

*Бердянський державний педагогічний університет*



# VI

## **ОСВІТА І СУСПІЛЬСТВО VI**

**Міжнародний збірник наукових праць**

*За загальною редакцією*

*Тетяни Несторенко*

*Ренати Бернатової*

*Бердянськ – 2021*

*Бердянський державний педагогічний університет*



# **ОСВІТА І СУСПІЛЬСТВО VI**

**Міжнародний збірник наукових праць**

*За загальною редакцією*

*Тетяни Несторенко*

*Ренати Бернатової*

*Бердянськ – 2021*

**ISBN 978 – 83 – 66567 – 26 - 9**

*Рекомендовано Вченою радою гуманітарно-економічного факультету  
Бердянського державного педагогічного університету  
(протокол № 10 від 20.04.2021 р.)*

**Освіта і суспільство VI:** Міжнародний збірник наукових праць / Під ред. Т. Несторенко, Р. Бернатової. Бердянський державний педагогічний університет. Ополе: видавництво Вищої школи управління і адміністрації в Ополе, Польща. 567 с. ISBN 978-83-66567-26-9.

**Рецензенти:**

*prof. PaedDr. Йозеф Ліба, PhD. (Словаччина)  
д.е.н., проф. Павло Захарченко  
Славомір Шліва, PhD. (Польща)*

**Редакційна колегія**

*doc. RNDr. Рената Бернатово, PhD. (Словаччина)  
prof. Ing. Яна Бургерова, PhD. (Словаччина)  
Войчех Дучмал, PhD. (Польща)  
к.і.н., доц. Тамара Макаренко  
к.е.н., доц. Олександр Несторенко  
к.е.н., доц. Тетяна Несторенко  
doc. PaedDr. Аліца Петрасова, PhD. (Словаччина)  
проф. WSZiA Тадеуш Покуса, PhD. (Польща)  
Ядвіга Ратайчак, PhD. (Польща)*

*За зміст, достовірність фактів, дат, назв і оформлення  
літературних джерел автори статей відповідають особисто.*

**Видавництво**

*Вища школа управління і адміністрації в Ополе  
46-020 Польща, Ополе, вул. Неджялковського, 18  
тел. +48 (77) 402-19-00/01  
E-mail: [info@poczta.wszia.opole.pl](mailto:info@poczta.wszia.opole.pl)*

© Т. Несторенко, Р. Бернатово, 2021.  
© Автори статей, 2021.

<b>ВСТУП</b>	7
<b>ДОШКІЛЬНА І ПОЧАТКОВА ОСВІТА</b>	8
<b>Ľudmila Belásová.</b> Možnosti diagnostikovania žiakov primárneho stupňa	8
<b>Silvia Bratková.</b> Analýza problematiky výživy a pitného režimu v rámci primárnej edukácie na Slovensku	16
<b>Ján Kancír.</b> Špecifiká edukácie rómskych žiakov zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia – zdravie, somatický vývin a pohybové schopnosti	30
<b>Ján Kancír, Sofia Šolcová.</b> Vplyv outdoorovej edukácie na kreovanie sociálnej klímy v triede	36
<b>Monika Kormaníková.</b> Dištančné vzdelávanie v primárnej edukácii počas pandémie Covid 19	46
<b>Daniela Leütterová, Katarína Štetinová.</b> Telesná zdatnosť a somatické parametre žiakov mladšieho školského veku v generečnej perspektíve	54
<b>Monika Miňová.</b> Profesionálne štandardy a kompetenčný profil učiteľky materskej školy	61
<b>Mária Podhájecká, Vladimír Gerka.</b> Edukačné kritické situácie v materskej škole	80
<b>Ingrid Ružbarská.</b> Niekoľko poznámok k sekulárnym trendom telesnej zdatnosti detskej populácie	87
<b>Lucia Šepeláková.</b> Pozícia hračky vo vybraných kurikulárnych dokumentoch predprimárneho vzdelávania	94
<b>Katarína Štetinová, Daniela Leütterová.</b> Sekulárne zmeny telesnej zdatnosti 9 a 10 ročných chlapcov	108
<b>Zuzana Vagaská.</b> Kyberšikana ako súčasť primárneho vzdelávania	115
<b>Надія Білоусова, Тетяна Гордієнко.</b> Упровадження методу «Футбол 3» під час вивчення навчальної дисципліни «Методика навчання фізкультурної освітньої галузі в початковій школі»	123
<b>Тетяна Гордієнко, Надія Білоусова.</b> Знайомство із авторськими методиками навчання письму у процесі практичної підготовки майбутніх учителів початкової школи	128
<b>Юлія Калугіна.</b> Використання інформаційно-комунікаційних технологій – як складова формування економічної компетентності дітей старшого дошкільного віку	133
<b>Ольга Качерова.</b> Творчий потенціал та варіативність творчої діяльності дітей	139
<b>Аліна Мартін.</b> Феномен «готовність» як індикатор реалізації наступності між дошкільною та початковою ланками освіти	144
<b>Світлана Пенькова.</b> Специфіка морфологічної структури усного мовлення дітей шестирічного віку	152

