УДК 004.738.5:34(477)(031.034.2):004.45
DOI https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2024.102.11

Пінчук О. П., Кондратова Л. Г., Кохан О. В.

ВЕБОРІЄНТОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПОНЯТТЄВО-ТЕРМІНОЛОГІЧНОГО АПАРАТУ ПЕДАГОГІКИ І ПСИХОЛОГІЇ

Стаття присвячена проблемам функціонування і використання веборієнтованих інформаційних систем підтримки понятєво-термінологічного апарату педагогіки та психології, що набувають ще більшої актуальності на тлі інтернаціоналізації української науки й освіти. Автори фокусують увагу на описі електронних енциклопедій, їх характеристик, які, на їхню думку, відіграють ключову роль у підтримці понятєво-термінологічного апарату галузі. Розмежовано терміни: «понятійно-категоріальний апарат», «понятєво-термінологічний апарат», «понятійно-термінологічний апарат» Розглядаються різновиди фіксації понятійно-термінологічного апарату в галузі педагогіки та психології, що слугують для уточнення, систематизації та популяризації наукових знань. Основні види фіксації: теоретична; нормативно-документальна; словниково-енциклопедична; практично-методична; інформаційно-цифрова; міжнародна.

Приділяється увага опису веборієнтованих інформаційних систем, які дозволяють підтримувати понятєво-термінологічний апарат педагогіки та психології. Основна увага зосереджується на описах прикладів веборієнтовнаих інформаційних систем, які дозволяють підтримувати понятєво-термінологічний апарат. Висвітлюються питання використання веборієнтованих інформаційних систем для створення електронних енциклопедій. Опис онлайн-енциклопедій подано як вагомий складник цифровізації суспільства в цілому, освіти і науки, зокрема. На основі аналізу наукових джерел визначено основні тенденції розвитку інформаційних систем підтримки понятєво-термінологічного апарату педагогіки та психології.

Ключові слова: *інформаційні системи, веборієнтовані інформаційні системи, понятєво-термінологічний апарат педагогіки та психології, науково-освітні цифрові ресурси, електронна енциклопедія.*

Сучасні тенденції цифровізації суспільства особливо помітні в освіті. Цифровізація освіти передбачає «насичення інформаційно-освітнього середовища електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливлює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний освітній простір» [16]. Ці процеси, поєднані з експоненціальним зростанням наукових знань у XXI столітті, спричинили суттєві зміни у тлумаченні усталених дефініцій, появу нової термінології та необхідність її періодичного уточнення.

Актуальність розвитку понятєвого апарату стає особливо нагальною на тлі інтернаціоналізації української науки й освіти. Створення веборієнтованих автоматизованих інформаційних систем (ВАІС), які забезпечуватимуть формування й розвиток понятєво-термінологічного апарату в різних галузях, зокрема педагогіки та психології, відповідає концепції відкритої науки [2]. Такі системи покликані надавати освітянам, психологам та науковцям дистанційний доступ до якісного, експертно вивіреного контенту та підтримувати гармонізацію термінології з міжнародними стандартами. Наразі, проєктування і впровадження ВАІС постає як важливий крок для забезпечення доступності, узгодженості й актуальності термінологічних ресурсів. У цій статті ми тримаємо у фокусі різноманітні веборієнтовані інформаційні системи підтримки понятєво-термінологічного апарату педагогіки і психології і не розглядаємо аспект автоматизації.

Одним із пріоритетних напрямів розвитку освіти і науки є підвищення ефективності наукових досліджень та використання їх результатів для забезпечення розвитку освіти та науки в Україні. Важливість продуктивності та результативності досліджень спонукає наукових працівників до пошуків нових інструментів і засобів, удосконалення і розробки нових інформаційно-комунікаційних технологій задля поширення результатів наукових досліджень, організації та проведення досліджень, подальшого моніторингу їх використання і впровадження [15].

Важливим фактором у підтримці понятєво-термінологічного апарату педагогіки та психології залишаються інформаційні системи, що покликані забезпечувати збирання відомостей, здійснення інформаційного пошуку, опрацювання, передавання та зберігання даних. Наявність таких інформаційних систем є вимогою часу та суспільним запитом.

