

## ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ КОНСОЛІДАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА ДОКУМЕНТНИХ ДАНИХ

**Лугова  
Тетяна Анатоліївна**

ORCID ID: 0000-0002-3573-9978

доктор філософії, кандидат мистецтвознавства, доцент, доцент кафедри інформаційної діяльності та медіа-комунікацій

Одеський національний політехнічний університет

**Раєва  
Вікторія Русланівна**

здобувач вищої освіти гуманітарного факультету<sup>1</sup>, фахівець по роботі з клієнтами

<sup>1</sup>Одеський національний політехнічний університет

**Безугла  
Світлана Миколаївна**

здобувач вищої освіти гуманітарного факультету<sup>1</sup>, спеціаліст відділу культурних індустрій та управління персоналом управління культур<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Одеський національний політехнічний університет

<sup>2</sup>Херсонська обласна державна адміністрація

**Гребенюк  
Владислав Олександрович**

здобувач вищої освіти гуманітарного факультету

Одеський національний політехнічний університет

УКРАЇНА

**PROMISING RESEARCH DIRECTIONS OF CONSOLIDATION  
INFORMATION AND DOCUMENTARY DATA**

### АНОТАЦІЯ | ABSTRACT :

В статті аналізується історіографічний масив з питань консолідації інформації та документних даних підприємств та установ. На цій основі виявляються перспективні дослідження у цій галузі: термінологічний, управлінський, документознавчий, нормативний, технологічний, комунікативний, соціокультурний та галузевий. Зазначено, що консолідація інформації та документних даних є надскладною міждисциплінарною науково-практичною галуззю. Розширення поля використання технологій та методів консолідації інформації призводить до формування нових поглядів до об'єктів консолідації, насамперед, як до креативних продуктів, що вимагають тісної кооперації фахівців технічного та гуманітарного спрямування, поєднання набутого досвіду з побудови архітектури корпоративних баз даних, впровадження експертних систем, формування ідеології менеджменту знань, гейміфікації та неоурналістики.

*The article analyzes the historiographic array on the issues of consolidating information and documentary data of enterprises and institutions. On this basis, promising studies in this field are revealed: terminological, managerial, documentary, regulatory, technological, communicative, socio-cultural and sectoral. It has been noted that the consolidation of information and documentary data is an extremely complex interdisciplinary scientific and practical field. Expanding the field of use of technologies and methods of information consolidation leads to the formation of new perspectives on objects of consolidation, first of all, as creative products that require close cooperation of specialists of technical and humanitarian direction, combining the experience gained in the construction of corporate database architecture, systems of expert systems, implementation of ideology of knowledge management, gamification and neo-journalism.*

### КЛЮЧОВІ СЛОВА | KEYWORDS :

консолідація інформації та документних даних; автоматизовані корпоративні системи; інтеграція ресурсів; перспективні напрямки досліджень; стандартизація; креативний інформаційний продукт.  
*consolidation of information and document data; automated corporate systems; resource integration; promising areas of research; standardization; creative information product.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ.

В умовах стрімкої глобалізації комунікаційних технологій та стрімких змін у сфері бізнесу, оперативна обробка, аналіз та консолідація документованих знань є вкрай важливою для життєздатності будь-якого підприємства. Як відповідь на виклики сучасного бізнесу, в останнє десятиріччя з'являються численні програмні засоби, що консолідують та автоматизують процеси документобігу та бізнес процеси, і вони

постійно еволюціонують. Співробітники ІТ-відділів по всьому світу намагаються впоратися з управлінням зростаючими обсягами інформації, яка зберігається в розрізних системах, включаючи мережні папки, сервери контенту і сайти робочих груп. Така розрізненість значно ускладнює контроль інформації і виконання нормативних вимог і може загалом робити негативний вплив на бізнес.

Практична потреба суспільства в ос-

мисленні процесів консолідації інформації та їхнього розвитку почала формулюватися у межах заходів ЮНЕСКО з 1975 року. Теоретичні засади консолідації інформації розроблялися в під егідою цієї організації у працях Т. Сарацевіца, який в 80-і роки опублікував керівництва з консолідації інформації [1], [2]. В Україні цей напрям досліджень був продовжений з 2006 року Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут» у працях О.С. Деревянка та М.М. Солощука [3], [4], які у 2010 році переклали дослідження Т.Сарацевіца та на цій основі розробили курс для нової спеціальності «Консолідована інформація» на кафедрі «Інформатика та інтелектуальна власність» свого університету.