<b>СЕРЕДНЯ ОСВІТА</b>	159
<b>Євгенія Неведомська.</b> Формування природничих понять на етапах чуттєвого пізнання	159
<b>Олена Павлик.</b> Перспективні напрями розбудови Нової української школи	174
<b>Тетяна Прокопець, Наталія Кугай.</b> Засоби формування в учнів вмінь доводити твердження геометрії	178
<b>Галина Щигельська, Микола Саган.</b> Розвиток критичного мислення як необхідна складова сучасного уроку історії	184
<b>ПЕДАГОГІКА ВИЩОЇ ШКОЛИ</b>	195
<b>Jana Hnatová.</b> Formatívne online testovanie matematického výkonu študentov – kvalifikovaný odhad dĺžky času jeho trvania	195
<b>Iveta Kovalčíková, Joanna Miecznik-Warda.</b> Rýchlosť spracovania informácií: kognitívny determinant edukačného procesu	202
<b>Erika Novotná.</b> Dopad pandémie Covid-19 na vzdelávanie a psychiku študentov	210
<b>Alena Prídavková.</b> Riešiteľské stratégie vybraných matematických úloh v skupine študentov – budúcich učiteľov primárneho vzdelávania	216
<b>Song Shanshan.</b> Questioning strategies in the Chinese language classes for international students in China	226
<b>Інна Давидченко.</b> Формування лінгвокультурологічної компетентності здобувачів вищої освіти у процесі викладання гуманітарних дисциплін	231
<b>Альона Дяденчук.</b> Підвищення ефективності навчання за допомогою MS Excel при розв’язуванні фізичних задач	240
<b>Олена Кожан, Олена Мурзіна, Олена Разнатовська, Андрій Каблуков.</b> Формування математичної компетентності у майбутніх фармацевтів	245
<b>Інна Кохан.</b> Сучасні аспекти естетичного виховання студентської молоді	251
<b>Ірина Красюк, Ірина Удріс.</b> Коуч-технології в освітянській практиці	256
<b>Тетяна Мієр, Геннадій Бондаренко.</b> Дослідницька основа інноваційної складової професійної підготовки вчителя початкових класів з використанням європейського і вітчизняного досвіду	262
<b>Тетяна Несторенко, Ігор Богданов, Яна Сичікова, Даріуш Роговіч, Даріуш Стануховські.</b> Формування фахових компетенцій майбутніх наноматеріалознавців	272
<b>Катерина Павленко.</b> Інноваційні педагогічні технології як аспект розвитку вищої освіти	280
<b>Едуард Псядло, Людмила Смокова, Андрій Троїцький, Надія Кологривова.</b> Дослідження та аналіз взаємозв’язку компонентів життєстійкості і якості успішності студентів	284
<b>Ольга Радченко, Світлана Вихор.</b> Підготовка педагогів до вибору е-підручників	297

<b>СПЕЦІАЛЬНА ОСВІТА</b>	304
<b>Олена Бальбуза, Ірина Орленко.</b> Арт-терапія як засіб розвитку комунікативної функції мовлення дошкільнят з особливими освітніми потребами	304
<b>Катерина Михайлянц.</b> Теоретичні основи підготовки дітей з порушеннями мовлення до навчання грамоти	309
<b>Катерина Сметаніна.</b> Труднощі формування англомовної комунікативної компетентності у дітей з особливими потребами	316
<b>ЕКОНОМІКА І ОСВІТА</b>	320
<b>Iuliia Bondar, Anton Ternavskiy, Dmytro Nahornyi, Svitlana Prysiazhna.</b> Economic assessment of the staffing of the qualitative composition of managerial medical personnel	320
<b>Władysław Wornalkiewicz.</b> Możliwości unowocześnienia logistyki odbioru mleka	328
<b>УПРАВЛІННЯ ОСВІТОЮ</b>	344
<b>Ольга Гуренко, Ганна Лопатіна, Наталя Цибуляк.</b> Фундаментальні цінності європейського простору вищої освіти: імплементація в освітній простір Бердянського державного педагогічного університету	344
<b>Олександра Мармаза.</b> Експертиза проєктів розвитку закладу освіти: управлінський контекст	352
<b>Ван Сінсін.</b> Особливості організації навчального процесу в університетах КНР в умовах пандемії	361
<b>Менглін Сюй.</b> Відкриті онлайн-курси англійської мови в Китаї	366
<b>Чень Ченьлін.</b> Навчання в режимі онлайн на китайській навчальній платформі Dingtalk	370
<b>КОМУНІКАЦІЯ І ЛІТЕРАТУРНА ОСВІТА</b>	374
<b>Bibiána Hebová.</b> Formalizované a neformalizované žánre rómskeho folklóru v rómskych rozprávkach (paramisa)	374
<b>Olha Kozii.</b> Studying theoretic English grammar: key problems and the ways of their solution (based on the study of the noun)	385
<b>Olena Vovk.</b> Grammatical awareness: conceptualization and internalization	389

