc. To reduce the possible negative effects on the educational process the careful analysis of the didactic potential of electronic educational resources, both positive and negative aspects of their use is required. The possibilities of electronic resources allow to ensure the*

*implementation of didactic principles at a qualitatively new level, while increasing didactic risks. Didactic risk is interpreted as a predictable characteristic of a potential learning situation that may arise when using an innovative tool and have a negative impact on the educational process (negative impact is interpreted as an action that does not lead to positive changes in student learning or personality development). The article highlights the risks of using electronic educational resources associated with the fundamental didactic principles). Finding ways to minimize such risks is a promising area for further research.*

**Key words:** *electronic educational resource, lifelong learning, didactic potential, didactic principle, didactic risk*