Згодом, у 2010 році в Національному університеті «Львівська політехніка» була започаткована серія підручників, до яких належать, зокрема, навчальні посібники Н.Е. Кунанця та В.В. Пасічника [5], П.І. Жежничка [6]. У 2014 р. у Київському національному університеті культури і мистецтв вийшов друком посібник О.В. Матвієнка та М.Н. Цивіна «Консолідована інформація» [7]. Всі означені роботи, безперечно, зробили вагомий внесок у розвиток наукової дисципліни «Консолідована інформація» та мали загалом технічне спрямування по роботі з базами даних, акцентували головну увагу на аналітико-синтетичному опрацюванні інформаційних матеріалів, ролі консолідованої інформації в процесі прийняття управлінських рішень. Тож галузь консолідації часто ототожнювалась вченими з документною діяльністю (аналітико-синтетична обробка документів, інформаційно-аналітична діяльність, пошук та обробка документних потоків та масивів, методи та технології аналізу документів, економічна звітність) та комп'ютерним програмуванням (проекткування інформаційних систем, корпоративних сховищ даних, обробка великих масивів даних). Розвиток наукового знання про галузь консолідації очевидний та має значні перспективи.

Поступ галузі консолідації, спричинений надшвидкою інформатизацією всіх сфер життєдіяльності сучасного суспільства та розбудовою інформаційного способу життя, виходить за межі суто техніко-програмних розробок для забезпечення бізнес-процесів великих корпорацій. Наразі стало замало ефективно консолідувати «великі дані» (Big Data). В інформаційній економіці акцент зміщується до проблеми видобутку знань з цього постійно зростаючого обсягу інформації та доведення цих знань до користувачів. Технології консолідації інформації, документних даних

та знань знаходять широке використання в гуманітаристиці: управлінні персоналом, комунікаціями з клієнтами, новітніх бібліотечних технологіях, управлінні знаннями, управлінні культурою та відкритими даними та інше. Це зумовлює необхідність визначення перспективних напрямків досліджень консолідації інформації та документних даних на сучасному етапі.

#### **АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ.**

Науковий фундамент осмислення сучасного стану організації діловодства та можливостей впровадження у ньому технологій консолідації документних даних складають насамперед праці авторів рубежу ХХ-ХХІ століття. Так, вченими досліджувалися процесні аспекти управління підприємством [9], системи управління підприємством MRPII [10], SCADA-системи [11], ERP [12], принципи, технології та методологія впровадження корпоративного документообігу [13]. Сьогодні тема консолідації інформації та документних даних активно розробляється в галузі бібліотечної та архівної справи [14], [15], науки [16], культурної інтеграції [17], освітньої статистики та послуг [18], управління знаннями [8] тощо. Названі джерела та праці є методологічними для нашого дослідження.

Наразі за даними Google Scholar кількість україномовних досліджень різних аспектів консолідації даних сягнуло понад 19 тис., англomовних – понад 773 тис. Такий масив накопиченої наукової літератури потребує структуризації та вивчення. Постійний поступ інформаційних технологій консолідації документних даних, як за якістю виконуваних функцій, так і за кількісною різноманітністю, висуває необхідність не лише коректного вибору програми, що найбільш ефективно вирішує проблеми конкретного підприємства чи закладу, а й розробки стратегії адаптації людини до обраного автоматизованого середовища. Це стає можливим за умови глибокого вивчення закономірностей розвитку, ризиків та переваг впровадження консолідуючих систем в різних галузях суспільного життя. Все це є важливим завданням менеджера документно-інформаційної сфери і зумовлює вибір теми нашого дослідження.

**МЕТА СТАТТІ** – виявити перспективні напрямки досліджень консолідації документних даних підприємства на сучасному етапі.