<b>МУЗИКА І МИСТЕЦТВО В ПЕДАГОГІЦІ</b>	400
<b>Klaudia Angelovičová.</b> Hudba ako prostriedok celostného rozvoja osobnosti	400
<b>Slavomír Capek.</b> Podoby obytného domu na hodinách modelovania v predstavách žiakov mladšieho školského veku	411
<b>Anna Derevjaníková.</b> Uplatnenie ľudových piesní a riekaniak v hudobnej výchove základnej školy	427
<b>Martin Dzurilla.</b> Kreovanie edukačných materiálov pre interaktívne tabule v hudobnej výchove	434
<b>Zuzana Kentošová.</b> Klavír ako prostriedok motivácie v hudobnej výchove na 1. stupni základnej školy	441
<b>Alena Sedláková.</b> Výtvarná činnosť v umení ako arteterapeutický zážitok	451
<b>Edita Šimčíková, Blanka Tomková.</b> Prieniky jazyka matematiky a hudby	459
<b>Zuzana Sláviková.</b> Metafora v hudbe a hudobno-pedagogickej praxi	471
<b>Tomáš Telepák.</b> Fotoграфovanie ako nástroj pre rozvoj vizuálneho vnímania v školskej praxi primárneho stupňa vzdelávania	478
<b>Юлія Кучеренко.</b> Скульптура та її вплив на розвиток просторового мислення учнів загальноосвітніх навчальних закладів	486
<b>ПСИХОЛОГІЯ І ОСВІТА</b>	492
<b>Nikoleta Izdenczyová.</b> Hodnotová orientácia a intenzita extrémistických postojov u budúчих učiteľov	492
<b>Ivana Martinková, Iveta Kovalčíková.</b> Programy rozvoja metakognitívnych schopností žiaka	506
<b>Olena Murzina, Vladimir Nagorny, Natalia Nagornaya, Olena Pototska.</b> Classification of the concepts of "value" and "value orientations" in psychology and pedagogy	516
<b>Jiří Novotný.</b> Počátky vzdělávání v Čechách 9. a 10. století	523
<b>Matej Slováček, Monika Miňová.</b> Pedagogika M. Montessoriovej: didaktika a cvičenia každodenného života	534
<b>Лариса Дикіна.</b> Психологічні особливості кризи середини життя і її вплив на розвиток особистості	544
<b>Ольга Качерова.</b> Арт-терапія як психотерапевтичний метод в роботі з аутизмом	552
<b>Едуард Псядло, Євгеній Пушкін, Надія Кологривова.</b> Проблеми реабілітації особистості залежної від наркотиків в сучасному суспільстві	557

## ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ ДО ВИБОРУ Е-ПІДРУЧНИКІВ

### PREPARING TEACHERS FOR CHOICE E-TEXTBOOKS

*Ольга Радченко, Світлана Вихор*

*Olha Radchenko, Svitlana Vykhor*

#### **Анотація**

Статтю присвячено дослідженню питання підготовки педагогів до вибору е-підручників. Проаналізовано стан розробленості означеної проблеми у психолого-педагогічній науці та представлено основні теоретичні підходи до аналізу підручників. Обґрунтовано, що основним критерієм вибору е-підручника педагогом є основні завдання, які він може допомогти реалізувати в освітньому процесі завдяки репрезентації провідних функцій: розвивальної, самоосвітньої, мультимедійної, інтерактивної, персоніфікації. Запропонований підхід дозволить педагогам свідомо підходити до вибору е-підручників і сприятиме підвищенню їх професійної компетентності.

#### **Abstract**

The article is devoted to the study of the issue of preparing teachers for the choice of e-textbooks. The state of development of this problem in psychological and pedagogical science is analysed and the main theoretical approaches to the analysis of textbooks are presented. It is substantiated that the main criterion for choosing an e-textbook by a teacher is the main tasks that he can help to implement in the educational process through the representation of leading functions: developmental, self-educational, multimedia, interactive, personification. The proposed approach will allow teachers to consciously approach the choice of e-textbooks and will contribute to improving their professional competence.

