

Національна академія наук України  
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

УДК 026/027:004:001

**ВЕРЕТЕННІКОВА НАТАЛІЯ ВЯЧЕСЛАВІВНА**

**ЕЛЕКТРОННЕ БІБЛІОТЕЧНО-ІНФОРМАЦІЙНЕ  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

Спеціальність 27.00.03 – Книгознавство, бібліотекознавство,  
бібліографознавство

**Автореферат**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата наук із соціальних комунікацій

Київ–2016

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національному університеті “Львівська політехніка”,  
Міністерство освіти і науки України.

**Науковий керівник** доктор наук із соціальних комунікацій, с.н.с.  
**Кунанець Наталія Едуардівна**,  
Національний університет “Львівська політехніка”,  
професор кафедри інформаційних систем та мереж

**Офіційні опоненти:** доктор наук із соціальних комунікацій, професор  
**Давидова Ірина Олександрівна**,  
Харківська державна академія культури, завідувач  
кафедри бібліотекознавства та соціальних комунікацій;

кандидат наук із соціальних комунікацій,  
**Бондаренко Вікторія Іванівна**,  
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського,  
науковий співробітник відділу обслуговування  
інформаційними ресурсами Національної юридичної  
бібліотеки.

Захист відбудеться “ 12 ” січня 2017 р. о 12.00 год на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.165.01 із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) наук у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського за адресою: 03039, м. Київ, Голосіївський пр., 3.

З дисертацією можна ознайомитися у читальному залі бібліотекознавчої літератури Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського за адресою: 03039, м. Київ, Голосіївський пр., 3.

Автореферат розісланий “ 09 ” грудня 2016 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради,  
кандидат історичних наук



Удовик В.М.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** В останні роки відбувається інформатизація багатьох галузей, зокрема освіти та науки. Ця тенденція є характерною для бібліотечно-інформаційної справи. Відбувається переосмислення ролі і місця сучасної бібліотечної установи в задоволенні інформаційних потреб і запитів користувача, формування нових підходів до управління інформаційними ресурсами та удосконалення процесів надання комфортного доступу до них. Бібліотечні технології набувають нових форм, якостей та властивостей, зокрема це є характерним при формуванні нового електронного інформаційного середовища. Повноцінне інформаційне забезпечення науково-дослідної роботи в Україні розглядається як одне з найважливіших завдань інформаційно-комунікативної діяльності сучасної бібліотеки, що сприяє впровадженню інновацій у бібліотечно-інформаційній галузі та визначає потреби її удосконалення. Бібліотечно-інформаційне забезпечення наукових досліджень, які проводяться науковцями вищих навчальних закладів, набуло особливої актуальності після отримання ВНЗ статусу дослідницьких та інтенсифікації цих процесів у світлі Законів України «Про вищу освіту» та «Про наукову та науково-технічну діяльність».

Бібліотечно-інформаційне забезпечення наукових досліджень переходить у електронне середовище, що ґрунтується на кардинально нових підходах опрацювання, поширення та використання даних. Успішне вирішення наукових проблем потребує ефективного планування, інформаційного супроводу та управління інформаційними ресурсами.

Інтенсифікація міжнародного наукового співробітництва спричинила реорганізацію технологічних платформ проведення наукових досліджень. Розпочалося формування віртуальних наукових колективів для проведення міжнародних міждисциплінарних досліджень на інноваційній платформі, яка отримала назву е-науки. Постало питання необхідності забезпечення оперативного обміну інформацією між бібліотеками та творчими колективами вчених. Забезпечення інформаційно-комунікаційних зв'язків між ними та бібліотечно-інформаційний супровід наукових досліджень неможливі без широкого застосування сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

Питання формування віртуальних організацій та їх характерні риси розглядалися в працях Л. М. Камарінга-Матоса, Г. Чесброфа, С. А. Пітерсона. Проблеми розвитку електронної наукової діяльності досліджувалися К. В. Лобузіною, В. О. Копанєвою. Питання організації ефективної соціальної та наукової комунікації згідно потреб користувачів описано у працях Н. В. Стрішенець, О. В. Пастушенко, А. Какірман-Ілдиса. Основним засадам організації е-науки присвячені роботи Дж. Тейлора, деякі аспекти планування

наукових задач в галузі е-науки досліджуються в роботах Дж. Тейлора, Е. Ділман, Д. Ганнона, М. Шилдса. Проблеми поєднання WEB- і ГРІД-технологій при формуванні інфраструктури електронної науки розглядаються в працях М. З. Згуровського та А. І. Петренка.

Саме в цьому контексті визначається актуальність дисертаційної роботи, в якій запропоновано теоретико-методологічні засади електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукової діяльності вищого навчального закладу, проаналізовано особливості розвитку електронної науки та формування підходів до бібліотечно-інформаційного супроводу наукових досліджень, що проводяться віртуальними творчими колективами в рамках міжнародної співпраці.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота тісно пов'язана з планами науково-дослідної та навчальної роботи Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного університету «Львівська політехніка». Дисертація безпосередньо пов'язана з планами наукових досліджень, які виконувалися в межах держбюджетних науково-дослідних робіт на кафедрі інформаційних систем та мереж.

Дослідження проводилися в рамках науково-дослідної теми Національного університету «Львівська політехніка» «Науково-освітнє соціокомунікаційне середовище великого міста: моделювання, прототипування, інформаційні технології» (державний реєстраційний №0116U006723).