#### **ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ.**

Необхідним фундаментом будь-якої галузі знань є уніфікована терміносистема. Сучасна література та джерела по автоматизації та консолідації управління рясніють спеціальними термінами та скороченнями, що є загалом англomовними. Тому для вивчення програм консолідації документних

даних підприємств, доцільним видається огляд та розшифрування назв цих програм. В цьому ми спиралися на глосарій по автоматизації [19] та Керівництво по консолідації Т.Сарацевіца [1].

Найбільш загальне традиційне словникове тлумачення поняття «консолідація» можна сформулювати так: *консолідація* (від лат. Consolidatio — зміцнювати, зрощувати; consolido — укріплюю; con (cum) — разом, solido — ущільнюю, укріплюю, зрощую) — зміцнення чого-небудь; об'єднання окремих осіб, груп, організацій для посилення діяльності, боротьби за загальну мету.

Аналіз різних словникових тлумачень поняття «консолідація» (словники Ожегова, Ушакова, Брокгауза та Ефрона) дало нам можливість виявити та узагальнити значення цього терміну у вузькому смислі. Отже, на предметному галузійному рівні *консолідація* — це [20]:

- один з видів систематизації законодавства та нормативних актів: усунення їх множинності та уніфікація в крупні однорідні блоки в структурі законодавства;
- зведення бухгалтерських даних при підготовці зведеного звіту;
- зміцнення ринкової кон'юнктури;
- об'єднання, злиття двох або декількох

фірм, компаній;

- перетворення короткострокових боргових зобов'язань на довгострокові;
- заміна національної валюти у валютних резервах країни міжнародними грошовими активами.

Відповідно до різних концептуальних підходів до поняття консолідація, активно розробляються стандарти, якими керуються процеси консолідації даних підприємств: бухгалтерського обліку GAAP (Generally Accepted Accounting Principles), фінансової звітності IAS (International Accounting Standards) та IFRS (International Financial Reporting Standards). Розвиток теорії з управління знаннями та консолідації інтелектуальних ресурсів призводить до вироблення відповідного стандарту - ISO 30401 [21]. Завдання інтеграції даних підприємств, державних управлінь, бібліотек та архівів в єдину синхронізовану уніфіковану інформаційну систему сприяло розробці ряду стандартів ISAD (G) [22], ISAAR (CPF) [23], ISDIAN [24], стандартів відкритих даних [25].

Тож, ключовими аспектами поняття «консолідація» є: об'єднання, укріплення, спільна мета, зведення, злиття, систематизація, уніфікація. Більш детально представлені ці аспекти на рисунку 1.