**Ключові слова:** е-підручник, підготовка педагога, алгоритм вибору е-підручника, заклад вищої освіти.

**Key words:** e-textbook, teacher training, e-textbook selection algorithm, higher education institution.

#### **Вступ**

Домінуючою тенденцією розвитку сучасного суспільства є його інформатизація. Якість освітніх послуг в наш час значною мірою залежить від використання в освітньому процесі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Е-підручник є складовою електронних освітніх ресурсів і засобом навчання, який може забезпечити новий рівень надання освітніх послуг.

В Україні з 2018 року триває експеримент з впровадження е-підручника і електронної платформи. Упродовж 2021-2024 років передбачається інтеграція електронної платформи з іншими інформаційними системами освіти, наявними або тими, що створюють, а також із сервісами е-врядування [3]. Враховуючи, що у 54 статті закону «Про освіту» зазначено, що «педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники мають право на: академічну свободу, включаючи свободу викладання,



свободу від втручання в педагогічну, науково-педагогічну та наукову діяльність, вільний вибір форм, методів і засобів навчання, що відповідають освітній програмі» [4], актуалізується проблема підготовки педагогів до використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі, адже це один з показників професійної компетентності.

## **1. Теоретичні підходи до аналізу е-підручників**

Проблемі використання інформаційно-комунікаційних технологій у шкільній освіті присвячено роботи багатьох вітчизняних науковців: В. Биков, В. Гриценко, О. Довгялло, М. Жалдак, А. Манако, Ю. Машбиць, Н. Морзе, М. Смольсон та ін. Методологічні основи дослідження якості електронних ресурсів стали предметом дослідження І. Вострокнутова, С. Григор'єва, М. Жалдака, Н. Морзе, І. Роберта та ін..

Розглянемо основні підходи до аналізу якості засобів навчання.

Екскурс у минуле підручникотворення дає змогу зробити висновок, що проблема якості навчальної літератури була актуальною ще з середини минулого століття. Нам імпонує, і вважаємо, що його доцільно використовувати і щодо е-підручників, обґрунтований у 80-х роках структурно-функціональний підхід (В. Бейлінсон, Д. Зуєв): структурний аналіз передбачає виявлення складу елементів навчальної книги і зв'язків між ними; функціональний аналіз спрямований на з'ясування того, якою мірою у підручнику зреалізовані провідні функції навчальної книги.

Цікавим у цьому контексті є підхід Я. Кодлюк, яка пропонує здійснювати комплексний аналіз підручників для початкової школи за такими напрямками: функції підручника; його структура; поліграфічне оформлення; підручник у системі навчально-методичного комплексу [5, с. 157-161].

Колективом авторів В. Дем'яненко, М. Шишкіна розроблено методичні рекомендації щодо оцінювання якості електронних засобів та ресурсів при використанні їх в освітньому процесі. Системоутворюючим чинником класифікації електронних засобів навчального призначення, на підставі якого доцільно ґрунтувати методичні рекомендації щодо добору і застосування даних засобів, вони рекомендують типи навчально-пізнавальної і педагогічної діяльності [2].

Г. Лаврентьєва при оцінці якості електронних освітніх ресурсів (ЕОР) рекомендує звертати увагу на реалізацію дидактичних вимог: суто дидактичних (науковість, доступність, проблемність, наочність, свідомість, самостійність і активізація, систематичність і послідовність), специфічних (інтерактивність, адаптивність, розвиток інтелектуального потенціалу, забезпечення повноти (цілісності) і безперервності, системності і структурно-функціональної зв'язаності); психологічні вимоги (відповідність психолого-педагогічному потенціалу учнів; можливість варіативності навчання); здоров'язберезувальні вимоги (гігієнічні, санітарні норми і правила роботи з комп'ютерною технікою); ергономічні вимоги (колірні характеристики; просторове розміщення інформації на екрані монітора; організація діалогу; буквено-цифрова символіка і знаки; звуковий супровід) [6, с. 93-99].

І. Воротникова визначає чинники, які впливають на вибір е-підручників навчальним закладом: середовище (конструктор уроків, диспетчер навчання, медіабібліотеки, інструменти для спілкування і співпраці, формуючого оцінювання); цифрова педагогіка (цифровий наратив, адаптивність, індивідуалізація, диференціація, співпраця, гейміфікація); зміст (відповідність програмі, системність, науковість, послідовність, компетентнісний підхід); дизайн (простота, змінюваність, ергономіка); цифрові елементи (інтерактивні вправи, ігри, симуляція, віртуальна реальність, тести); доступність (on-line, offline, online and offline); кросплатформність; мультимедія

(анімація, аудіо, графіка, відео 2D та 3D, доповнена реальність, гіперпосилання на них); вартість [1, с. 31].

Таким чином, узагальнення матеріалу засвідчує, що не має єдиного підходу до аналізу і оцінювання е-підручників, як і не має єдиного системоутворюючого чинника.