Зазначимо, що термін понятійно-термінологічний апарат зосереджений на термінологічному складнику науки, на сукупності слів та словосполучень (термінів), що використовуються для позначення понять і явищ, тобто орієнтований переважно на мовне вираження понять та їх коректне використання та акцентує нашу увагу на змістовій, смисловій природі понять та їхньому вираженні через терміни. Аналіз наукових досліджень з проблеми понятєво-термінологічного та понятійно-категорійного апарату педагогічної та психологічної науки стали предметом наукових розвідок Л. Атлантової, А. Вихруща, В. Галузинського, Б. Комаровського, Б. Ліхачова, М. Євтуха та ін. [14]. Численні публікації щодо сучасного розвитку енциклопедичної галузі присвячені вітчизняними авторами: Т. Березюк, М. Желєзняк, О. Іщенко, О. Савченко, Н. Черниш та ін. Проблеми розроблення електронних енциклопедичних видань привертали увагу дослідників: С. Антоненко, Ю. Бойко, В. Брижко, С. Дорогих, О. Пастух, С. Швець та ін. [4]. Дотримуємося думки

про те, що розв'язання проблеми уніфікації та систематизації понятєво-термінологічного апарату в галузі психологічних і педагогічних наук дозволить науковим та науково-педагогічним працівникам більш якісно здійснювати дослідження, підвищити їх результативність [5].

Як зазначала Л. Березівська, «на формування понятійно-термінологічного апарату історико-педагогічних або історико-освітніх досліджень мають безпосередній вплив: розвиток освіти, педагогічної науки та інших галузей, що розширюють кордони історії освіти, педагогіки; суспільно-політичні реалії, які звужують чи поглиблюють її фронтири; історична глобалізація, котра уможливлює бачення національної історії освіти, педагогіки крізь призму глобального наративу» [1].

Проблеми використання інформаційних систем в педагогіці та психології досліджували науковці О. Баранов, Р. Бєлкін, А. Вікарук, О. Золотар, В. Іванов, В. Пилипчук, М. Польовий, О. Росинська, С. Смирнова, М. Салтевський, О. Созанець, В. Хахановський, М. Шаповалов, О. Шляхов, О. Ярмиш та інші [11]. Моделюванню і розробленню електронних енциклопедичних видань присвячені праці С. Антоненка, Ю. Бойка, С. Болтівця, В. Брижко, М. Гірняка, С. Дорогих, М. Железняка, Ю. Клімашевської, О. Пастуха, С. Швеця, зокрема програмним та функціональним особливостям цього процесу – П. Андон, А. Арістової, І. Гришанової, А. Киридон, В. Резніченко, Ю. Рогушиної, А. Тищенко та ін. окреслено актуальність створення освітніх онлайн-енциклопедій [11]. Питання створення та використання електронних енциклопедій у різних галузях науки та освіти досліджували F. Crifo, J. Derksen, T. Zecevic; S. Segan; D. Segan, E. Bird, A Eckerle, S. Wones, C. G. Cao, Y. X. Lei, C. G. Cao, Y. F. Sui, J. L Branch, E. A. Yakubaitis, C. Laguardia, M. Connors [6].

Роль електронних енциклопедій в освітньому процесі найбільш відчутна у зручності вільного доступу до матеріалів 24/7. Наявність мультимедійних матеріалів, таких як відео, інтерактивні графіки, має, серед іншого, потенціал стимулювати інтерес до навчання [14]. Взаємодія з різними форматами інформації сприяє розвитку критичного мислення та аналітичних здібностей. Є ще і «побіжний» позитивний ефект: використання електронних енциклопедій сприяє розвитку цифрової грамотності, критичного мислення та навичок організації самостійної пізнавальної діяльності.

Вагомим є вільний доступ до електронних енциклопедій, що усуває бар'єри для користувачів із різним соціально-економічним статусом, забезпечує всесвітній обмін знаннями, сприяючи підвищенню рівня освіти і діючи поза географічними обмеженнями. Така демократизація знань розширює можливості для тих, хто навчає та навчається. Залучення наукових редакторів й експертів для перевірки контенту підвищує довіру до електронних енциклопедій. Спільноти науковців можуть використовувати електронні енциклопедії для поширення перевірених наукових знань. Так «Українська електронна енциклопедія освіти» (https://eduglos.iitta.gov.ua/) – спеціалізована енциклопедія в галузі освіти, адресована фаховому читачу, була задумана і спроєктована з метою формування, систематизації, уніфікації й підтримання в актуальному стані понятєво-термінологічного апарату педагогіки і психології [6].