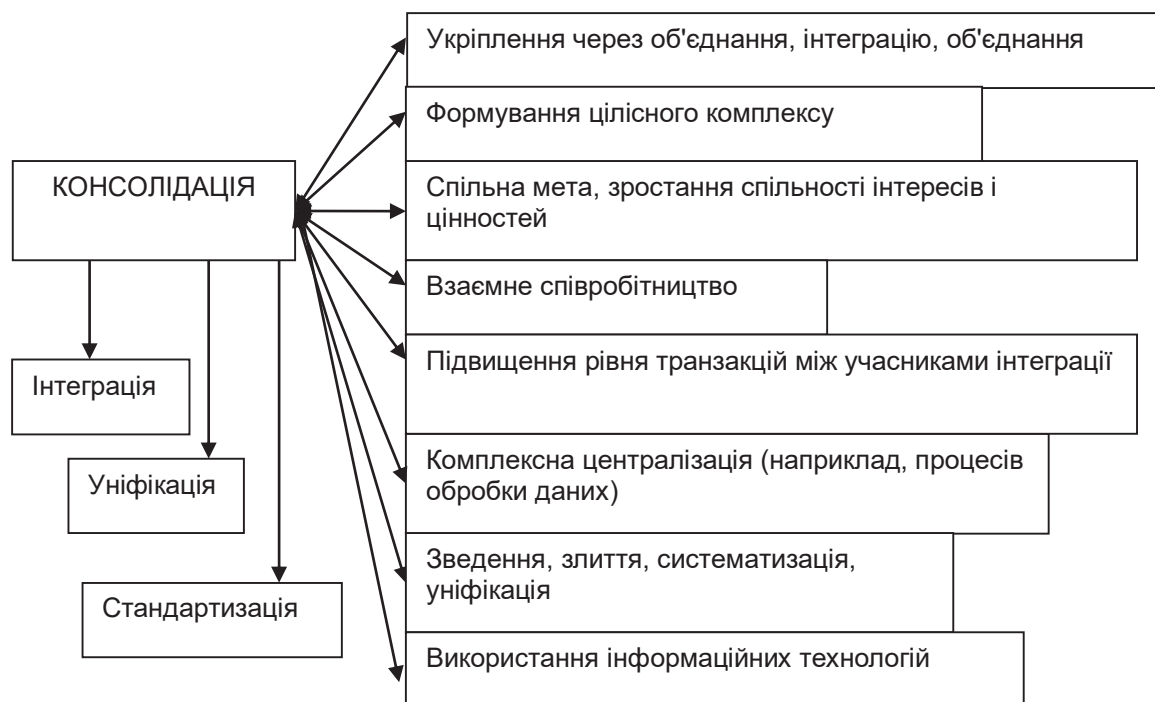


Рис. 1. Аспекти поняття «консолідація»  
[Дані сформовано автором]

В ЮНЕСКО прийнято визначення, запропоноване Т. Сарацевіцем: «Консолідована інформація — це відкрите знання, спеціальним чином відібране, проаналізоване, оцінене і, можливо, реструктуроване

та переформатоване для обслуговування нагальних рішень, проблем та інформаційних потреб певної клієнтури або соціальної групи, які інакше не в змозі ефективно і раціонально звертатися до цього знання,

оскільки воно труднодоступне в його початковій формі і розподілене по багатьох документах. Критерії відбору, оцінки, реструктуризації і переупаковуванню цього знання визначаються потенційною клієнтурою» [1]. Таким чином, консолідація є аналізом, синтезом і переупаковуванням інформації, зручним для споживання. Вищезазначені визначення підкреслюють дві істотні особливості консолідації інформації: орієнтацію на користувача та кооперацію між прикладними фахівцями і фахівцями по інформатиці. Таке розуміння сутності консолідації інформації та даних ініціює нові напрямки досліджень: культурологічний (наприклад, вплив масової культури на галузь консолідації інформації, перетворення інформації у таких умовах, проблеми збереження її якості); та комунікативний (проблеми міжкультурної, міжгалузевої інтеракції, технологічної кооперації, документної комунікації).

Процес консолідації інформації нерозривно пов'язаний з автоматизованими системами інтеграції даних підприємств, в основі яких лежать комп'ютерні технології (програмні платформи). Сервіс консолідації інформації та ресурсів є фундаментальною базою для вживання інформаційних технологій (ІТ), які в цих умовах піднімаються на якісно новий рівень. В процесі інтеграції інформації всі технології взаємно перетинаються і доповнюють один одного. Отже консолідація документованих даних будь-яких установ та підприємств заснована на комп'ютеризації та автоматизації документального забезпечення, що переорієнтовує його більше на одержання оперативної інформації та її оперативний аналіз з подальшим використанням для прогнозування управлінської, ділової, господарської, транспортної, культурної та іншої діяльності. Хоча комп'ютерний облік, контроль, аудит, аналіз і регулювання повинні функціонувати як частка єдиної інформаційної системи об'єкта (оскільки є ефективнішими в поєднанні з комп'ютерним прогнозуванням та плануванням), самі по собі вони функціонально створюють тісну інформаційну систему з властивими для них системними принципами.

Стосовно до організацій, що оперують великою кількістю інформації, говорять вже не просто про автоматизовані системи електронного документообігу, а про системи управління інформаційними ресурсами підприємства (*enterprise content management, ECM*), тобто про консолідацію всіх даних та процесів організації [26]. Втім, для сучасних підприємств найважче побудувати єдину систему, яка обслужить всі запити співробітників фінансового відділу, і, в той же час, догодить і відділу ка-