## **2. Виклад основного матеріалу дослідження**

Вважаємо, що головним критерієм вибору е-підручника педагогом може бути оцінка його функціональності, а саме аналіз дидактичних функцій та способів їх представлення, оскільки завдяки новим можливостям розширюється спектр завдань, які може вирішити педагог з допомогою цього засобу навчання.

Зважаючи на те, що е-підручнику притаманні як властивості традиційної навчальної книги так і сучасних електронних засобів, вважаємо, що при виборі е-підручника варто враховувати чи виконує він дві групи функцій:

- традиційні функції, що характерні для паперового підручника;
- специфічні функції, що притаманні електронним засобам.

Щодо традиційних функцій підручника, то вони представлені наступним переліком:

- *інформаційна* (фіксація в текстовій та позатекстових формах знань, передбачених змістом освіти);
- *розвивальна* (електронні навчальні посібники мають значний потенціал для розвитку загальнонавчальних умінь та навичок учнів, формування психічних процесів і творчих здібностей школярів);
- *виховна* (завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям, вдалому дизайну, різноманітності змісту електронні навчальні посібники помітно впливають на афективну сферу та формування ціннісних орієнтацій, світогляду школярів);
- *мотиваційна* (потужний вплив якісного електронного навчального посібника на афективну сферу учнів забезпечує виховання інтелектуальних почуттів та стимулює й надалі користуватися ресурсом);
- *трансформаційна* (передбачає перетворення, переробку знань з урахуванням основних дидактичних принципів, конкретизацію та уточнення навчальної програми);
- *систематизації* (забезпечує чітку послідовність викладу матеріалу);
- *закріплення і самоконтролю* (допомагає учням самостійно заповнювати прогалини в знаннях, міцно засвоювати обов'язковий навчальний матеріал);
- *самоосвіти* (передбачає формування в учнів бажання й уміння вчитися, самостійно здобувати знання).

На нашу думку, у сучасних умовах розвивальний ефект і можливість здійснення самонавчання має бути одними із найважливіших показників якості е-підручників, а отже функції самоосвіти і розвивальна – провідними.

Специфічні функції можна презентувати такою сукупністю:

- *інтерактивна* (саме електронні навчальні посібники забезпечують «активний» діалог навчального матеріалу з користувачем завдяки динамічному інтерфейсу та можливості постійної взаємодії з контентом через пристрої комп'ютера);
- *мультимедійна* (дозволяє збагатити процес навчання високоякісним наочним матеріалом – об'ємними, статичними та динамічними зображеннями, звуковим супроводом відображеного на екрані матеріалу та забезпечує взаємодію із засобом відображення мультимедійних даних);
- *персоніфікації* (адаптація до темпу і пізнавальних можливостей користувача).

Таким чином, ми вважаємо, що провідними функціями е-підручника є: самоосвітня, розвивальна, інтерактивна, мультимедійна та персоніфікації, які дозволять

цьому засобу навчання оптимізувати освітній процес. А тому при виборі навчального видання, рекомендуємо звертати увагу на їх реалізацію.

Варіативність способів представлення дидактичних функцій стає можливою за рахунок різних форматів е-підручників. Знаючи тип е-підручника, можна проаналізувати, якими можливостями він наділений.

Польськими вченими укладено типологію електронних підручників і здійснено їх аналіз [7, с. 12]:

- *статичний/з елементами мультимедія підручник* (трансформація традиційного підручника в електронний формат. Функціонально ці типи схожі: статичні (формат PDF, DJVU/HTML, НТМ); цілком відповідають паперовому аналогу, детермінованому; можливість друку в повному / частковому обсязі та розташування на навчальній платформі, але без доступу до окремих фрагментів. Відмінність підручника з елементами мультимедія від статичного – це наявність мультимедійних елементів (гіпертекст, гіперпосилання) та лінійна навігація керування);

- *мультимедійний підручник* (комплекс логічно пов'язаних структурованих дидактичних одиниць, представлених у цифровому вигляді. Це можливість розташування підручника на навчальній платформі; покрокова навігація керування; оснащення мультимедійними елементами (анімація, симуляція, звук тощо); можливість друку як окремих елементів, так і в повному обсязі);

- *інтерактивний підручник* (інтеграція в одному програмному продукті різноманітних видів даних (текст, ілюстрації, анімація, таблиці, аудіо – та відеозображення, симуляція тощо). Можливість розташування на навчальній платформі; наявність покрокової навігації та блоку контролю й самоконтролю; реалізація інтерактивних вправ; використання на різних пристроях; можливість розташування в соціальній мережі та друку окремих фрагментів електронного підручника);

- *інтелектуальний підручник* (універсальне самостійне навчальне видання в основі якого комплекс інструментів загального користування, за допомогою яких учитель може створити контент уроків, з можливістю підстановки, заміни чи трансформації навчального матеріалу).