Веборієнтовані електронні енциклопедії відіграють ключову роль у підтримці понятєво-термінологічного апарату педагогіки та психології, забезпечуючи швидкий доступ до релевантних матеріалів, необхідних для узагальнення й обробки даних у цих наукових галузях. Вони сприяють підвищенню якості досліджень через підтримку наукового обміну знаннями, допомагають уникати дезінформації та слугують засобом розповсюдження достовірної інформації. Особливо важливим є забезпечення вільного доступу до таких ресурсів, що усуває соціально-економічні та географічні бар'єри. Це дозволяє значно розширити можливості для дослідників, педагогів і психологів, створюючи умови для всесвітнього обміну знаннями, розвитку освіти та інтеграції академічних спільнот. Водночас, проблеми достовірності контенту залишаються актуальними. Зокрема, платформи з вільним редагуванням, як-от Вікіпедія, хоча й сприяють колаборативному навчанню, можуть бути джерелом недостовірної інформації через суб'єктивні оцінки або помилки користувачів. Це створює виклики для освітньої та наукової спільнот у забезпеченні якості та надійності матеріалів.

Залучення редакторів і експертів до перевірки контенту підвищує довіру до електронних енциклопедій, що робить їх цінним інструментом поширення перевірених наукових знань [13]. У контексті розвитку понятєво-термінологічного апарату педагогіки та психології такі ресурси стають не лише джерелом інформації, але й засобом формування й уніфікації наукових термінів.

Водночас питання використання веборієнтованих інформаційних систем для здійснення підтримки понятєво-термінологічного апарату педагогіки та психології залишається дослідженим недостатньо.

Мета статті – дослідити питання використання веборієнтованих інформаційних систем для здійснення підтримки понятєво-термінологічного апарату педагогіки та психології.

Відомо, що понятєво-термінологічний апарат педагогічної науки і психології – це не лише тезаурус понять, що охоплює всі терміни з їх науковим тлумаченням, які використовуються у дослідженні. Він є комплексом взаємопов'язаних понять, в яких відображаються ключові змістовно функціональні аспекти запропонованої теорії [14]. Проблема формування, систематизації, уніфікації й актуалізації понятєво-термінологічного апарату певної галузі залишається актуальною, а в цифрову епоху для цього з'являються додаткові технологічні можливості. Понятєво-термінологічний апарат педагогіки і психології являє собою сукупність спеціальних термінів і понять, які використовуються для точного опису, аналізу та пояснення складних педагогічних і психологічних явищ та процесів. Це своєрідна «мова» фахівців у цих галузях, яка дозволяє їм чітко спілкуватися між собою, розуміти один одного та будувати наукові теорії. Кожен термін в педагогіці та

психології має чітко визначене значення, що унеможливлює двояке тлумачення, а всі поняття об’єднуються в логічні системи, і саме це сприяє структуруванню знань. Завдяки спільному термінологічному апарату фахівці з галузі педагогіки та психології можуть ефективно обмінюватися інформацією та ідеями.

Загальний аналіз існуючого понятєво-термінологічного апарату в галузі педагогіки та психології надав можливість виділити низку характерних особливостей понятєво-термінологічного апарату та важливі його компоненти. Понятєвий апарат педагогіки і психології має складну структуру, що включає базові фундаментальні поняття, спеціальні терміни, точні визначення понять і термінів у галузі педагогіки та психології тощо.

У словниках як довідкових виданнях міститься впорядковані за алфавітом перелік слів певної мови з їхніми тлумаченнями, синонімами, антонімами та іншими граматичними і стилістичними характеристиками. Словники в галузі педагогіки та психології можуть бути загальними (наприклад, «Словник педагогічних термінів») або вузькоспеціалізованими (наприклад, «Словник термінів з дитячої психології»).

Найвідомішим виданням в галузі педагогіки є український педагогічний словник С. Гончаренка, який містить узагальнену та систематизовану інформацію з теорії й практики навчання та виховання. В ньому розглянуто широке коло понять і термінів, які стосуються навчально-виховного процесу, нові педагогічні теорії та концепції, категорії. Усього словник містить близько 3000 статей [8].

Відомим є сучасний тлумачний психологічний словник В. Шапара, що містить близько 2500 термінів, які відбивають сучасний стан психологічної науки [17].

Доцільно згадати й формат «словник-довідник», наприклад словник-довідник «Використання електронних відкритих систем для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень» [7], в якому, зокрема, подано понятєво-термінологічний апарат використання електронних наукових бібліотек, відкритих журнальних і конференційних систем, програм перевірки публікацій на унікальність, наукометричних систем. Фіксація понятєво-термінологічного апарату в галузі педагогіки та психології передбачає закріплення понять і термінів у певних формах для забезпечення їх точності, уніфікації та зручності використання. Основні види фіксації: теоретична (наукові публікації, теорії, концепції); нормативно-документальна (державні стандарти освіти, класифікації у діагностичних інструментах); словниково-енциклопедична (тлумачні словники, термінологічні словники, енциклопедії); практично-методична (навчальні програми, методичні рекомендації); інформаційно-цифрова (електронні бази даних, онлайн-енциклопедії, автоматизовані інформаційні системи); міжнародна (декларації, хартії, стандарти) (рис. 1).



