

<https://doi.org/10.31516/2410-5333.065.071>

УДК 004.76:02]:021.89:340.132](477)(045)

Я. Ю. Мартиненко

аспірант, Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна

asp_martynenko_yaroslav@xdak.ukr.education

<https://orcid.org/0009-0003-2923-7757>

НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У БІБЛІОТЕКАХ УКРАЇНИ

Статтю присвячено проблемі нормативно-правового врегулювання використання хмарних технологій в українських бібліотеках. Проаналізовано сучасний стан нормативно-правової бази та нормативно-правові акти України, що регулюють відносини стосовно використання хмарних технологій в українських соціально-комунікаційних інституціях. Аналізуються окремі нормативні акти, які регулюють правові відносини у сфері інформації, інформаційно-бібліотечної діяльності, цифровізації та цифрової трансформації українського суспільства, впровадження хмарних технологій у бібліотечно-інформаційну діяльність. Означено основні нормативно-правові документи, які стосуються правового регулювання надання хмарних послуг в Україні. У висновках визначено необхідність врахування в інформаційно-бібліотечній діяльності законодавства України, спрямованого на успішну цифровізацію та цифрову трансформацію.

Ключові слова: *хмарні технології, бібліотеки України, законодавство, нормативна база, хмарні послуги, цифровізація, цифрова трансформація.*

Y. Martynenko

postgraduate student, Kharkiv State Academy of Culture, Kharkiv, Ukraine

REGULATORY AND LEGAL ASPECTS OF THE USE OF CLOUD TECHNOLOGIES IN THE LIBRARIES OF UKRAINE

The relevance of the research. The information society requires the improvement of legal regulation of information relations, the processes of accumulation, processing, distribution and storage of information, the growth of the role of information law in the activities of various social institutions. The wide implementation of cloud technologies in various spheres of social life of society requires improvement of the legal framework for providing and receiving cloud services, which allow to simplify the access of library users to digital content, in which libraries play an important role. The relevance of this research is related to the widespread use of cloud technologies in Ukrainian libraries, as well as rapid changes in Ukrainian legislation regarding digitization and digital transformation.

The purpose of the article is to determine the peculiarities of the legal regulation of the use of cloud technologies in modern libraries of Ukraine.

The methodology of the research is based on the application of content analysis of current legal acts, systemic and comparative approaches, which ensures the reliability of the results obtained.

1 This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

The results. The analysis of the current legal framework regarding the provision of cloud services and the use of cloud technologies in various social and communication institutions of Ukrainian society in the context of its digitalization and digital transformation has shown that in recent years several important legal acts have been put into effect in Ukraine regarding legislative regulation of the research object. It was determined that the adopted legislative acts are aimed at harmonizing Ukrainian legislation with the legislation of the European Union regarding the implementation and use of the latest information technologies.

The scientific novelty of the study consists in an attempt to generalize the provisions of the existing legal framework of Ukraine regarding the implementation of cloud computing and to consider these provisions in relation to the prospects of their application in the activities of Ukrainian libraries in the process of their use of cloud technologies. The obtained results will make it possible to prepare practical recommendations for raising the awareness of library workers regarding the legal regulation of the implementation of cloud technologies in libraries, which will help to activate the process of digital modernization of Ukrainian libraries.

The practical significance lies in the possibility of applying the materials of the article in the practical activities of Ukrainian libraries regarding the legal regulation of their use of cloud technologies. The results of the study will be useful to library workers in organizing the implementation of cloud technologies, as well as in the process of training and improving the qualifications of library specialists.

Keywords: *cloud technologies, libraries of Ukraine, legislation, regulatory framework, cloud services, digitalization, digital transformation.*

Актуальність дослідження. Сучасне суспільство визначається як інформаційне, яке має свої особливості, зумовлені зростанням ролі інформації та знань у різних сферах соціального буття людини. Відповідно, актуалізується проблема нормативно-правового врегулювання інформаційних відносин між членами суспільства, удосконалення процесів накопичення, обробки, поширення та зберігання різного роду інформації, зростання ролі інформаційного права. Серед ІТ-інновацій важливе місце посідають хмарні технології, використання яких різними соціальними інститутами (державне управління, освіта, наука, медицина, транспорт, адміністративні послуги, туризм, підприємництво тощо) набуває дедалі більшої популярності і потребує вдосконалення законодавства щодо розміщення, зберігання та захисту інформації. Це законодавство нині перебуває в процесі становлення як в Україні, так і в країнах Європейського Союзу та США, де процес зберігання інформації за допомогою хмарних технологій розглядається як спеціалізована цифрова послуга, яка надається центром обробки даних, розміщеним на території певної країни, таким, що функціонує відповідно до законодавства цієї країни.

Сучасні бібліотеки почали активно використовувати хмарні технології у своїй діяльності з метою забезпечення ефективності сервісної функції, удосконалення доступності до інформаційних ресурсів. Упровадження

хмарних технологій у діяльність бібліотек докорінно змінює сутність їхнього функціонування, систему відносин між бібліотекою та користувачами, отже, потребує актуалізації нормативно-правової бази, що регламентує цей процес.