дрів, і складу, й іншим підрозділам. Кожний з цих відділів звичайно має власну комп'ютерну систему, оптимізовану під свої особливості роботи. ECM комбінує їх у межах однієї інтегрованої програми, яка працює з єдиною багатофакторною базою даних. Це дає можливість всім департаментам легко обмінюватися інформацією і комунікувати один з одним. Така система важлива для успішної злагодженої роботи не лише бізнес компанії, а й транспортних підприємств, державних управлінь, ЗМІ, інформаційно-аналітичних, бібліотечних та архівних установ тощо. При цьому названі галузі можуть бути модульно інтегровані в інтересах бізнесу. Наприклад, у зв'язці з системами управління взаємодією з клієнтами (CRM), управлінням персоналом (HRM), системою контролю якості (TQM), корпоративним документообігом (ECM, EDI), вирішенням корпоративних завдань та бізнес-процесів (SSTD, EAS, MES), ERP-системи націлені на максимальне задоволення потреб компаній в засобах управління бізнесом. Все це складає галузево-експлуатаційний напрямок досліджень консолідації інформації та даних.

Вже конституєвалися такі напрямки прикладних досліджень систем консолідації інформації та даних:

- ресурсів підприємства: «ERP», «ERP II», «MRP», «MRP II», «EAM»;
- процесів виробництва: «APS», «CAD», «MPS», «CAM», «CAE», «CIM», «CMMS», «PLC», «CALS», «PDM», «MES», «MMI», «SCADA», «DCS», «TOC»;
- процесів постачання: «SCM», «CTMS»;
- складського обліку: «WMS»;
- людських ресурсів: «CRM», «HRM»,
- автоматизовані системи комунікації користувачів з власне організацією, отримання зворотнього зв'язку;
- системи проектної та спільної діяльності;
- інформаційних ресурсів і документів: «ECM», «EDI»;
- бізнес-процесів: «SSTD», «EAS», «TQM», «MES», «MES II».

Ефект від впровадження таких консолідованих систем вимірюється не прямою економією ресурсів, а підвищенням якості роботи організації. Для комерційних підприємств — це фактор виживання, для відомств і державних структур — можливість більш ефективно вирішувати державні завдання, реалізувати можливість оперативної взаємодії з різними суб'єктами та відомствами [27]. За умови впровадження таких систем державне керування стане більше прозорим, інформативним і оперативним [28].

Консолідована інформація як само-



стійна галузь знання тісно межує з такими дисциплінами, як: аналітико-синтетична діяльність (АСД), що вивчає традиційні форми організації інтелектуальної інформації; інформаційно-аналітичної діяльності, що є складовою частиною ділової (Business Intelligence) і конкурентної розвідки (Competitive Intelligence), менеджментом (інформаційним, стратегічним, документальним), управлінням знаннями (Knowledge Management), управлінням контентом (Content management), управлінням проектами (Project management), управлінням інтелектуальним бізнесом, інфраструктурою, інформаційними та документальними ресурсами та потоками, інформатикою та програмуванням (програми засоби консолідації), DataScience, BigData, віртуалізацією ресурсів (портали, web-сервіси, технології доповненої та віртуальної реальності), соціальною психологією (корпоративна культура), соціальною інформатикою (Information Society), технологіями соціального партнерства, кіберкультурою, адаптивною педагогікою тощо. Тож консолідація інформації та документних даних є складною міждисциплінарною науково-практичною галуззю. Саме це зумовлює особливості формування перспективних напрямків її досліджень.

Технології консолідації та автоматизації документних даних дають можливість чітко розібратися в інформаційних потребах свого підприємства і спроектувати систему документообігу на концептуальному, логічному і фізичному рівнях, уникнувши при цьому найпоширеніших помилок; здійснити ефективно управління процесами розробки і впровадження системи документообігу за рахунок грамотної постановки цілей, умілого планування, чіткої організації, своєчасного контролю і ефективного розподілу відповідальності і повноважень між членами команди; розробити обґрунтований бізнес-план проекту по вдосконаленню системи документообігу підприємства, організувати швидко і ефективно навчання персоналу новим вимогам управління документообігом і використання документів.