Рис. 1. Види фіксації понятєво-термінологічного апарату в галузі педагогіки та психології

Не можна не помітити, що різні види фіксації понятєво-термінологічного апарату в галузі педагогіки та психології тісно взаємопов’язані з процесом цифрової трансформації, цифровізації освіти та психології. Так, з часом, більшість паперових видань оцифровуються, відбувається перехід до електронного (цифрового) вигляду. Проте, до інформаційно-цифрового виду фіксації ми відносимо електронні бази даних, онлайн-енциклопедії, що створені на спеціалізованих програмних платформах, вебсайтах та автоматизовані інформаційні системи. Оскільки цифровізація поступово охоплює науку та освіту довідкова паперова продукція може бути досить швидко реалізована у цифровій формі. Так, наприклад, словниково-енциклопедична продукція охоплює різноманітні види видань: атласи та каталоги, довідники і словники, енциклопедії – які все частіше набувають (змінюють) форму з паперового видання на електронний ресурс.

Прикладом цифровізації у бібліотечній справі є електронна бібліотека НАПН України (https://lib.iitta.gov.ua/), що надає науковим працівникам НАПН України та науково-педагогічним працівникам спільних із ЗВО науково-дослідних лабораторій реальну можливість поширювати свій науковий доробок, та долучити його до досягнень світової науки і практики [6]. Як наслідок цифрової трансформації цієї галузі поряд із поняттям «електронна бібліотека» вживаються та набувають осучасненого тлумачення поняття: «електронно бібліотечна система», «віртуальна бібліотека», «депозитарій», «депонування документів» [7].

На основі використання цифрових технологій відбувається поступовий перехід від паперової фіксації понятєво-термінологічного апарату в галузі педагогіки та психології до електронної [3], що зображено нами схематично (рис. 2).

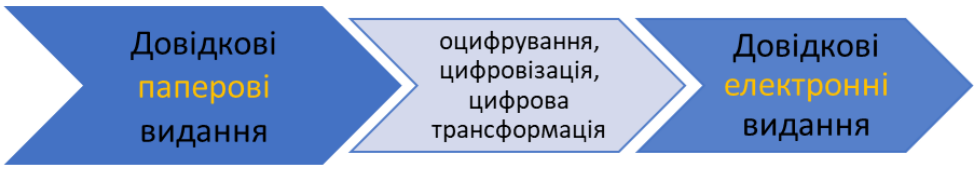


Рис. 2. Зміна форми довідкових видань, що фіксують понятєво-термінологічний апарат педагогіки та психології

Отже, в процесі цифровізації довідкова паперова продукція енциклопедії, енциклопедичні, мовні, тлумачні, термінологічні словники, довідники, каталоги або їх рукописи, словники, довідники, наукові статті, монографії, класифікатори, номенклатури, глосарії, наукові бази даних на основі використання цифрових технологій проходять процес оцифрування та перетворюються на електронні ресурси, що діють на основі локальних та мережевих платформ, web-сайтів, до яких відносять електронні енциклопедії, електронні словники, спеціалізовані вебсайти, форуми тощо.

До електронних видань як сучасних форм публікацій, які є доступними в цифровому форматі, відносять локальні та мережні електронні освітні ресурси (ЕОР), зокрема web-сайти, різноманітні електронні енциклопедії, електронні словники, спеціалізовані веб-сайти, форуми тощо. Досить поширеними стали такі онлайн-ресурси як електронні енциклопедії, електронні словники, спеціалізовані веб-сайти, форуми тощо.

Зупинимось більш детально на енциклопедичних електронних ресурсах. Термін «енциклопедія» (англ. encyclopedia) у вітчизняному науково-інформаційному полі витлумачено як «видання довідкове, що містить упорядкований за алфавітним або тематичними принципами перелік певних понять (слів, словосполучень) і термінів з поясненням їхнього значення» [9]. Онлайн-енциклопедії стали невід'ємним складником цифровізації суспільства, що відображають процеси, пояснюють природні та суспільні явища та події, фіксують історичні віхи, у стислій та лаконічній формі роз'яснюють інформацію про певну державу чи окрему галузь знань, а також є важливим і потужним базисом для збереження культурної спадщини певної нації. Цей вид енциклопедичних видань набув широкої популярності завдячуючи мультимедійним властивостям та зручному доступу 24/7 [9].