**Мета та завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є розроблення концептуальних засад та методів електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукової діяльності вищого навчального закладу в суспільстві знань.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі **завдання**:

- проаналізувати та узагальнити вітчизняний і зарубіжний досвід із електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукових досліджень;
- розробити вербальну модель бібліотечно-інформаційного забезпечення наукових досліджень, що проводяться територіально розподіленими науковими колективами;
- побудувати систему базових концептів та їх взаємозв'язків для термінологічного подання процесів електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукової діяльності вищого навчального закладу;
- запропонувати систему інноваційних методів та засобів електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукової діяльності вищого навчального закладу, що забезпечує активний обмін знаннями в сучасних віртуальних соціальних комунікаціях;

- розробити інформаційну систему електронного бібліотечно-інформаційного супроводу наукової діяльності творчого колективу вищого навчального закладу.

**Об'єктом дослідження** є електронне бібліотечно-інформаційне забезпечення наукових досліджень в умовах розвитку інформаційного суспільства та переходу до суспільства знань.

**Предмет дослідження** – система електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукової діяльності вищих навчальних закладів (концепції, методи та моделі) в сучасних віртуальних соціальних комунікаціях.

**Методи дослідження.** Для розв'язання поставлених у дисертаційній роботі завдань використано такі методи: системний підхід та системний аналіз, структурно-функціональний підхід, методи концептуального моделювання, історико-порівняльний метод, аналітико-системний метод, бібліографічний метод. Крім того активно використовувалися методи інформатики, зокрема, контент-аналізу та аналізу онтологій. Соціокомунікаційний метод передбачає аналіз процесів діяльності книгозбірень у контексті соціальних комунікацій.

**Наукова новизна дослідження** полягає у тому, що:

*вперше розроблено:*

- вербальну модель становлення та розвитку електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукової діяльності вищих навчальних закладів в рамках міжнародної співпраці на міждисциплінарних засадах;
- фрагмент професійного тезаурусу, з використанням якого подаються інтерфейси соціального комунікування у контексті бібліотечно-інформаційного забезпечення електронної наукової діяльності;
- програмний продукт для ефективного інформаційного забезпечення віртуальних творчих колективів;
- методи та засоби електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукової діяльності вищого навчального закладу.

*удосконалено:*

- понятійний апарат бібліотекознавства та терміносистеми в галузі електронного бібліотечно-інформаційного обслуговування за рахунок розроблення короткого двомовного словника термінів, який увійшов як один із модулів до програмного продукту «Інформаційний асистент науковця».

**Теоретичне та практичне значення дослідження.** Практичне значення дисертації полягає в створенні інформаційної системи для супроводу наукових досліджень віртуальних творчих колективів та визначенні напрямів удосконалення роботи бібліотек в контексті електронного інформаційного забезпечення наукової діяльності вищих навчальних закладів на інноваційній платформі.

Водночас результати досліджень можна використовувати в дослідницькій, навчальній та практично-фаховій діяльності у різних суміжних галузях наук, зокрема, в педагогічних та інформаційних науках. Вони можуть слугувати науково-методологічним базисом для розширення та поглиблення навчальних курсів із інформаційного забезпечення наукових досліджень і удосконалення інформаційного супроводу територіально розподілених дослідницьких груп. Їх активне впровадження сприятиме розвитку бібліотечної справи України завдяки впровадженню сучасних інформаційних технологій, удосконаленню процесів наукової комунікації, опосередкованих бібліотекою.

**Особистий внесок здобувача.** Усі наукові результати дисертаційної роботи здобувач отримав самостійно. У колективній монографії [1] дисертанту належить характеристика методологічних засад електронної науки, її базових концептів та термінологічне означення даного феномену, а також запропоновано оригінальні підходи інформаційного забезпечення науково-дослідних робіт, які виконуються групами географічно віддалених між собою вчених на платформі електронної науки. У працях опублікованих у співавторстві, здобувачем: [4] – розглянуто галузеве бібліотекознавство та особливості концепту проблемно-орієнтованого бібліотекаря; [5] – запропоновано технології інформаційного обслуговування користувачів-науковців мультимедійними ресурсами; [6] – проаналізовано та розкрито роль бібліотекаря на основних етапах проведення наукових досліджень в рамках електронної науки; [7] – проаналізовано зарубіжний досвід розширення доступності наукових інформаційних ресурсів; [8] – описано особливості та переваги інформаційного забезпечення електронної науки за кордоном; [9] – проаналізовано функціональність розробленого програмного забезпечення для інформаційного продукту «Інформаційний асистент науковця»; [10] – окреслено коло проблемних завдань, які виникають під час розроблення і створення корпусу української термінології з бібліотекознавства та запропоновані методи їх вирішення; [11] – обґрунтовано важливість створення на ресурсній базі бібліотек інформаційного обслуговування віртуальних творчих колективів; [12] – розкрито особливості роботи книгозбірень за кордоном і їх вплив на отримання знань; [13] – виділено основні компоненти системи інформаційного забезпечення електронної науки в США; [14] – наведена структура електронного навчального посібника та переваги використання електронних ресурсів при інформаційному забезпеченні навчальних та наукових процесів; [15] – охарактеризовано основні інформаційно-пошукові мови в контексті інтерфейсів спілкування у бібліотеках; [17] – описано специфіку роботи бібліотек у США та основні напрями роботи Американської бібліотечної асоціації; [18] – проаналізовано переваги проблемно-орієнтованого бібліотекаря при інформаційному задоволенні вузькоспеціалізованих наукових інформаційних потреб користувачів;