Постановка проблеми. Українське законодавство щодо функціонування хмарних технологій перебуває в стадії активного формування. Діяльність бібліотеки як інформаційного центру, у свою чергу, визначається певними нормативно-правовими актами, оскільки бібліотеки забезпечують права громадян на доступ до інформації. Надання послуг з використання хмарних технологій передбачає доступ користувачів до певних технічних засобів: програмного забезпечення, потужностей, віддалено розташованих обчислювальних ресурсів. Щодо інформації, яка міститься в хмарних сховищах та обробляється через ці сховища, то вона також є об'єктом правових відносин й потребує правового регулювання, оскільки надавач хмарних послуг постійно задіяний у забезпеченні доступу як до інформації, так і до хмарного сховища, у якому ця інформація зберігається. Зважаючи на специфічні характеристики хмарних технологій, предметом правового регулювання їхнього застосування є визначення правовідносин між надавачем та користувачем хмарних послуг, тобто правовідносин щодо використання певної хмарної інформаційної системи.

Щодо захисту інформації, розміщеної у хмарних сховищах, то важливо розглядати це питання і стосовно надавачів послуг через використання хмарних технологій, і стосовно їхніх клієнтів — користувачів, які розміщують та зберігають інформацію в цих сховищах. Використання хмарних технологій у бібліотеках зумовлює ситуацію, за якої бібліотеки виступають користувачами хмарних послуг, у результаті посередництва яких надають власне інформаційні послуги своїм користувачам. Надавачі хмарних послуг забезпечують захищеність розміщених матеріалів, а користувачі (бібліотеки) — надійність паролів, якість розміщеної інформації, відповідність її чинному законодавству.

Досліджуючи проблему використання хмарних технологій у бібліотеках, важливо розглядати аспекти нормативно-правового регулювання цього процесу в контексті нормативно-правового забезпечення діяльності самих бібліотек, оскільки бібліотеки мають унормувати свої відносини як із надавачами хмарних послуг, так і з користувачами бібліотечних послуг у межах чинного законодавства України. Використання хмарних технологій у бібліотеках потребує ретельного врахування нормативно-правових аспектів і дотримання законодавства України з метою забезпечення конфіденційності та безпеки збереження й надання інформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій дозволяє стверджувати, що питання нормативно-правового регулювання використання хмарних

технологій у різних сферах соціального життя є актуальним та розглядається в таких аспектах: питання правового регулювання використання хмарних технологій у діяльності державних органів та інших соціальних інститутів (О. Юдін & Р. Зюбіна, 2014; Н. Чігіна, 2015; В. Брижко, 2016; А. Козачок & О. Власов, 2020; Р. Скриньковський та ін., 2019; Б. Глущенко, 2021; В. Сенік & С. Ментинський, 2021; М. Хаустова, 2022; М. Ковалів та ін., 2023; Я. Хімко, 2024). Також чимало уваги в наукових розвідках приділено проблемам нормативно-правового регулювання інформаційно-бібліотечної діяльності, цифрового розвитку бібліотек (О. Василенко & Р. Поліщук, 2013; Л. Прокопенко, 2015; Н. Ковальчук, 2019; М. Шевченко & А. Соляник, 2022); правовим засадам функціонування електронних бібліотек (К. Афанасьєва, 2008; І. Давидова 2014; О. Балабан, 2017); нормативно-правовому забезпеченню процесу цифровізації архівних документів (Д. Василенко & Л. Бутко, 2021; Л. Левченко та ін., 2021). Проте питання нормативно-правового регулювання використання хмарних технологій у бібліотечно-інформаційній діяльності в реаліях сучасної України не набуло достатнього висвітлення в наукових публікаціях бібліотекознавців, попри актуальність означеної проблеми.

Мета статті — визначити особливості нормативно-правового регулювання використання хмарних технологій у сучасних бібліотеках України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Упровадження хмарних технологій у різні сфери життя розглядається в контексті цифровізації та цифрової трансформації українського суспільства. Ці процеси активізувалися в українському соціумі в останні роки у зв'язку з тими подіями (пандемія коронавірусу, воєнна агресія російської федерації), які відбуваються, а також відповідно до вимог інформаційного суспільства. В українському законодавстві діють певні нормативно-правові акти, що визначають процеси, пов'язані з розвитком цифрового суспільства, зокрема питання використання хмарних технологій у різних соціальних інститутах, до яких належать і бібліотеки.

Для вдосконалення правовідносин у контексті цифровізації та цифрової трансформації українського суспільства у вересні 2019 р. було створено Міністерство цифрової трансформації України, яке є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади та забезпечує реалізацію державної влади у сфері цифровізації (*Постанова Кабінету Міністрів України про Положення про Міністерство цифрової трансформації, 2019*). Важливим завданням для українського соціуму є опанування цифровими компетентностями, життєво необхідними в умовах сьогодення. Зокрема, у березні 2021 р. Кабінетом Міністрів схвалено «Концепцію розвитку цифрових компетентностей» і затверджено план заходів з її реалізації (*Розпорядження*

Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації» № 167-р, 2021). У Концепції визначено цілі розвитку цифрового суспільства в Україні, основні напрями формування цифрової грамотності населення. Однією з проблем названо відсутність правового підґрунтя розвитку цифрових компетентностей. Серед основних завдань Концепції вказано «забезпечення правового регулювання з питань формування державної політики у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей громадян; розроблення комплексних змін до законодавства, що забезпечить визначення цифрової освіти, цифрових навичок та цифрових компетентностей у сферах суспільного життя» (Концепція, 2021). Серед очікуваних результатів є важливі для вирішення проблеми впровадження хмарних технологій у бібліотеках, зокрема: «підвищити конкурентоспроможність працівників шляхом оволодіння новими цифровими навичками та цифровими компетентностями; запровадити правове регулювання з питань формування державної політики у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей громадян; розробити комплексні зміни до законодавства, що забезпечить визначення цифрової освіти, цифрових навичок та цифрових компетентностей у сферах суспільного життя» (Концепція розвитку цифрових компетентностей, 2021). Цифрові компетентності є важливими як для працівників бібліотек, так і для їхніх користувачів, оскільки використання хмарних технологій ускладнюється без належної підготовки відповідних суб'єктів до роботи з ними.

В Україні останніми роками введено в дію ще декілька важливих нормативно-правових актів, пов'язаних із цифровізацією українського соціуму та впровадженням хмарних технологій. Із серпня 2021 р. набув чинності Закон України «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні», яким визначено фінансові та правові засади функціонування правового режиму Дія Сіті, що «запроваджується з метою стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні шляхом створення сприятливих умов для ведення інноваційного бізнесу, розбудови цифрової інфраструктури, залучення інвестицій, а також талановитих спеціалістів» (Закон України Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні, 2021). На жаль, не може бути резидентом Дія Сіті юридична особа, яка має статус неприбуткового підприємства, установи, організації, до яких переважно належать бібліотеки, проте в Україні починають створюватися приватні бібліотеки, які зможуть долучитися до цієї програми.

В Україні функціонує «Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року» (Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період

до 2030 року» № 526-р), якою визначено створення правого механізму, що забезпечить довіру стосовно впровадження в усі сфери суспільного життя інформаційно-комунікаційних технологій. Крім того, «Національна економічна стратегія на період до 2030 року» містить напрям 8 «Інформаційно-комунікаційні технології» та напрям 18 «Цифрова економіка», які передбачають розширення застосування хмарних технологій в українському соціумі (*Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року» № 179, 2021*). Так, за стратегічною ціллю 1 «Акселерація економічної діяльності» напрямом 18 «Цифрова економіка» передбачено серед шляхів «покращення системи хмарних послуг із зберігання та обчислення», відповідно, зазначено такі завдання: «забезпечення впровадження принципу “насамперед, хмарні технології” (Cloud First); забезпечення інтеграції України до міжнародного простору хмарних обчислень з одночасним вирішенням питання щодо цифрового суверенітету; надання підтримки експорту послуг хмарних обчислень та хмарних сховищ; впровадження програми залучення для побудови інфраструктури хмарних сервісів міжнародних інвесторів та високотехнологічних компаній (Microsoft, Amazon, Alphabet, Alibaba, Facebook, Apple)» (*Національна економічна стратегія, 2021*). Отже, правове забезпечення функціонування хмарних технологій є однією зі стратегічних цілей розвитку для нашої країни.

У серпні 2023 р. в Україні ухвалено Закон України «Про цифровий контент та цифрові послуги», яким регулюються відносини між виконавцем та споживачем щодо надання цифрового контенту та/або цифрової послуги. Зокрема, визначається поняття «цифрова послуга» — послуга, що надає можливість споживачеві створювати, обробляти, зберігати та поширювати дані у цифровій формі або отримувати доступ до таких даних, а також здійснювати будь-які інші дії з даними в цифровій формі, що були створені чи завантажені споживачем або іншими користувачами такої послуги. До цифрових послуг належать і такі, що надають змогу створювати, обробляти, отримувати доступ або зберігати дані в цифровій формі, включаючи хостинг файлів, обробку текстів або гри, які пропонуються в середовищі хмарних обчислень і соціальних мережах» (*Про цифровий контент та цифрові послуги, 2023*).

Також важливими для розвитку хмарних технологій в Україні є положення «Порядку передачі, збереження, функціонування та доступу до державних інформаційних ресурсів (публічних електронних реєстрів) та їх резервних копій, розміщених на хмарних ресурсах та/або центрах обробки даних, що розташовані за межами України» (*Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання забезпечення функціонування державних інформаційних ресурсів», 2022*). Цей Порядок спрямований на регулювання

передусім державних інформаційних ресурсів, проте він стосується діяльності хмарних сховищ, тому бібліотекам варто враховувати визначені цим документом питання.

У процесі застосування хмарних технологій у бібліотеках України важливо брати до уваги міжнародний досвід правового забезпечення такої діяльності. У США існує Федеральна стратегія щодо хмарних обчислень (Kent, 2019), що містить пропозицію розглядати хмару як набір рішень, які мають немало можливостей та варіантів щодо поліпшення надання послуг. У ЄС також існує документ Європейська хмарна стратегія, яка визначає основні фактори та напрями впровадження хмарних технологій у соціокультурний простір ЄС (European Commission, 2019). У документі визначено, що в ЄС створено Європейське хмарне партнерство, яке вивчає проблеми використання хмарних технологій, зокрема хмарних сховищ у Європі, а також працює над впровадженням Європейської хмари для науки, яка буде єдиною хмарою для європейських країн.