Електронні енциклопедії охоплюють величезний обсяг систематизованої інформації з різних галузей знань, доступний в Інтернет. Електронні енциклопедії використовують зручну навігацію, регулярно оновлюються та доступні онлайн. Наприклад, «Оксфордська енциклопедія глобальних перспектив педагогічної освіти» (The Oxford Encyclopedia of Global Perspectives on Teacher Education, https://global.oup.com/academic/product/the-oxford-encyclopedia-of-global-perspectives-on-teacher-education-9780190670221?cc=us&lang=en&, що пропонує читачеві широкий вибір поглядів на педагогічну освіту. Іншим прикладом може стати електронна енциклопедія освітян України https://galaktika2005.wixsite.com/edupedia, яка містить інформацію про освітню діяльність в Україні, включаючи історію педагогіки та сучасні освітні практики, а також електронна енциклопедія «Історія педагогіки» https://webhp.kspu.edu/, яка містить огляд розвитку педагогічної думки та практики в Україні та світі [12].

У 2001 р. Національною академією педагогічних наук України був виданий «Педагогічний словник» за загальною редакцією академіка НАПН України М. Ярмаченка, що складався з 2513 статей. Наступним лексикографічним виданням стала «Енциклопедія освіти», підготовлена у 2008 році фахівцями НАПН України під загальною редакцією її президента В. Кременя, в якій відображено понятєво-термінологічний апарат сучасної на той час освіти [10]. Наступним етапом стало створення української електронної енциклопедії освіти, над розробленням якої працюють науковці Інституту цифровізації НАПН України. Розроблення Української електронної енциклопедії освіти (УЕЕО) як інформаційної аналітично-пошукової довідкової системи має потенціал сформувати, систематизувати, уніфікувати й підтримувати в актуальному стані понятєво-термінологічний апарат педагогіки і психології. Енциклопедія поступово розвивається. У перспективі, передбачається залучити вчених, що працюють поза межами України, зокрема іноземних фахівців у галузі педагогіки і психології з європейських університетів та дослідних установ [6].

У процесі інтеграції вітчизняної науки і освіти в європейський простір нині здійснюється глибокий аналіз та вдосконалення термінології у галузі педагогічних і психологічних наук [18]. Дослідження доводить, що саме веборієнтована інформаційна система здатна містити великі обсяги знань (документів, відомостей, даних).

Інформаційні системи відкритого доступу та вебіорєнтовані інформаційні системи здатні впорядковувати сукупність документів (масивів документів) й інформаційних технологій, з використанням засобів обчислювальної техніки і зв'язку, що реалізують інформаційні процеси та призначені для зберігання, пошуку, розповсюдження, опрацювання та надання відомостей/даних [11].

Проєктування і впровадження веборієнтованих автоматизованих інформаційних систем дадуть можливості широкому колу зовнішніх користувачів, у першу чергу освітянам, психологам та науковцям, забезпечити дистанційний доступ до освітнього контенту та експертно вивіреної наукової продукції. Можлива співпраця із законотворчими та виконавчими структурами різних рівнів, органами державної виконавчої влади та місцевого самоврядування, засобами масової інформації, іноземними та вітчизняними фондами фінансування

наукових досліджень, освітянськими об’єднаннями та дослідницькими асоціаціями, національними галузевими академіями наук та ЗВО в межах проєктів створення і підтримки таких веборієнтованих інформаційних систем.

Висновки. Дослідження проблеми використання веборієнтованих інформаційних систем дозволило виявити та охарактеризувати основні види фіксації понятійно-термінологічного апарату в галузі педагогіки та психології, а також дослідити можливості веборієнтовнаних інформаційних систем, які здатні підтримувати та сприяти розвитку поняттєво-термінологічного апарату в галузі психологічних і педагогічних наук. До електронних ресурсів з підтримкою веборієнтованих інформаційних систем відносимо електронні бібліотеки, електронні словники, довідники та онлайн-енциклопедії, електронні енциклопедії, які вже стали невід’ємним складником цифровізації суспільства. Створена в інституті цифровізації освіти НАПН України «Українська електронна енциклопедія освіти» є приклад веборієнтованої електронної енциклопедії, що підтримує та сприяє розвитку поняттєво-термінологічного апарату педагогіки і психології.

Подальших розвідок потребують питання створення національних термінологічних ресурсів в галузі педагогіки та психології, а також питання використання систем штучного інтелекту в процесі подальшого розвитку поняттєво-термінологічного апарату різних галузей.