[20] – розкрито інтерфейси соціокомунікаційного спілкування у бібліотеках США; [21] – описано особливості наукової комунікації в бібліотеці під час глобальної інформатизації; [22] – виділено тенденції розвитку лінгвістичного забезпечення АБІС; [23] – проаналізовано основні риси сучасної наукової комунікації в бібліотеці; [24] – охарактеризовано сучасні інтерфейси комунікування, їх розвиток та особливості в книгозбірнях; [25] – зазначено етапи життєвого циклу, які проходять дані, та участь у цих процесах бібліотекарів; [26] – проаналізовано інтерфейс користувача електронного навчального посібника, як складової електронної бібліотеки; [27] – розкрито алгоритм інформаційно-бібліотечного забезпечення е-науки; [28] – вказано особливості інформаційного забезпечення віртуальних творчих колективів; [29] – охарактеризовано підходи до інформаційного забезпечення електронної науки; [30] – виділено рівні комунікаційних процесів у книгозбірні та досліджено їх особливості; [31] – описано особливості розробленої аналітичної інформаційної системи «Інформаційний асистент науковця».

**Апробація результатів дисертації.** Основні результати дисертаційної роботи доповідалися і обговорювалися на: V Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства» (Львів, 11–12 вересня 2013 р.); Міжнародній конференції «Наука і сучасність: виклики глобалізації» (Київ, 25 травня 2013 р.); II international research and practice conference «Science, Technology and Higher Education» (Westwood, Canada, 2013); Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасна бібліотека: філософія, інновації, якість роботи» (Харків, 23–26 квітня 2013 р.); IV Міжнародному Форумі «Проблеми розвитку інформаційного суспільства» (Київ, 26–29 листопада 2013 р.); III міжнародній науковій конференції «Інформація, комунікація, суспільство 2014» (Львів – Славське, 21–24 травня 2014 р.); The European Scientific and Practical Congress «Global scientific unity 2014» (Prague (Czech Republic), 26–27 September 2014); IXth International Scientific and Technical Conference «Computer Science and Information Technologies» – CSIT 2014 (Lviv, 18–22 November 2014); Міжнародній науково-практичній конференції «Соціальні комунікації в інтеркультурному просторі: міжконтинентальний діалог інтелектуалів» (Київ, 13 листопада 2014 р.); The European Scientific and Practical Congress «Scientific achievements 2015» (Vienna (Austria), 20 February 2015); Xth International Scientific and Technical Conference CSIT 2015 – Computer Science and Information Technologies (Lviv, 14–17 September 2015); Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні особливості формування і управління інноваційним потенціалом регіонального розвитку туризму та рекреації із залученням молодіжного ресурсу» (Тернопіль, 15–17 жовтня 2015 р.); 7-й науково-практичній конференції «Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі» (Львів, 17–19 листопада 2015 р.); 5-й Міжнародній науковій конференції

ICS-2016 «Інформація, комунікація, суспільство 2016» (Львів–Славське, 19–21 травня 2016 р.).

**Публікації.** Основні положення та результати дисертаційного дослідження викладено у 30 наукових працях, серед них одна колективна монографія, 2 статті в іноземних виданнях, 7 фахових статей (з них 2 одноосібні), 3 статті у інших наукових виданнях, 17 публікацій у збірниках праць міжнародних конференцій, 3 з яких іноземні.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел та додатку. Обсяг основного тексту дисертації 170 сторінок, загальний обсяг 222 сторінки.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтована актуальність теми дисертаційної роботи, окреслені мета та завдання, предмет та об'єкт дослідження, визначено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів. Подано інформацію про особистий творчий внесок дисертанта, апробацію роботи та відомості про публікації за авторством дисертанта.

У першому розділі «**Теоретико-методологічні засади дослідження інформаційного забезпечення бібліотеками електронної науки**» проаналізовано рівень опрацювання та наукової розробленості досліджуваної проблеми.

Подано аналіз результатів наукових досліджень, дотичних до теми роботи, в яких розкрито суть комунікаційних процесів в бібліотеках. Проаналізовано сучасні методи, засоби і способи лінгвістичного забезпечення, що можуть використовуватися в сучасних бібліотечних установах.

Проаналізовано публікації, в яких розглядаються особливості функціонування сучасної бібліотеки в умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій, розкрито комунікаційні процеси в бібліотечній установі з використанням лінгвістичних засобів, проаналізовано переваги та недоліки їх використання.

Принципи роботи бібліотеки, у якій формується ресурс повнотекстових документів в електронній формі, обґрунтовані зокрема в працях Я. Л. Шрайберга, А. І. Земського, Ю. М. Столярова.

Загальнотеоретичні, концептуальні і історичні питання створення і розвитку зарубіжних цифрових бібліотек розглянуті в роботах В. Армса, Л. Вайерса, Б. Вегнера, Д. Креш та інших.

Аспектам програмно-технологічного забезпечення процесів створення електронних бібліотек присвячені роботи багатьох дослідників, серед них слід виокремити праці Е. С. Кожевнікової.



Різноманітні характеристики електронних бібліотек подані Т. А. Калюжною, А. Н. Єлізаровим, А. Г. Абросімовим, а питання оцінки якості електронних ресурсів описані в працях Г. В. Ядрової.