І. Вороникова у цей перелік додає *адаптивні е-підручниками*, які мають використовувати штучний інтелект та забезпечувати індивідуальну освітню траєкторію навчання кожному учню на основі аналізу його потреб та успішності. Вчитель тоді є лише модератором для вибору контенту і мотивує до навчання [2, с. 27].

Отже, знання провідних функцій і типів е-підручника допомагає зрозуміти, які освітні завдання він може вирішувати.

### **3. Алгоритм вибору е-підручника**

При виборі е-підручника педагогом виходимо з позиції про те, не які можливості самі по собі наявні у е-підручника, а які освітні завдання вони можуть вирішити і формуванню, яких компетентностей сприятимуть. При цьому сподіваємося, що освітяни матимуть можливість вибирати серед варіативних підручників, які пройшли усі апробації та експертизи і отримали схвалення відповідних органів щодо відповідності змісту, організації матеріалу, вимог до інтерфейсу та дизайну, технічних і функціональних вимог та вихідних даних згідно з Положенням про електронний підручник [8].

Вважаємо, що на сучасному етапі головними завданнями, які повинен вирішувати е-підручник повинні бути наступні:

- забезпечення якісного зворотного зв'язку з тим, хто навчається. Цей зв'язок досягається завдяки інтерактивному характеру взаємодії школяра із середовищем

електронного підручника і наявності автоматизованої системи діагностики знань. Так створюються умови для ефективного самонавчання, самоконтролю учня і підвищення його пізнавальної активності. Це завдання можна вирішити за умови реалізації самоосвітньої та інтерактивної функцій;