Використана література:

1. Березівська Л. Д. Понятійно-термінологічний апарат історії освіти як складника педагогічної науки крізь призму європейських вимірів : нові фронтити. *Понятійно-термінологічний апарат історико-педагогічних досліджень : історія і сучасні підходи* : зб. матеріалів VI Всеукр. наук.-методол. семінару з історії освіти, 19 трав. 2021 р., Київ / НАПН України, Від-ня заг. педагогіки та філософії освіти, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2021. С. 10-12.
2. Биков В. Ю. Відкрита освіта і відкрите навчальне середовище. *Теорія і практика управління соціальними системами. Щоквартальний науково-практичний журнал. Харків : НТУ «ХПІ»*. 2008. № 2. С. 116-123.
3. Биков В. Ю., Спірін О. М. and Лупаренко Л. А. Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень *Теорія і практика управління соціальними системами.* 2014. № 1. С. 3-25. URL : http://tipus.khpi.edu.ua/issue/view/2502
4. Биков В. Ю. Пінчук О. П, Лупаренко Л. А. Енциклопедія освіти як професійна база знань в галузі педагогіки і психології : Всеукраїнська вебконференція «*Теорія і практика цифрового навчання в сучасних закладах освіти*». Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 26 травня 2022 р., Вінниця, 2022. URL : https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/732861/
5. Биков В. Ю., Пінчук О. П., Лупаренко Л. А. Проблема формування й актуалізації поняттєво-термінологічного апарату педагогіки і психології у цифрову епоху. *Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*. ІІТЗН НАПН України, Київ, 2021. С. 8-11. URL : https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/724034/
6. Биков В., Лупаренко Л., Пінчук О. «Українська електронна енциклопедія освіти» як один з проєктів підтримки освітнього процесу. Українська енциклопедистика як складник інформаційного спротиву : колективна монографія. Київ : Державна наукова установа «Енциклопедичне видавництво», 2022. С. 132-145. URL: https://lib.iitta.gov.ua/732893
7. Використання електронних відкритих систем для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень : словник-довідник. Вид. 2-е, виправлене та доповнене / упоряд. : Спірін О. М., Іванова С. М., Яцишин А. В., Кільченко А. В. та ін. Київ. : ЦП Компринт, 2019. 76 с.
8. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник : Либідь. Київ, 1997. 373 с. URL : https://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/UKR0009714\
9. Концепт і генеза поняття «онлайн-енциклопедія» на сторінках вітчизняної літератури. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : педагогічні науки*. 2022. Вип. 29 (2). С. 172-191. https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v29i2.1044
10. Енциклопедія освіти / АПН України; голов. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
11. Лазор Я. О. Поняття та види інформаційних систем. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Юридичні науки.* 2016. № 837. С. 80-86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnulpurn_2016_837_14
12. Лупаренко Л. А. Еволюція відкритих електронних науково-освітніх систем і їх використання у вітчизняному освітньому просторі. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : педагогічні науки*. Київ. 2021. Вип. 25 (2). С. 236-272. https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v25i2.775
13. Лупаренко Л. А. Моделювання структури «Української електронної енциклопедії освіти». *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : педагогічні науки*. Київ. 2021. Вип. 33 (2). С. 252-282. https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v33i2.1429
14. Сокол М. Класифікаційна характеристика понятійно-категорійного апарату педагогічної науки. *Освітній простір України*. Київ. 2017. Вип. 9. С.188-193. https://doi.org/10.15330/esu.9.188-193
15. Спірін О. М., Іванова С. М., Яцишин А. В., Кільченко А. В. Модель інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Київ. 2017. Т. 59. № 3. https://doi.org/10.33407/itlt.v59i3.1694.
16. Спірін О. М. Цифровізація освіти, освітнього процесу. Енциклопедія освіти / Нац. акад. пед. наук України: 2-ге вид., допов. та перероб. Київ : Юрінком Інтер, 2021. С. 1099-1100. URL : https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730769/
17. Шапар В. Б. Сучасний тлумачний психологічний словник. Харків : Прапор, 2007. 640 с URL : https://library.udpu.edu.ua/library_files/427530.pdf
18. Яцишин А. В. Про особливості створення єдиного інформаційного простору наукових установ і навчальних закладів НАПН України. *Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.* ІІТЗН НАПН України, м. Київ, 2013. С. 112-116. URL : https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/880/

References:

1. Berezivska L. D. 2021. Poniatiino-terminolohichnyi aparat istorii osvity yak skladnyka pedahohichnoi nauky kriz pryzmu yevropeiskykh vymiriv : novi frontyry [Conceptual and terminological apparatus of the history of education as a component of pedagogical science through the prism of European dimensions: new frontits]. Poniatiino-terminolohichnyi aparat istoryko-pedahohichnykh doslidzhen: istoriia i suchasni pidkhody : zb. materialiv VI Vseukr. nauk.-metodol. seminaru z istorii osvity, 19 trav, Kyiv / NAPN Ukrainy, Vid-nia zah. pedahohiky ta filosofii osvity, DNPB Ukrainy im. V. O. Sukhomlynskoho. Vinnytsia : Nilan-LTD. S. 10-12 [in Ukrainian].
2. Bykov V. Yu. (2008). Vidkryta osvita i vidkryte navchalne seredovyshche [Open education and open learning environment]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy. Shchokvartalnyi naukovo-praktychnyi zhurnal*. Kharkiv : NTU «KhPI». №2. S. 116-123 [in Ukrainian].
3. Bykov V. Yu., Spirin O. M., Luparenko L. A. (2014). Vidkryti web-oriientovani systemy monitorynhu vprovadzhennia rezultativ naukovo-pedahohichnykh doslidzhen [Open web-based systems for monitoring the implementation of scientific and pedagogical research results]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy*. № 1. S. 3-25. URL : http://tipus.khpi.edu.ua/issue/view/2502 [in Ukrainian].
4. Bykov V. Yu. Pinchuk O. P., Luparenko L. A. (2022). Entsyklopediia osvity yak profesiina baza znan v haluzi pedahohiky i psykholohii [Encyclopedia of Education as a professional knowledge base in the field of pedagogy and psychology] : Vseukrainska vebkonferentsiia *«Teoriia i praktyka tsyfrovoho navchannia v suchasnykh zakladakh osvity»*. Vinnytskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet imeni Mykhaila Kotsiubynskoho, 26 travnia, Vinnytsia. URL : https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/732861/ [in Ukrainian].
5. Bykov V. Yu., Pinchuk O.P. and Luparenko L. A. (2021). Problema formuvannia y aktualizatsii poniattievo-terminolohichnoho aparatu pedahohiky i psykholohii u tsyfrovu epokhu [The problem of forming and updating the conceptual and terminological apparatus of pedagogy and psychology in the digital age] : *Zvitna naukova konferentsiia Instytutu informatsiinykh tekhnolohii i zasobiv navchannia NAPN Ukrainy*. IITZN NAPN. Kyiv. S. 8-11. URL :https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/724034/ [in Ukrainian].
6. Bykov V., Luparenko L., Pinchuk O. (2022). «Ukrainska elektronna entsyklopediia osvity» yak odyn z proiektiv pidtrymky osvitnoho protsesu [«Ukrainian Electronic Encyclopedia of Education» as one of the projects supporting the educational process]. Ukrainska entsyklopedystyka yak skladnyk informatsiinoho sprotyvu : kolektyvna monohrafiia. Kyiv : Derzhavna naukova ustanova «Entsyklopedychne vydavnytstvo». S. 132-145. URL : https://lib.iitta.gov.ua/732893 [in Ukrainian].
7. Vykorystannia elektronnykh vidkrytykh system dlia informatsiino-analitychnoi pidtrymky pedahohichnykh doslidzhen [Using electronic open systems for information and analytical support of pedagogical research]. (2019) : slovnyk-dovidnyk. Vyd. 2-e, vypravlene ta dopovnene / uporiad. : Spirin O. M., Ivanova S. M., Yatsyshyn A. V., Kilchenko A. V. ta in. Kyiv : TsP Komprynt. 76 s. [in Ukrainian].
8. Honcharenko S. U. Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk [Ukrainian pedagogical dictionary]. (1997) : Lybid. Kyiv. 373 s. URL : https://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/UKR0009714\ [in Ukrainian].
9. Kontsept i heneza poniattia «onlain-entsyklopediia» na storinkakh vitchyznianoi literatury [The concept and genesis of the notion of "online encyclopedia" on the pages of domestic literature]. (2022). *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Seriia : pedahohichni nauky*. Vyp. 29 (2). S. 172-191. https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v29i2.1044 [in Ukrainian].
10. Entsyklopediia osvity [Encyclopedia of Education]. (2008) / APN Ukrainy; holov. red. V. H. Kremen. Kyiv : Yurinkom Inter. 1040 s. [in Ukrainian].
11. Lazor Ya. O. (2016). Poniattia ta vydy informatsiinykh system [Concept and types of information systems]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika». Yurydychni nauky.* № 837. S. 80-86. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnulpurn_2016_837_14 [in Ukrainian].
12. Luparenko L. A. (2021). Evoliutsiia vidkrytykh elektronnykh naukovo-osvitnikh system i yikh vykorystannia u vitchyznianomu osvitnomu prostori [The evolution of open electronic scientific and educational systems and their use in the domestic educational space]. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Seriia : pedahohichni nauky*. Kyiv. Vyp. 25 (2). S.236-272. https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v25i2.775 [in Ukrainian].
13. Luparenko L. A. (2021). Modeliuvannia struktury «Ukrainskoi elektronnoi entsyklopedii osvity» [Modeling the structure of the «Ukrainian Electronic Encyclopedia of Education»]. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Seriia : pedahohichni nauky*. Kyiv. Vyp. 33 (2), S. 252-282. https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v33i2.1429 [in Ukrainian].
14. Sokol M. (2017). Klasyfikatsiina kharakterystyka poniatiino-katehoriinoho aparatu pedahohichnoi nauky [Classification characteristics of the conceptual and categorical apparatus of pedagogical science]. *Osvitnii prostir Ukrainy*. Kyiv. Vyp. 9. S. 188-193. https://doi.org/10.15330/esu.9.188-193 [in Ukrainian].
15. Spirin O. M., Ivanova S. M., Yatsyshyn A. V., Kilchenko A. V. (2017). Model informatsiino-analitychnoi pidtrymky pedahohichnykh doslidzhen na osnovi elektronnykh system vidkrytoho dostupu [Model of information and analytical support for pedagogical research based on electronic open access systems]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*. Kyiv. T. 59. № 3. https://doi.org/10.33407/itlt.v59i3.1694 [in Ukrainian].
16. Spirin O. M. (2021). Tsyfrovizatsiia osvity, osvitnoho protsesu [Digitalization of education, educational process]. Entsyklopediia osvity / Nats. akad. ped. nauk Ukrainy: 2-he vyd., dopov. ta pererob. Kyiv : Yurinkom Inter. S. 1099-1100. URL : https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730769/ [in Ukrainian].
17. Shapar V. B. (2007). Suchasnyi tlumachnyi psykholohichnyi slovnyk [Modern explanatory psychological dictionary]. Harkiv : Prapor. 640 s. URL : https://library.udpu.edu.ua/library_files/427530.pdf [in Ukrainian].
18. Iatsyshyn A. V. (2013). Pro osoblyvosti stvorennia yedynoho informatsiinoho prostoru naukovykh ustanov i navchalnykh zakladiv NAPN Ukrainy [On the peculiarities of creating a single information space of scientific institutions and educational institutions of the National Academy of Sciences of Ukraine]. *Zvitna naukova konferentsiia Instytutu informatsiinykh tekhnolohii i zasobiv navchannia NAPN Ukrainy*. IITZN NAPN Ukrainy, m. Kyiv. S. 112-116. URL : https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/880/ [in Ukrainian].