Питання доступу до електронних документів досліджували, зокрема, Т. Ярошенко, К. Лобузін. Історичні аспекти виникнення та розвитку ініціатив відкритого доступу відображені у дослідженнях О. Пастушенко, І. Лінден та Ф. Лінден, Т. Ярошенко, С. Назаровець. Становлення сучасних наукових комунікаційних систем вивчали І. Давидова, К. Лобузін, В. Копанєва, В. Шемаєва, В. Бондаренко.

Перехід інформаційної діяльності бібліотек в електронне середовище відзначено Л. А. Дубровіною, О. С. Онищенко, які наголошують на розширенні бібліотечних процесів від зберігання та використання творів друку і рукописів до опрацювання й надання доступу до інформаційних ресурсів, зокрема електронних та аудіовізуальних, що містять електронні версії видань та оцифровані копії власних друкованих та рукописних документів. При цьому наголошується на необхідності формування бібліотеками загальнодержавного інформаційного ресурсу наукового спрямування.

Відзначено, що охоплення комунікаційними зв'язками зарубіжних вчених в межах своєї галузі знань перевищують 80%, але взаємодія з фахівцями суміжних областей складає менше 30%. Ці дані свідчать про певну ізоляваність наукових співробітників та їх орієнтацію лише на рівень замкнутої комунікаційної системи. У той час як розвиток сучасної науки передбачає, що ефективність досліджень, внесення інноваційних ідей можливі на стику наук та різних галузей знань.

На основі аналізу досліджень зарубіжних колег, зроблено висновок про вагомий роль бібліотек у розвитку соціокомунікаційних зв'язків наукової спільноти. Понад 60% вчених провідних університетів світу використовують книгозбірні як основне джерело інформації, це переважно національні та бібліотеки вищих навчальних закладів. Це досягається завдяки тому, що провідним зарубіжним книгозбірням згідно рекомендацій ІФЛА необхідне оновлення на 2/3 фондів бібліотек впродовж кожних 10 років. В них повинні бути присутні не менше 10% видань, що вийшли за 2 останні роки, і не менше 30% – за останні 5 років.

Звернення до електронних бібліотек в науковому середовищі коливається від 6 до 40%, залежно від галузі наукових знань, географічного розташування наукових установ, віку вчених, ступеня володіння іноземними мовами і т.д. Проте, відзначається стійка тенденція, яка свідчить про збільшення кількості звернень до електронних ресурсів в системі наукових комунікацій. Така ситуація покладає на бібліотеки принципово нові завдання, які полягають у проведенні ефективного інформаційного пошуку, формуванні баз даних, налагодженні обміну даними.

Бібліотеки досліджуються як складні комунікаційні системи, основним завданням яких є передача необхідної інформації користувачам та задоволення їх інформаційних потреб. Відзначено, що для дослідження і опису бібліотечних процесів необхідні різні процедури аналізу, в ході якого виділяються різноманітні елементи бібліотеки, між якими встановлюються функціональні зв'язки. Внаслідок цього виникає певна абстрактна думка про саму систему, яка досліджується з метою кращого розуміння та удосконалення існуючих операцій, розроблення досконалішої системи. Застосування методів моделювання та системного аналізу сприяють глибшому розумінню бібліотечних та інформаційно-пошукових процесів, а їх вдосконалення надає змогу покращити роботу бібліотеки щодо електронного інформаційного забезпечення наукової діяльності вищих навчальних закладів в рамках міжнародної співпраці на міждисциплінарних засадах.

Такий підхід ефективніше подає опис системи інформаційно-бібліотечного обслуговування користувачів в галузі електронної науки, а саме роботи системи, яка призначена для інформаційного забезпечення користувачів на основі комп'ютерно-інформаційної підтримки виконання бібліотекарями всіх технологічних процесів.

Системний аналіз забезпечує можливість дослідження таких властивостей та відношень в системі інформаційно-бібліотечного обслуговування, які важко спостерігаються, проте узагальнивши це, вдається вивчити властивості та взаємні відношення – між цілями та засобами їх реалізації.

У другому розділі **«Дослідження комунікаційних інтерфейсів бібліотеки в електронному середовищі»** проаналізовано інтерфейси соціального комунікування у сучасній бібліотеці та засоби, що забезпечують реалізацію ефективного спілкування. Встановлено особливості наукової комунікації і її зміни в умовах суспільства знань. Процеси розвитку соціальних комунікацій у бібліотеках розглянуто на основі аналізу інформаційних процесів у них. Охарактеризовано розвиток комунікаційних процесів бібліотеки у період тотальної інформатизації та в системі соціальних наукових комунікацій, окреслено перспективи розвитку сучасних інтерфейсів комунікування та особливості їх реорганізації.

Розвинена структура лінгвістичного забезпечення електронної бібліотечної діяльності сприяє формуванню зручних інтерфейсів, якісних інформаційних продуктів і послуг, що створюються й надаються бібліотеками, а також забезпечення доступу користувачів до інформаційних ресурсів бібліотек у зручній для них формі. Лінгвістичне забезпечення як важлива складова інтерфейсів різних напрямів комунікування в бібліотеці включає: мову опису даних, мову маніпулювання даними, мову запитів, засоби і методи індексування, словники.

Розширено поняття «лінгвістичного забезпечення бібліотечної діяльності» як сукупність мовних засобів, які використовуються на різних етапах інформаційного обслуговування користувачів з метою створення зручних інтерфейсів для полегшення спілкування людини з комп'ютером, користувача з бібліотекарем та бібліотекаря з бібліотекарем.