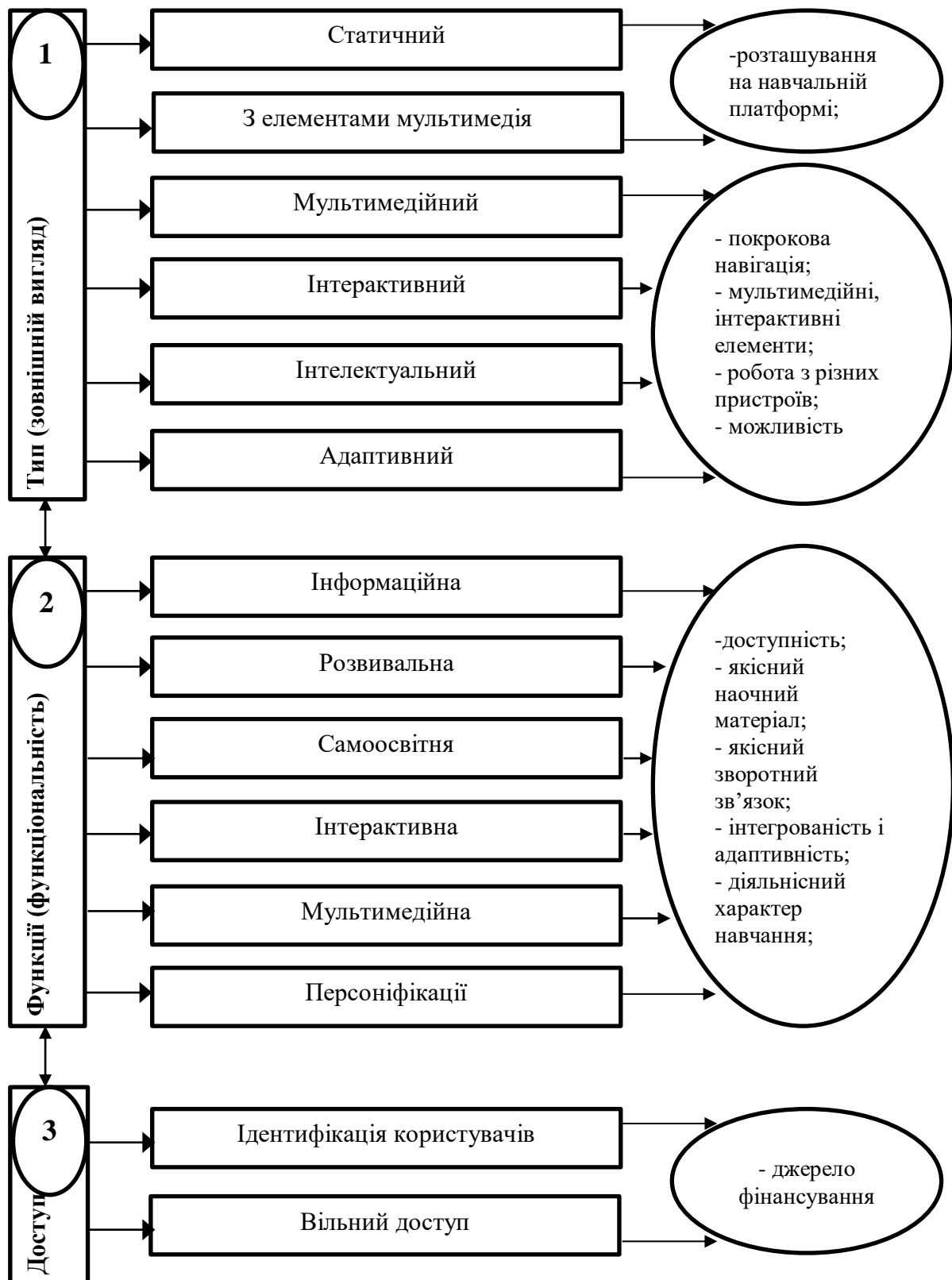


Рис 1. Алгоритм вибору е-підручника

– новий принцип побудови навчального матеріалу, основними рисами якого є інтегрованість і адаптивність, що забезпечується комплексом навчальних матеріалів (змістова складова) і процесуальними компонентами (запитаннями, тестами для контролю і самоконтролю тощо); надає можливість навчатися за індивідуальною траєкторією і в зручному темпі враховуючи психологічні особливості особистості. Стає можливим завдяки реалізації інформаційної, розвивальної, самоосвітньої і функції персоніфікації;

– використання засобів мультимедіа (анімація, аудіо, відео, графіка) в електронному підручнику дозволяє збагатити процес навчання високоякісним наочним матеріалом – об'ємними, статичними та динамічними зображеннями, звуковим супроводом відображеного на екрані матеріалу та забезпечує взаємодію із засобом відображення мультимедійних даних. Реалізується завдяки впровадженню мультимедійної функції;

– здійснення діяльнісного характеру навчання. Використання гіпермедійних можливостей сучасних комп'ютерних технологій дозволяє включити до складу підручника структурні елементи, які надають можливість дослідження об'єктів (мікроскоп, телескоп, вимірювальні інструменти, навчальні лабораторні комплекси тощо); створення і дослідження віртуальних моделей об'єктів – віртуальні лабораторії (фізичні, хімічні, математичні) тощо. Вирішується за умови реалізації розвивальної, мультимедійної та інтерактивної функцій.

Таким чином, на нашу думку, алгоритм вибору е-підручника передбачає: аналіз зовнішнього виду (типу); функціональності (функцій); доступу (див. Рис. 1).

## **Заключення**

Таким чином, нами обґрунтовано, що головним чинником вибору е-підручника може бути оцінка його функціональності крізь призму основних завдань, які можна розв'язати завдяки репрезентації провідних функцій: розвивальної, самоосвітньої, мультимедійної, інтерактивної та персоніфікації. Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів аналізованої проблеми. Перспективи подальших наукових пошуків убачаємо в підготовці вчителів у закладах вищої освіти до використання нових технологій у різних форматах навчання.

## **Література:**

1. Воротникова І. П. Досвід використання підручників і електронних засобів навчального призначення в умовах цифровізації загальної середньої освіти України. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Том 71, № 3. С. 20-26.
2. Дем'яненко В. М. Методичні рекомендації з оцінювання якості електронних засобів та ресурсів у навчально-виховному процесі. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2011. № 6 (26). URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/589/462>
3. Експеримент з впровадження електронного підручника і електронної платформи Проект плану реалізації Версія 1.1, станом на 19. 03. 2018. URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/Новини/2018/04/18/experiment\\_project\\_paper\\_1\\_9032018.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/Новини/2018/04/18/experiment_project_paper_1_9032018.pdf).
4. Закон України «Про освіту» (Документ 2145-VIII, чинний, поточна редакція – Редакція від 01. 01. 2021, підстава – 978-IX) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення 26. 03. 2021).
5. Кодлюк Я. П. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до аналізу навчальної літератури. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова (Серія : Теорія*

*i практика навчання та виховання): зб. наук. праць. К.: вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. Вип. 14. С. 156-161.*

6. Лаврентьева Г. П. Методичні рекомендації з оцінювання психолого педагогічних характеристик якості електронних освітніх ресурсів *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2014, Том 41, № 3. С. 92-100. URL:

<https://core.ac.uk/download/pdf/32306648.pdf>.

7. M. Plebańska «Podręczniki elektroniczne – przegląd dostępnych rozwiązań» in Komunikat II: IX ogólnopolską konferencję uczelni ekonomicznych «Rozwój e-edukacji», 22 listop. 2012 r., Wrocław. Sesja II. W.: Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, pp. 1-16, 2012.