Дослідники виокремлюють такі компоненти хмарних обчислень, що потребують правового регулювання: «хмарне сховище як програма для електронно-обчислювальних машин» (потребує правової охорони та законодавчого закріплення вимог до хмарного сховища); «відомості, що звантажуються в хмарне сховище, становлять базу даних із режимом доступу до неї» (тобто це комп'ютерна програма і спеціальне апаратне забезпечення); «центр обробки даних» (забезпечує збереження та обробку інформації) (Ковалів та ін., 2023). О. Юдін, Р. Зюбіна, досліджуючи правові засади використання хмарних технологій, виокремили такі чинники вдосконалення нормативної бази України щодо сприяння розвитку хмарних технологій: безпека інформаційних ресурсів, функціональна сумісність, захист інтелектуальної власності, удосконалення нормативної бази, сприяння вільній торгівлі (Юдін & Зюбіна, 2014). Упровадження хмарних обчислень у бібліотеках передбачає передусім існування їх у контексті діяльності самих бібліотек, що зумовлює дотримання чинних законодавчих норм стосовно цього соціального інституту.

Під час впровадження хмарних технологій у бібліотеках потрібно також зважати на правове забезпечення їх використання для обробки персональних даних (Скриньковський, 2019), тобто враховувати положення Закону України «Про інформацію» (Закон України «Про інформацію», 1992) та Закону України «Про захист персональних даних» (Закон України «Про захист персональних даних», 2010), Законів України «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах» (Закон України «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах», 1994), «Про електронні комунікації» (Закон України «Про електронні комунікації», 2020).

Зазначені Закони визначають принципи, що унормовують правові відносини в інформаційній сфері, зокрема щодо обробки та захисту персональних даних, захисту інформації, організації електронних комунікацій. Оскільки впровадження хмарних технологій зумовлює певну трансформацію відносин між бібліотекою, яка прийняла рішення щодо використання певної хмарної платформи, та її користувачами, необхідно враховувати положення цих законів для якісного правового врегулювання означених відносин. У цьому аспекті українське законодавство перебуває в процесі адаптації до вимог законодавства Європейського Союзу, оскільки широке впровадження хмарних технологій у різні сфери суспільного життя потребує вдосконалення механізмів правового регулювання інформаційної діяльності із залученням хмарних технологій.

Хоча в Україні ще немає єдиного закону, спрямованого на унормування надання послуг у сфері використання хмарних технологій, найбільш актуальним нині щодо нормативно-правового регулювання цього процесу в різних сферах соціального життя громадян України є прийнятий в лютому 2022 р. Закон України «Про хмарні послуги» (Закон України «Про хмарні послуги», 2022). У ньому узагальнено різні аспекти впровадження хмарних технологій, визначено «правові відносини, що виникають при наданні хмарних послуг» та встановлено «особливості використання хмарних послуг органами державної влади, органами влади Автономної Республіки Крим, органами місцевого самоврядування, військовими формуваннями, утвореними відповідно до законів України, державними підприємствами, установами та організаціями, суб'єктами владних повноважень та іншими суб'єктами, яким делеговані такі повноваження» (Закон України «Про хмарні послуги», 2022). Подані в Законі тлумачення основних понять, пов'язаних із хмарними технологіями, є основоположними для нормативно-правового регулювання діяльності бібліотек щодо їх застосування.

Цим нормативним актом визначено, що технологія хмарних обчислень — це «технологія забезпечення дистанційного доступу на вимогу користувача до хмарної інфраструктури через електронні комунікаційні мережі». Також він містить тлумачення поняття «хмара (хмарна інфраструктура)» як сукупності «динамічно розподілених та налаштованих хмарних ресурсів, що можуть бути оперативно надані користувачу хмарних послуг і вивільнені через глобальну та локальні мережі передачі даних» (Закон України «Про хмарні послуги», 2022). Важливо, що Законом представлено поняття «користувач хмарних послуг» — фізична або юридична особа, яка використовує хмарні послуги для забезпечення власних потреб», та «надавач хмарних послуг — юридична особа або фізична особа-підприємець, яка надає одну або більше хмарних послуг самостійно або спільно з іншими

надавачами хмарних послуг» (Закон України «Про хмарні послуги», 2022). Під час упровадження хмарних технологій у бібліотеках користувачем хмарних послуг є бібліотека, а надавачем та організація, яка надає бібліотеці доступ до користування хмарою, тобто забезпечує надання хмарних послуг. Згідно із Законом, хмарні технології розглядаються як послуга, відповідно, зазначається, що «хмарні послуги надаються користувачам хмарних послуг на договірних засадах надавачами хмарних послуг» (Закон України «Про хмарні послуги», 2022).

Для користування хмарним сховищем установа, зокрема й бібліотека, повинні укласти з надавачем таких послуг договір, у якому мають бути прописані функції хмарного сховища: збереження інформації; створення різномірневої бази даних, збір відомостей та їх систематизація; зберігання великих даних та їх обробка; обмін інформацією; підтримка роботи інших сервісів; економічна функція (Ковалів та ін., 2023).