Лінгвістичні засоби забезпечують індексування документів і запитів, проведення ефективного інформаційного пошуку в інформаційно-пошукових системах, формування баз даних, визначають їхню тематику, сприяють сумісності електронних каталогів різних бібліотек для обміну даними. Зазначено, що до складу лінгвістичних засобів входить декілька інформаційно-пошукових мов, кожна з яких виконує свою функцію в інформаційно-пошукових системах. Інформаційно-пошукові системи дозволяють формувати інформаційні запити тією інформаційно-пошуковою мовою, якій користувач надає перевагу.

Виявлено особливості лінгвістичного забезпечення електронних бібліотек та розглянуто характеристики основних інформаційно-пошукових мов в контексті їх використання у інформаційному забезпеченні наукових досліджень в електронному середовищі.

Підкреслено, що для створення успішного інтерфейсу комунікування між дослідниками не менш вагомим є правильний вибір лінгвістичного забезпечення, беручи до уваги загальновідомі підходи. Найбільш використовуваним є класичний підхід, який з незначними змінами є прийнятий і в теорії автоматизованих бібліотечних систем. Часто використовується лінгвістичний підхід, який характерний для фахівців в галузі інформаційних систем, і який розвивають в основному фахівці з прикладної та комп'ютерної лінгвістики. Він є не менш актуальним при формуванні інтерфейсів комунікування у бібліотеках, оскільки їх лінгвістичне забезпечення – це комплекс засобів, що використовують для автоматизованого опрацювання текстів на природній мові (в тому числі опрацювання запитів і результатів пошуку), насамперед, мовні процесори, з якими члени віртуального колективу стикаються кожен день.

Зазначено, що більш загальним є семіотичний підхід, оскільки він виходить з класичних семіотичних уявлень про мову як систему знаків різного рівня, починаючи, природно, з алфавіту. За цим підходом при формуванні комунікаційного інтерфейсу, лінгвістичне забезпечення визначається як засоби подання інформації у вигляді даних та інтерпретації цих даних. Крім того, до складу лінгвістичного забезпечення слід враховувати і засоби кодування або формати подання даних.

Підкреслено, що необхідною умовою успішного функціонування системи електронного інформаційного забезпечення наукової діяльності вищих навчальних закладів є формування ефективних інтерфейсів соціального

комунікування. Серед основних базових елементів такої системи електронного інформаційно-бібліотечного обслуговування можна виділити бібліотечний персонал, інформаційно-бібліотечні технології, бібліотечний фонд, електронну бібліотеку. Принципи системного підходу дозволяють провести аналіз книгозбірні як елемента глобальної соціально-комунікаційної системи, і як самостійної виокремленої складної системи соціокомунікаційного типу.

Система інформаційно-бібліотечного обслуговування користувачів, що проводять наукові дослідження у складі територіально розподілених наукових колективів, досліджується як багатофункціональна матеріальна та ідеальна (концептуальна), відкрита, складна, динамічна, детермінована, телеологічна (цілеспрямована) регульована система.

Відзначено характерні риси інформаційного суспільства, як середовища, в якому відбуваються процеси впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, швидкий розвиток Інтернету, зростання обсягу інформації та суттєве розширення її доступності та їх вплив на функціонування інформаційно-комунікаційної інфраструктури, в якій бібліотеки відіграють вагомую роль інформаційних посередників, виявляючи нові форми наукової комунікації та визначаючи способи їх використання для подальшого розвитку наукової комунікації.

Зазначено, що перехід науково-комунікаційних процесів науковців у електронне середовище, зокрема, використання для їх реалізації наукових форумів, блогів, соціальних мереж, змушує бібліотеки удосконалювати свою інформаційну роботу. Разом з тим, нові форми наукової комунікації дозволяють утворювати міжнародні мережеві академічні колективи з різною тривалістю співпраці, підвищувати якість наукових досліджень і публікацій, а це в свою чергу потребує встановлення нових інформаційних зв'язків між бібліотекою та наукою.

У третьому розділі **«Форми та методи інформаційного супроводу наукових досліджень вищих навчальних закладів в рамках міжнародної співпраці на міждисциплінарних засадах»** досліджено і проаналізовано форми та методи електронного бібліотечно-інформаційного супроводу науково-дослідної роботи. Подано особливості розвитку електронної науки за кордоном, проаналізовано етапність та специфіку процесів бібліотечної підтримки наукових досліджень та їх інформаційно-бібліотечний супровід. Окреслено необхідність реорганізації діяльності сучасних бібліотек за умов реалізації засадничих принципів електронної науки та виникнення віртуальних колективів.

Проаналізовано етапність наукових досліджень, на кожному з яких бібліотекар розглядається як інформаційний працівник, учасник наукового творчого колективу.

Уточнено, що під терміном «електронна наука» слід розуміти системно зінтегрований комплекс комп'ютерних інформаційних, телекомунікаційних та соціокомунікаційних технологій, які забезпечують виконання функцій та вирішення завдань науки в інформаційному суспільстві. Саме на такій платформі проводяться сучасні наукові дослідження у вищих навчальних закладах, які здійснюються у рамках міжнародної співпраці на між-дисциплінарних засадах, при цьому задіюється сукупність соціокомунікаційних методів, засобів та способів, які забезпечують функції спілкування науковців для досягнення мети, з використанням комп'ютерних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Підкреслено, що в процесах електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукових досліджень раціонально використовувати проблемно-орієнтованих бібліотекарів, що володіють знаннями та вміннями з предметної області та забезпечують свою інтеграцію в інформаційні процеси користувачів. Проблемно-орієнтований бібліотекар володіє вмінням утворювати міцні комунікаційні стосунки з іншими співробітниками та користувачами, розділяти відповідальність за досягнення загальних цілей із застосуванням передових професійних інформаційних технологій.