8. Положення про електронний підручник. Документ z0621-18, від 12. 07. 2019, підстава-z0651-19 URL:

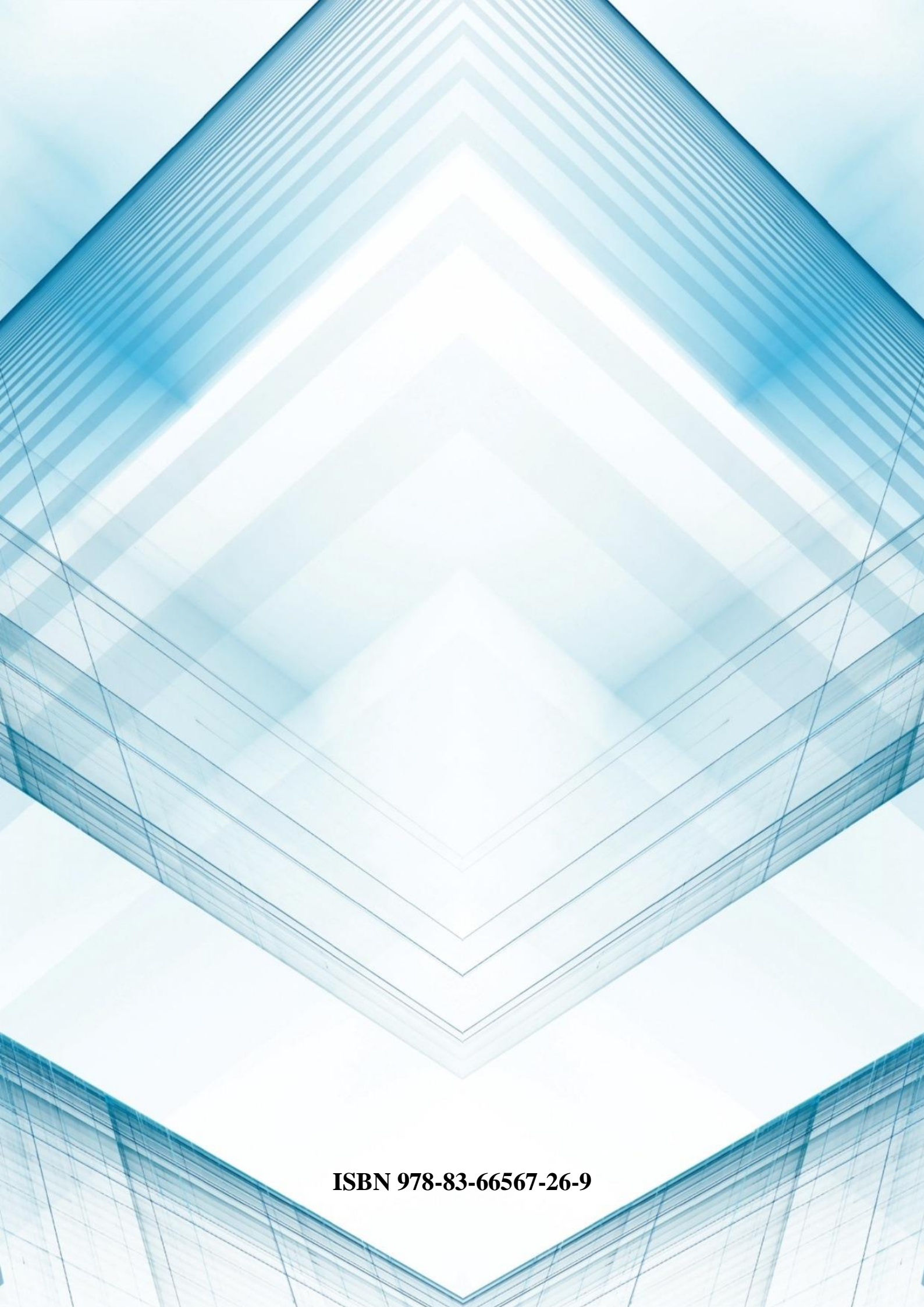
[https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0621-](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0621-18?fbclid=IwAR2ZrF3iCrEC9hobJjeas8PpLAP9EjOzM1_8CHQpiHYN81WEuYNs1s-NFVA#n14)

[18?fbclid=IwAR2ZrF3iCrEC9hobJjeas8PpLAP9EjOzM1\\_8CHQpiHYN81WEuYNs1s-NFVA#n14](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0621-18?fbclid=IwAR2ZrF3iCrEC9hobJjeas8PpLAP9EjOzM1_8CHQpiHYN81WEuYNs1s-NFVA#n14) (дата звернення 26. 03. 2021).

### **Author's Information:**

*Olha Radchenko – PhD, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine,*

*Svitlana Vykhor – PhD, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine,*



**ISBN 978-83-66567-26-9**