Визначено також види хмарних послуг: «інфраструктура як послуга — це хмарна послуга, що полягає у наданні користувачу хмарних послуг обчислювальних ресурсів, ресурсів зберігання або систем електронних комунікацій за допомогою технології хмарних обчислень; платформа як послуга — хмарна послуга, що полягає в наданні користувачу хмарних послуг доступу до інфраструктури та наборів комп'ютерних програм (операційних систем, системних комп'ютерних програм, програмних засобів для комп'ютерного програмування, програмних засобів управління базами даних) за допомогою технології хмарних обчислень; програмне забезпечення як послуга — хмарна послуга, що полягає в наданні користувачу хмарних послуг доступу до прикладних комп'ютерних програм за допомогою технології хмарних обчислень через онлайн-сервіс або комп'ютерні програми-агенти; безпека як послуга — послуга з кіберзахисту, що надається користувачу хмарних послуг з використанням хмарних ресурсів; інші послуги, що відповідають визначенню хмарних послуг» (Закон України «Про хмарні послуги», 2022). Бібліотеки, виходячи з власних потреб та можливостей, обирають відповідний вид хмарних послуг для забезпечення ефективності своєї діяльності.

Хмарні послуги надаються декількома способами, які визначені в Законі: приватна хмара, публічна хмара, колективна хмара, гібридна хмара. «Приватна хмара — це хмарна інфраструктура, що підготовлена для використання єдиним користувачем хмарних послуг та контролюється ним» (Закон України «Про хмарні послуги», 2022). На думку дослідників, «приватні хмарні сховища використовуються юридичними особами та можуть бути створені самотужки (юридична особа купує обладнання, наймає спеціалістів), або під час укладання договору з підприємством, установою,

організацією, яка надає хмарне сховище» (Ковалів та ін., 2023). Приватні хмари потребують суттєвих витрат, проте мають високий рівень безпеки. Українські державні бібліотеки обмежені у фінансування, тому приватні хмари вони практично не використовують.

«Публічна хмара — хмарна інфраструктура, що потенційно доступна для невизначеного кола користувачів хмарних послуг та контролюється надавачем хмарних послуг» (Закон України «Про хмарні послуги», 2022). Як вказують науковці, «до таких сховищ належать, наприклад, Giga Cloud, Tetcloud й інші, які надаються великими ІТ-компаніями. Інформація зберігатиметься у відповідному центрі обробки даних» (Ковалів та ін., 2023). Важливо, що такі хмарні сховища надають користувачам певний безкоштовний пакет послуг, а також, за бажанням, розширений пакет послуг за плату. Саме такі хмари використовують сучасні українські бібліотеки, оскільки їхній безкоштовний пакет може задовольнити мінімальні потреби бібліотеки у використанні хмарних обчислень.

«Колективна хмара — хмарна інфраструктура, що поділена між визначеною групою взаємопов'язаних користувачів хмарних послуг, які мають спільні потреби, та контролюється користувачами хмарних послуг самостійно або їх представниками» (Закон України «Про хмарні послуги», 2022). Таке хмарне сховище «створюється для певної спільноти — юридичної особи або суб'єкта певного виду діяльності (наприклад, для поліції)» (Ковалів та ін., 2023). Створення колективної хмари можливе для бібліотечних об'єднань, проте потребує організаційних рішень та фінансування на державному рівні.

«Гібридна хмара — хмарна інфраструктура, що є композицією з двох або більше різних хмарних інфраструктур (приватні, колективні або публічні), які є самостійними об'єктами, пов'язаними між собою технологіями, що дозволяють переносити дані або комп'ютерні програми між цими об'єктами» (Закон України «Про хмарні послуги», 2022). Використання гібридних хмар є також перспективним для українських бібліотек.

Отже, Закон України «Про хмарні послуги» визначає порядок надання хмарних послуг, учасників відносин у сфері хмарних послуг, вимоги до надавача хмарних послуг, повноваження регулятора комунікаційних послуг, окреслює особливості використання хмарних послуг та/або послуг центру обробки даних публічними користувачами хмарних послуг, визначає порядок захисту інформації при наданні хмарних послуг та/або послуг центру обробки даних. Тобто він окреслює основні нормативно-правові аспекти використання хмарних обчислень у різних сферах соціального життя українців, тому бібліотеки мають керуватися основними положеннями цього Закону під час вирішення організаційних та правових питань щодо впровадження хмарних технологій у свою діяльність.

Прийняття Закону України «Про хмарні послуги» дозволяє врегулювати правовідносини, пов'язані із запровадженням хмарних обчислень, хмарних сервісів, уможливорює розширення використання хмарних обчислень різними соціальними інститутами України, створює умови для організації та функціонування надавачів хмарних послуг в Україні. Цей Закон є в сучасному українському суспільстві основним нормативно-правовим актом, на який мають орієнтуватися усі соціальні інститути, що використовують у своїй діяльності хмарні технології. Він також забезпечує гармонізацію законодавства України у сфері надання хмарних послуг із відповідним законодавством Європейського Союзу. На жаль, більшість надавачів хмарних послуг не мають своїх представництв в Україні, тому не підпорядковуються сфері дії цього Закону.