Відзначено, що сучасний бібліотекар повинен постійно збільшувати свій знаннєвий потенціал, щоб застосовувати інноваційні технології, які дозволяють ефективно зберігати та надавати доступ до інформаційних ресурсів з використанням сучасних інструментів та засобів.

Розроблено вербальну модель електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукової діяльності вищого навчального закладу, у якій окреслено інноваційні аспекти цих процесів.

Визначено, що реалізація науково-пошукових проектів на платформі електронної науки зазвичай потребує формування віртуального творчого наукового колективу. Такі наукові колективи можуть об'єднувати географічно або інституційно розподілених дослідників, представників різних галузей знань, які забезпечують усестороннє системне дослідження проблеми. Як показує зарубіжний досвід, ефективність досліджень суттєво підвищується завдяки налагодженню співпраці членів наукового колективу, що включає представників різних міст та установ.

Віртуальний колектив переважно створює віртуальну організацію. Віртуальна організація – це організація, яка постійно розвивається, перевизначає напрями своєї роботи для досягнення практичних цілей конкретної справи, об'єднуючи територіально віддалених співробітників.

Основне завдання віртуального колективу (організації) – це ціле-спрямоване управління, діяльність якого спрямована на досягнення поставленої мети. Напрями діяльності віртуальних організацій можуть бути

найрізноманітнішими: виробництво, маркетинг, розподіл, наукові дослідження і розробки і т.д.

Доведено, що книгозбірням слід змінювати технології своєї роботи для налагодження ефективного інформаційного забезпечення віртуальних наукових колективів. Роль бібліотечного працівника в процесах інформаційного обслуговування користувачів – членів віртуальних творчих колективів змінюється на радника, інструктора та посередника в отриманні необхідної інформації. Члени віртуальних наукових колективів потребують отримання інформації у зручній формі і у зручному місці. Це досягається шляхом надання он-лайн доступу до великих масивів інформації, опрацьованих належним чином.

Запропоновані користувачу-науковцю інформаційні масиви повинні супроводжуватися системою користувальницького пошуку та забезпечувати інтерактивне вивчення онтологій, щоб полегшити уточнення пошукових запитів.

Координація досліджень та співпраця відбувається з допомогою інноваційних інструментів та засобів. Хмарні сервіси, що стали поширеними в останні роки, забезпечують членів віртуальних творчих колективів можливістю використовувати спеціальний інструментарій, програмне забезпечення, дані і застосунки як частини розподілених систем. Це сприяє усуненню бар'єрів, які виникають в процесі віддаленої співпраці – несумісність програмного забезпечення, недостатнє знання прикладного програмного забезпечення або ігнорування стандартів, а також перешкоди, пов'язані з ліцензуванням і авторським правом.

Проведення досліджень на платформі електронної науки знімає проблеми обмеженості інформаційного середовища і сприяє ефективному колективному використанню ресурсів. Разом з тим, будь-які інформаційні ресурси спираються на семантичну веб-концепцію, засновану на метаданих, зручних для зчитування машиною.

Відзначено, що така ситуація спонукає книгозбірні в Україні до зміни традиційних підходів до інформаційного обслуговування користувачів, переліку інформаційних послуг, що ними надаються, застосування нових засобів соціальної комунікації, платформ, форматів і пристроїв. Трансформації бібліотеки, щоб охопити весь простір інформаційних потоків, в якому вона перебуває як інформаційна інституція, а також послуг, що нею надаються, стосуються в першу чергу технологій опрацювання електронної інформації, представленої у глобальній мережі.

Проаналізовано функціональні особливості розробленої аналітичної інформаційної системи, що отримала назву «Інформаційний асистент науковця» та забезпечує пошук і зберігання інформації, релевантної тематиці

наукових досліджень творчого наукового колективу в галузі електронної науки, забезпечує наукові обмінні процеси серед науковців.

Зберігання необхідної інформації, зокрема, наукових статей відповідної тематики проводить адміністратор системи або зареєстровані користувачі (рис. 1). Кожен користувач може поповнити базу даних публікаціями та джерелами, які дотичні до даної предметної області. Ефективність використання цього інструменту визначається тим, що зберігаються не власне матеріали, а їхні атрибути. У системі передбачається формування бази даних, в якій зберігаються метадані документів: назва, автори, анотація, ключові слова, гіперпосилання на повнотекстовий документ у відкритому джерелі. Це забезпечує мінімізацію ресурсів, необхідних для роботи системи, та уможлиблює уникнення непорозумінь щодо авторських прав авторів, представлених у результатах пошуку статей.