### **ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.**

Все вищезначене дає підстави констатувати такі перспективні напрямки досліджень консолідації інформації та даних: *термінологічний* (розробка уніфікованого

тезаурусу), *управлінський* (питання підвищення ефективності виконання управлінських завдань, управління знаннями), *документознавчий* (вивчення закономірностей функціонування консолідованих документних систем, ресурсів та масивів), *нормативний* (вироблення стандартів, що допомагають інтегрувати та консолідувати дані та інформацію), *технологічний* (розробка програмного забезпечення систем консолідації інформації та даних), *комунікативний* (питання отримання фідбеку, методи підвищення рівня розуміння різних суб'єктів процесу консолідації, технології партнерства), *соціокультурний* (оцінка впливів та прогнозування ефектів від систем консолідації інформації та даних з точки зору розвитку культури та соціуму, впливів масової культури, інформатизації, глобалізації, креативізації), та *галузевий* (вивчає експлуатаційні особливості впровадження систем консолідації в різних галузях суспільного життя: бухгалтерського обліку та фінансової звітності, транспорту, торгівлі, державного адміністрування, освіти, бібліотечній та архівній справі та інших).

Консолідація інформації як окрема науково-практична галузь набуває більш високого статусу за аналітико-синтетичну обробку документів та інформаційно-аналітичну діяльність, та одночасно з цим демократизується, використовується у діяльності підприємств середнього та малого бізнесу. Розширення поля використання технологій та методів консолідації інформації призводить до формування нових поглядів до об'єктів консолідації, насамперед, як до креативних продуктів, що вимагають тісної кооперації фахівців технічного та гуманітарного спрямування, поєднання набутого досвіду з побудови архітектури корпоративних баз даних, впровадження експертних систем [4], з одного боку, та ідеології менеджменту знань [8], нежурналістики і гейміфікації [28], з іншого. Консолідація інформації та інтелектуальних ресурсів є видом професійної інформаційної діяльності, що використовує методи, технології та принципи обробки великих масивів даних для оптимізації роботи з нематеріальними ресурсами організації, створення інтелектуального капіталу та відповідних креативних продуктів.

### **Список використаних джерел:**

- [1] Saracevic, T. (1986). *A Course in information consolidation: a handbook for education and training in analysis, synthesis and repackaging of information; preliminary version*. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000698/069802eo.pdf>.
- [2] Saracevic, T., & Wood, J. B. (1981). *Consolidation of information. A handbook on evaluation, restructuring and repackaging of scientific and technical information*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED226753.pdf>.