Висновки. Отже, для ефективного та безпечного використання хмарних технологій бібліотеками України необхідно враховувати не лише нормативно-правові акти, що стосуються діяльності бібліотек, але й ті, що регулюють використання хмарних обчислень у різних сферах соціального життя країни, а також законодавство, спрямоване на успішну цифровізацію та цифрову трансформацію українського суспільства. Для забезпечення функціонування бібліотек щодо використання хмарних технологій у правовому полі необхідно виконувати постійний аналіз правового регулювання надання хмарних послуг в Україні, враховувати правову природу хмарних послуг щодо використання хмарного сховища для збереження інформаційних фондів бібліотек; володіти правовими питаннями, пов'язаними з укладанням договорів на використання хмарних послуг із надавачем таких послуг, урахуваючи здебільшого іноземне підпорядкування такого надавача. Врахування нормативно-правових аспектів використання хмарних технологій українськими бібліотеками створює правове підґрунтя для успішної та ефективної модернізації та цифровізації бібліотек як важливих соціальних інститутів українського суспільства з метою забезпечення інформаційних потреб його громадян.

Перспективи подальших досліджень порушеної проблеми полягають у розробці практичних рекомендацій для українських бібліотек щодо вдосконалення процесу впровадження та використання хмарних технологій, зокрема з урахуванням нормативно-правових аспектів такої діяльності.

Список посилань

- Афанасьєва, К. О. (2008). Правові аспекти функціонування електронних бібліотек. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, (2), 45–49. http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi_2008_2_9
- Балабан, О. Г. (2017). Правові засади функціонування цифрових бібліотек України в умовах інформаційної війни. *Культурологічний альманах: Інноваційні технології в галузі культури*, 4, 10–13. <http://surl.li/ssfxs>

- Брижко, В. М. (2016). Приватність даних у хмарних технологіях. *Інформація і право*, 4 (19), 47–59. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2016.4\(19\).272976](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2016.4(19).272976)
- Василенко, Д. П., & Бутко, Л. В. (2021). Нормативно-правове регулювання процесу цифровізації українського архівного простору. *Вісник Харківської державної академії культури*, (60), 79–88. DOI: <https://doi.org/10.31516/2410-5333.060.07>
- Василенко, О. М., & Поліщук, Р. В. (2013). Нормативне забезпечення бібліотечно-інформаційної діяльності. *Бібліотечний вісник*, 6, 41–42. <http://surl.li/ssfdj>
- Глущенко, Б. І. (2021). Перспективи розвитку та використання хмарних технологій державного сектору: кращі практики зарубіжного досвіду. *Інформація і право*, 2 (37), 39–45. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2021.2\(37\).238334](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2021.2(37).238334)
- Давидова, І. О. (2014). Електронні бібліотеки: правові засади функціонування в Україні. У Н. П. Пасмор (Ред), *Імперативи розвитку електронних бібліотек: pro et contra [Електронний ресурс]*. http://194.44.11.131/sites/default/files/all_files/201410_artilces_field_dopmat_files/imperatives_0.pdf#page=50
- Закон України «Про авторське право і суміжні права» № 2811-IX. (2022). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>
- Закон України «Про бібліотеки і бібліотечну справу» № 32/95-ВР (1995). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/32/95-%D0%B2%D1%80#Text>
- Закон України «Про електронні комунікації» № 1089-IX (2020). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20>
- Закон України «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах» № 80/94 ВР (1994). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80>
- Закон України «Про захист персональних даних» № 2297-VI (2010). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>
- Закон України «Про інформацію» № 2657-XII (1992). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
- Закон України «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні» № 1667-IX (2021). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>
- Закон України «Про хмарні послуги» № 2075-IX (2022). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2075-20#Text>
- Закон України «Про цифровий контент та цифрові послуги» № 3321-IX (2023). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3321-20#Text>
- Ковалів, М., Єсімов, С. Петков, С., Козяр, Р., & Цюх, С. (2023). Правове регулювання зберігання інформації у хмарних сховищах. *Path of Science*, 9 (8), 1001–1007. DOI: 10.22178/pos.95-1
- Ковальчук, Н. В. (2019). Нормативно-правове забезпечення діяльності бібліотек: управлінсько-документаційний аспект. *Соціально-гуманітарні науки. Польсько-український науковий журнал*, 01 (21). <http://surl.li/ssfik>