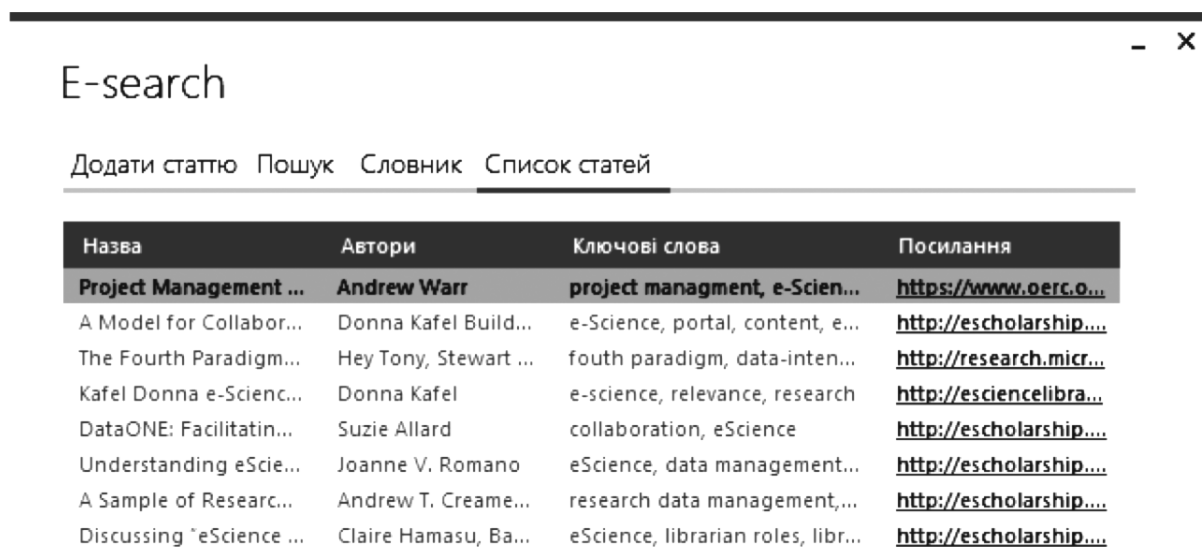


Рис. 1 – Інтерфейс програми

Використання «Інформаційного асистента науковця» значно спрощує процес пошуку джерел наукової інформації під час проведення досліджень та забезпечує режим інтерактивного спілкування бібліотекаря та користувача. Користувачу надається можливість отримання інформації із декількох постійно зростаючих інформаційних масивів даних, які представлені у глобальній мережі Інтернет, та документів, які зберігаються у електронних бібліотеках.

Інформаційний асистент науковця – це інноваційний інструмент бібліотечно-інформаційного забезпечення наукових досліджень, що проводяться вищими навчальними закладами у рамках міжнародної співпраці на міждисциплінарних засадах. Бібліотечно-інформаційний супровід наукових досліджень з допомогою цього інноваційного інструментарію може ефективно здійснюватися для віртуального творчого колективу та окремих науковців.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі на основі проведених досліджень отримано такі основні науково-практичні результати:

1. Проведений аналіз наукових джерел за темою дослідження показав, що незважаючи на значну кількість бібліотекознавчих досліджень, в яких аналізувалися загальнотеоретичні, концептуальні і історичні питання створення і розвитку електронних бібліотек; програмно-технологічного забезпечення процесів їх створення; доступу до електронних документів, комплексні дослідження щодо особливостей електронного інформаційного забезпечення бібліотеками наукової діяльності не проводилися.
2. Розроблено вербальну модель електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукової діяльності та наукових досліджень, що проводяться територіально розподіленими науковими колективами, яка передбачає наявність окрім традиційних складових, низки інноваційних, серед яких основними є електронні ресурси, сучасне програмно-алгоритмічне забезпечення та зручні інтерфейси спілкування між бібліотекарем та користувачем, участь бібліотекаря на всіх етапах життєвого циклу та управління даними у плануванні, збиранні, зберіганні, аналізі наукової інформації як повноправного учасника творчого колективу під час проведення наукових розвідок.
3. Доповнено понятійний апарат бібліотекознавства та терміносистеми в галузі електронного бібліотечно-інформаційного обслуговування, проаналізовано взаємозв'язки між термінами, створено короткий двомовний словник термінів, який ввійшов як один із модулів до програмного продукту «Інформаційний асистент науковця».
4. Уточнено визначення термінів (у контексті здійснення електронної бібліотечно-інформаційної діяльності): «електронна наука» як системно зінтегрований комплекс комп'ютерних інформаційних, телекомунікаційних та соціокомунікаційних технологій, що забезпечують виконання функцій та вирішення завдань науки в інформаційному суспільстві; «віртуальний творчий колектив» як колектив, що може об'єднувати географічно або інституційно розподілених дослідників, представників різних галузей знань, які забезпечують усестороннє системне дослідження проблеми; розширено поняття «лінгвістичне забезпечення бібліотечної діяльності» як сукупність мовних засобів, що використовуються на різних етапах інформаційного обслуговування користувачів з метою створення зручних інтерфейсів для полегшення спілкування людини з комп'ютером, користувача з бібліотекарем та бібліотекаря з бібліотекарем; за-



пропоновано авторське визначення термінів: «проблемно-орієнтований бібліотекар» як сучасна модель бібліотечного фахівця, яка змінює традиційні погляди та сприяє утвердженню бібліотечно-інформаційного обслуговування на новій електронній платформі та передбачає участь бібліотекаря на всіх етапах циклу наукових досліджень; «коефіцієнт доступності» як показник, який допомагає авторам і бібліотекарям в оцінці та характеристиці ступеня доступності робіт для окремих користувачів або зацікавлених наукових спільнот та стає саме тим критерієм, який оцінює доступність рецензованих досліджень, які створені певним автором або групою авторів.