- [3] Деревянко, А. С. (2006). Консолидированная информация. *Введение. Тезисы доклада на установочном заседании семинара. Консолидированная информация*, 5.
- [4] Деревянко, А. С., & Солощук, М. Н. (2008). Технологии и средства консолидации информации. Харьков: НТУ «ХПИ».
- [5] Кунанець, Н. Е., & Пасічник, В. В. (2010). Вступ до спеціальності «Консолідована інформація»: навч. посіб. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка».
- [6] Жежнич, П. І. (2010). *Консолідовані інформаційні ресурси баз даних та знань*. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка».
- [7] Матвієнко, О. В., Цивін, М. Н. (2014). *Консолідована інформація*. Київ: «Центр учбової літератури».
- [8] Луговая, Т. А., Клименко, Я., & Костецкая, А. (2016). Технологии менеджмента знаний (knowledge management) в документационной работе предприятий. In *Актуальні питання документознавства та інформаційної діяльності: теорії та інновації* (No. 2).
- [9] Курочкин, О. С. (1998). *Управління підприємством (процесний аспект)*. К.: МАУП.
- [10] Рыбников, А. И. (1999). Система управления предприятием типа ERP. М.: Азроконсалт.
- [11] Андреев, Е. Б., Куцевич, Н. А., & Синенко, О. В. (2004). *SCADA-системы: взгляд изнутри*. РТСофт.
- [12] О'Лири, Д. (2004). ERP-системы: выбор, внедрение, эксплуатация. *Современное планирование и управление ресурсами предприятия/пер. с англ.* М.: Вершина.
- [13] Саттон, М. Д. Д. (2002). *Корпоративный документооборот: принципы, технологии, методология внедрения*. СПб.: Азбука.
- [14] Кунанець, Н. Е., & Липак, Г. І. (2016). Консолідація інформаційних ресурсів бібліотек, архівів, музеїв: світовий досвід. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, (3).
- [15] Соколинский, К. Е. (2015). Новая технология создания сводных каталогов и корпоративных электронных библиотек в J-ИРБИС 2.0. *Науч. и техн. б-ки*, (11).
- [16] Мараховський, Л. Ф., Козубцов, І. М., & Масесов, М. О. (2012). Міждисциплінарна академія наук (МАН), єдиний в Україні проєкт формування міждисциплінарної консолідації вчених. In *Materij VIII Mezin rodn v desko-praktick konference «Efektivn n stroje modern ch vd–2012»–D I* (Vol. 20, pp.).
- [17] Баранівський, В. Ф. (2019). Ціннісні орієнтації студентської молоді та їх роль в консолідації українського суспільства. *Вісник ХНПУ імені ГС Сковороди «Філософія»*, (43).
- [18] Леснікова, М. В. (2019). *Аналіз міжнародного досвіду формування інформаційної системи управління освітою у сфері професійної (професійно-технічної) освіти*.
- [19] *Глоссарий терминов в области автоматизации проектирования*. Вилучено з <http://www.cad.dp.ua/sovets/terms.php>.
- [20] *Мир словарей*. Вилучено з: <http://mirslovarei.com/>.
- [21] Knowledge management systems — Requirements. ISO 30401. First edition 2018-11. Retrieved from <https://www.borhanjooyan.com/DL/ISO-30401-2018.pdf>.
- [22] ISAD (G) (2000). *General International Standard Archival Description Second Edition Adopted by the Committee on Descriptive Standards Stockholm, Sweden*. Retrieved from [https://www.ica.org/sites/default/files/CBPS\\_2000\\_Guidelines\\_ISAD%28G%29\\_Second-edition\\_EN.pdf](https://www.ica.org/sites/default/files/CBPS_2000_Guidelines_ISAD%28G%29_Second-edition_EN.pdf).
- [23] ISAAR (CPF) (2004). *International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families Second Edition*. Retrieved from [https://www.ica.org/sites/default/files/CBPS\\_Guidelines\\_ISAAR\\_Second-edition\\_EN.pdf](https://www.ica.org/sites/default/files/CBPS_Guidelines_ISAAR_Second-edition_EN.pdf).
- [24] ISDIAH (2008). *International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings First edition Developed by the Committee on Best Practices and Standards London, United Kingdom*. Retrieved from [https://www.ica.org/sites/default/files/CBPS\\_2008\\_Guidelines\\_ISDIAH\\_First-edition\\_EN.pdf](https://www.ica.org/sites/default/files/CBPS_2008_Guidelines_ISDIAH_First-edition_EN.pdf).
- [25] Open Data Standards. Removed from: <https://datastandards.directory/>.
- [26] Лугова, Т. А., & Акімов, О. Є. (2013). Еволюція систем електронного документообігу підприємств. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, (1).
- [27] Пахчанян, А. (2019). Внедрение систем электронного документооборота: проблемы и решения. Вилучено з <https://blog.iteam.ru/vnedrenie-sistem-elektronnogo-dokumentoooborota-problemy-i-resheniya/>.
- [28] Blazhko, O., Luhova, T., Melnik, S., & Ruvinska, V. (2017, June). Communication model of open government data gamification based on Ukrainian websites. In *2017 4th Experiment@ International Conference (exp. at'17)* (pp. 181-186). IEEE.

**Author(-s):**

**Luhova T.**, PhD, Candidate of Art History Sciences, Associate Professor of the Information Activity and Media Communications Department  
Odessa National Polytechnic University  
UKRAINE

**Raieva V.**, student of the Faculty of Humanities<sup>1</sup>, specialist in working with customers  
<sup>1</sup>Odessa National Polytechnic University  
UKRAINE

**Bezuhla S.**, student of the Faculty of Humanities<sup>1</sup>, specialist of the department of cultural industries and personnel management of the Department of Culture<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Odessa National Polytechnic University  
<sup>2</sup>Kherson Regional State Administration  
UKRAINE

**Hrebeniuk V.**, student of the Faculty of Humanities  
Odessa National Polytechnic University  
UKRAINE