- Козачок, А. О., & Власов, О. М. (2020). Правові аспекти використання хмарних технологій. *Наукові записки УНДІЗ*, 2 (58), 30–33. DOI: 10.31673/2518-7678.2020.023033
- Левченко, Л. Л., Попова, Л. М., & Хромов, А. В. (2021). Національні архівні ресурси: правові засади реформування архівної справи. *Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ імені Е. О. Дідоренка*, 93, 1, 249–263. doi: <https://doi.org/10.33766/2524-0323.93.249-263>
- Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання забезпечення функціонування державних інформаційних ресурсів» № 1500 (2022). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1500-2022-%D0%BF#Text>
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року» № 179 (2021). <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179>
- Постанова Кабінету Міністрів України про Положення про Міністерство цифрової трансформації України № 856 (2019). <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-ministerstva-cifrovoyi-t180919>
- Прокопенко, Л. І. (2015). Законодавче регулювання у сфері діяльності бібліотек : нормативно-правові аспекти. *Науковий вісник*, 32, 67–71. <http://surl.li/ssezx>.
- Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації» № 167-р (2021). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>
- Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року» № 526-р (2019). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>
- Розпорядження Кабінету Міністрів України. «Про схвалення Стратегії розвитку бібліотечної справи на період до 2025 року «Якісні зміни бібліотек для забезпечення сталого розвитку України» № 219-р (2016). <https://www.kmu.gov.ua/npas/248924865>
- Сеник, В. В., & Ментинський, С. М. (2021). До питання нормативно-правового регулювання використання хмарних сервісів в інформаційному просторі України. У Т. В. Магеровська (Ред.), *Інформаційні технології в освіті та практиці* (с. 77–78). Львівський державний університет внутрішніх справ. <http://surl.li/sscui>.
- Скриньковський, Р., Сопільник, Р., Малашко, О., Віконський, В., Ковалів, М., Процюк, Т., ... & Заяць, Р. (2019). Принципи правового регулювання використання хмарних технологій для обробки персональних даних. *Trajectoriâ Nauki = Path of Science*, 6 (7), 2022–2029. DOI: 10.22178/pos.60-9
- Хаустова, М. Г. (2022). Поняття цифровізації: національні та міжнародні підходи. *Право та інновації*, 2 (38), 7–18. DOI: 10.37772/2518-1718-2022-2(38)-1
- Хімко, Я. П. (2024). Перспективи дослідження правового регулювання хмарних послуг в Україні. У Т. В. Магеровська (Ред.), *Інформаційно-аналітичне*

забезпечення діяльності органів сектору безпеки і оборони України (с. 164–166). Львівський державний університет внутрішніх справ. <http://surl.li/ssdfg>

- Чігіна, Н. В. (2015). Поняття та основні правові проблеми упорядкування відносин у сфері Хмарних технологій. *Правова інформатика*, 2 (46), 17–24. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pinform_2015_2_5
- Юдін, О. К., & Зюбіна, Р. В. (2014). Нормативно-правові аспекти використання хмарних технологій. *Наукоємні технології*, 3 (23), 303–306. <http://surl.li/ssmia>
- European Commission. (2019, May 16). *The European Cloud Strategy*. https://commission.europa.eu/system/files/2019-05/ec_cloud_strategy.pdf
- Kent, S. (2019, June 24). *Federal Cloud Computing Strategy*. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2019/06/Cloud-Strategy.pdf>
- Shevchenko, M., & Solianyuk, A. (2022) The State of Digitization of Documentary Heritage in Scientific Libraries of Ukraine. *Knygotyra*, 79, 223–249. DOI: <https://doi.org/10.15388/Knygotyra.2022.79.126>.

References

- Afanasieva, K. O. (2008). Legal aspects of the functioning of electronic libraries. *Bibliotekoznavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiia*, (2), 45–49. http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi_2008_2_9. [In Ukrainian].
- Balaban, O. H. (2017). Legal basis for the functioning of digital libraries of Ukraine in the conditions of information warfare. *Kulturolohichniy almanakh: Innovatsiini tekhnolohii v haluzi kultury*, 4, 10–13. <http://surl.li/ssfxs>. [In Ukrainian].
- Bryzhko, V. M. (2016). Data privacy in cloud technologies. *Informatsiia i pravo*, 4(19), 47–59. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2016.4\(19\).272976](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2016.4(19).272976). [In Ukrainian].
- Vasylenko, D. P., & Butko, L. V. (2021). Regulatory and legal regulation of the process of digitalization of the Ukrainian archival space. *Visnyk of Kharkiv State Academy of Culture*, (60), 79–88. DOI: <https://doi.org/10.31516/2410-5333.060.07>. [In Ukrainian].
- Vasylenko, O. M., & Polishchuk, R. V. (2013). Regulatory support of library and information activities. *Bibliotechnyi visnyk*, 6, 41–42. <http://surl.li/ssfdj>. [In Ukrainian].
- Hlushchenko, B. I. (2021). Prospects for the development and use of cloud technologies in the public sector: best practices of foreign experience. *Informatsiia i pravo*, 2 (37), 39–45. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2021.2\(37\).238334](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2021.2(37).238334). [In Ukrainian].
- Davydova, I. O. (2014). Electronic libraries: legal basis of functioning in Ukraine. In N. P. Pasmor (Ed.), *Imperatives of development of electronic libraries: pro et contra* [Electronic resource]. http://194.44.11.131/sites/default/files/all_files/201410_artilces_field_dopmat_files/imperatives_0.pdf#page=50. [In Ukrainian].