Pinchuk O., Kondratova L., Kokhan O. Web-oriented information systems supporting the conceptual and terminological apparatus of pedagogy and psychology

The article is devoted to the problems of functioning and development of web-based information systems supporting the conceptual and terminological apparatus of pedagogy and psychology, which are becoming even more relevant in aphids Internationalization of Ukrainian science and education. The authors focus on the description of electronic encyclopedias, their characteristics, which, in their opinion, play a key role in supporting the conceptual-terminological apparatus of Galusi. The terms are differentiated: “conceptual-categorical apparatus”, “conceptual-terminological apparatus”, “conceptual-terminological apparatus”. Various types of fixation of the conceptual-terminological apparatus in insights from pedagogy and psychology that serve to clarify, systematize and popularize scientific knowledge. Main types of fixation: theoretical; normative and documentary; vocabulary-encyclopedic; practical and methodical; information and digital; international.

We pay attention to the description of web-based information systems that allow us to support the conceptual and terminological apparatus of pedagogy and psychology. The main focus is on descriptions of applications of web-based information systems, which allow us to support the conceptual and terminological apparatus. The power of web-based information systems for the creation of electronic encyclopedias is highlighted. The description of online encyclopedias is presented as a comprehensive repository of digitalization of marriage in general, education and science, and science. Based on the analysis of scientific research, the main trends in the development of information systems in support of the conceptual and terminological apparatus of pedagogy and psychology have been identified.

Key words: *information systems, web-based information systems, conceptual and terminological apparatus of pedagogy and psychology, scientific and educational digital resources, electronic encyclopedia.*