- Law of Ukraine “On Copyright and Related Rights” No. 2811-IX (2022).* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>. [In Ukrainian].
- Law of Ukraine “On Libraries and Library Business” No. 32/95-BP (1995).* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/32/95-%D0%B2%D1%80#Text>. [In Ukrainian].
- Law of Ukraine “On Electronic Communications” No. 1089-IX (2020).* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20>. [In Ukrainian].
- Law of Ukraine “On Protection of Information in Information and Communication Systems” No. 80/94-BP (1994).* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80>. [In Ukrainian].
- Law of Ukraine “On Personal Data Protection” No. 2297-VI (2010).* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>. [In Ukrainian].
- Law of Ukraine “On Information” No. 2657-XII (1992).* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>. [In Ukrainian].
- Law of Ukraine “On Stimulating the Development of the Digital Economy in Ukraine” No. 1667-IX (2021).* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>. [In Ukrainian].
- Law of Ukraine “On Cloud Services” No. 2075-IX (2022).* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2075-20#Text>. [In Ukrainian].
- Law of Ukraine “On Digital Content and Digital Services” No. 3321-IX (2023).* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3321-20#Text>. [In Ukrainian].
- Kovaliv, M., Yesimov, S., Pietkov, S., Koziar, R., & Tsiukh, S. (2023). Legal regulation of information storage in cloud storage. *Path of Science*, 9 (8), 1001–1007. DOI: 10.22178/pos.95-1. [In Ukrainian].
- Kovalchuk, N. V. (2019). Regulatory and legal support of libraries: managerial and documentary aspect. *Sotsialno-humanitarni nauky. Polsko-ukrainskyi naukovi zhurnal*, 01 (21). <http://surl.li/ssfik>. [In Ukrainian].
- Kozachok, A. O., & Vlasov, O. M. (2020). Legal aspects of the use of cloud technologies. *Naukovi zapysky UNDIIZ*, 2 (58), 30–33. DOI: 10.31673/2518-7678.2020.023033. [In Ukrainian].
- Levchenko, L. L., Popova, L. M., & Khromov, A. V. (2021). National archival resources: legal basis for reforming archival affairs. *Visnyk Luhanskoho derzhavnogo universytetu vnutrishnikh sprav imeni E. O. Didorenka*, 93, 1, 249–263. DOI: <https://doi.org/10.33766/2524-0323.93.249-263>. [In Ukrainian].
- Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine “Some issues of ensuring the functioning of state information resources” No. 1500 (2022).* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1500-2022-%D0%BF#Text>. [In Ukrainian].
- Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On Approval of the National Economic Strategy for the period up to 2030” No. 179 (2021).* <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179>. [In Ukrainian].
- Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On the Regulation on the Ministry of Digital Transformation of Ukraine” No. 856 (2019).* <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-ministerstva-cifrovoyi-t180919>. [In Ukrainian].

- Prokopenko, L. I. (2015). Legislative regulation in the field of library activity: regulatory and legal aspects. *Naukovyi visnyk*, 32, 67–71. <http://surl.li/ssezx>. [In Ukrainian].
- Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On Approval of the Concept of Digital Competencies Development and Approval of the Action Plan for its Implementation” No. 167-r (2021). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>. [In Ukrainian].
- Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On Approval of the Strategy for the Development of the Innovation Sector for the Period up to 2030” No. 526-p (2019). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>. [In Ukrainian].
- Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine. “On Approval of the Strategy for the Development of Library Business for the Period up to 2025 ‘Qualitative Changes in Libraries to Ensure Sustainable Development of Ukraine’ No. 219-p (2016). <https://www.kmu.gov.ua/npas/248924865>. [In Ukrainian].
- Senyk, V. V., & Mentynskiy, S. M. (2021). On the issue of regulatory and legal regulation of the use of cloud services in the information space of Ukraine. In T. V. Maherovska (Ed.), *Information technologies in education and practice* (pp. 77–78). Lviv State University of Internal Affairs. <http://surl.li/sscui>. [In Ukrainian].
- Skrynkovskiy, R., Sopilnyk, R., Malashko, O., Vikonskyi, V., Kovaliv, M., Protsiuk, T., ... & Zaiats, R. (2019). Principles of legal regulation of the use of cloud technologies for personal data processing. *Traektorîâ Nauki= Path of Science*, 6 (7), 2022–2029. DOI: 10.22178/pos.60-9. [In Ukrainian].
- Khaustova, M. H. (2022). The concept of digitalization: national and international approaches. *Pravo ta innovatsii*, 2 (38), 7–18. DOI: 10.37772/2518-1718-2022-2(38)-1. [In Ukrainian].
- Khimko, Ya. P. (2024). Prospects for the study of legal regulation of cloud services in Ukraine. In T. V. Maherovska (Ed.), *Information and analytical support of the activities of the security and defense sector of Ukraine* (pp. 164–166). Lviv State University of Internal Affairs. <http://surl.li/ssdfg>. [In Ukrainian].
- Chihina, N. V. (2015). Concept and main legal problems of regulation of relations in the field of Cloud technologies. *Pravova informatyka*, 2 (46), 17–24. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pinform_2015_2_5. [In Ukrainian].
- Yudin, O. K., & Ziubina, R. V. (2014). Regulatory and legal aspects of the use of cloud technologies. *Naukoiemni tekhnolohii*, 3 (23), 303–306. <http://surl.li/ssmia>. [In Ukrainian].
- European Commission. (2019, May 16). *The European Cloud Strategy*. https://commission.europa.eu/system/files/2019-05/ec_cloud_strategy.pdf. [In English].
- Kent, S. (2019, June 24). *Federal Cloud Computing Strategy*. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2019/06/Cloud-Strategy.pdf>. [In English].
- Shevchenko, M., & Solianyk, A. (2022). The State of Digitization of Documentary Heritage in Scientific Libraries of Ukraine. *Knygotyra*, 79, 223–249. DOI: <https://doi.org/10.15388/Knygotyra.2022.79.126>. [In English].