5. Сформовано систему інтерфейсів соціального комунікування у бібліотеці в контексті електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукової діяльності в суспільстві знань, що дозволяє покращити процедуру спілкування в різномовних віртуальних творчих колективах, усунути труднощі та комунікаційні бар'єри під час дистанційного спілкування його учасників та підвищити ефективність проведення спільних міждисциплінарних досліджень.
6. Запропоновано інноваційні методи та засоби електронного бібліотечно-інформаційного забезпечення наукової діяльності вищого навчального закладу, які полягають у задіянні проблемно-орієнтованого бібліотекаря на всіх етапах циклу наукових досліджень, наявності зручних інтерфейсів соціального комунікування, використанні сучасних інформаційних технологій та різноманітних форм дистанційного обслуговування користувачів.
7. Розроблено програмне забезпечення інформаційного продукту «Інформаційний асистент науковця», який функціонально розширює можливості електронного бібліотечно-інформаційного обслуговування наукових досліджень, що проводяться віртуальними творчими колективами вищих навчальних закладів.
8. Створений «Інформаційний асистент науковця» призначений для ефективного зберігання та спеціалізованого пошуку джерел наукової інформації відповідно до інформаційних потреб користувачів-учасників віртуального творчого колективу, формування бази даних, в якій зберігаються метадані документів. Процедура ефективності визначається зберіганням не власне матеріалів, а їхніх атрибутів, що мінімізує ресурси, необхідні для роботи системи, та уможливорює уникнення непорозумінь щодо авторських прав. Вбудований двомовний словник термінів (українською та англійською мовами) в галузі електронного бібліотечно-інформаційного обслуговування забезпечує користувачів програмного комплексу інтерактивною довідковою інформацією.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Монографія*

1. Електронна наука: формування методологічного базису / Веретеннікова Н. В., Гаць Б. М., Кунанець Н. Е., Пасічник В. В. // Інформаційно-технологічні платформи е-науки та е-туризму: системні та соціокомунікаційні особливості: монографія. – Чернівці; Львів : «Тріада плюс», 2015. – С. 5–65.

### *Статті у наукових фахових виданнях*

2. Веретеннікова Н. В. «Інформаційний асистент науковця» як сервісний інструмент інформаційно-бібліотечного супроводу науково-дослідної роботи віртуальних творчих колективів / Н. В. Веретеннікова // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – Київ, 2016. – № 2. – С. 38–46.
3. Веретеннікова Н. Інформаційно-бібліотечне забезпечення проведення наукових досліджень віртуальними колективами / Н. Веретеннікова // Бібліотечний вісник. – Київ, 2016. – № 4 (234). – С. 21–24.
4. Веретеннікова Н. В. Проблемно-орієнтовані бібліотекарі: досвід минулого та вимоги сучасного / Н. Е. Кунанець, Н. В. Веретеннікова // Вісник Харківської державної академії культури [Текст] : зб. наук. пр. / за заг. ред. В. М. Шейка. – Харків : ХДАК, 1999. – Вип. 40, спецвип. – 2013. – С. 138–147.
5. Мультимедійні ресурси в інформаційному обслуговуванні користувачів бібліотек / Н. В. Веретеннікова, О. Б. Малиновський, А. В. Ржеуський, Н. Е. Кунанець // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – Київ, 2015. – № 4. – С. 35–45.
6. Роль бібліотек як соціальних інститутів в інформаційному забезпеченні e-Science / Н. Веретеннікова, О. Малиновський, А. Ржеуський, Н. Кунанець // Бібліотечний вісник. – Київ, 2016. – № 3 (233) – С. 3–10.
7. Веретеннікова Н. Відкритий доступ до наукових інформаційних ресурсів: американський досвід / Н. Веретеннікова, Н. Кунанець, В. Пасічник // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2014. – № 783 : «Інформаційні системи та мережі». – С. 354–361.
8. Веретеннікова Н. Інформаційно-бібліотечне забезпечення електронної науки: досвід американських колег / Н. Веретеннікова, Н. Кунанець // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2015. – № 814 : «Інформаційні системи та мережі». – С. 410–421.

***Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір***

9. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 68261 Комп'ютерна програма «Інформаційний асистент науковця» / Веретеннікова Н.В., Кунанець Н.Е. (Україна). – № 68839; заявка 16.08.16.

***Статті у наукових періодичних виданнях інших держав:***

10. Веретеннікова Н. В. Создание лингвистического корпуса текстов украинской терминологии по библиотековедению / Н. В. Веретеннікова, Н. Э. Кунанец // Science and World: international scientific journal. – Volgograd: Publishing House «Scientific survey», 2013. – № 2 (2). – С. 49–51.
11. The use of multimedia information resources in distant service of library users / Rzhеuskiy Antoniу, Malynovskyi Ostar, Veretennikova Nataliya, Kunanets, Nataliya // Social and Human Sciences. Polish-Ukrainian scientific journal. – № 01 (09). – P. 99–111. – Available at: [http://sp-sciences.io.ua/s2304113/rzheuskiy\\_antoniу\\_malynovskyi\\_ostap\\_veretennikova\\_nataliya\\_kunanets\\_nataliya\\_2016.\\_the\\_use\\_of\\_multimedia\\_information\\_resources\\_in\\_distant\\_service\\_of\\_library\\_users.\\_social\\_and\\_human\\_sciences.\\_polish-ukrainian\\_scientific\\_journal\\_01\\_09\\_pp.\\_99-111](http://sp-sciences.io.ua/s2304113/rzheuskiy_antoniу_malynovskyi_ostap_veretennikova_nataliya_kunanets_nataliya_2016._the_use_of_multimedia_information_resources_in_distant_service_of_library_users._social_and_human_sciences._polish-ukrainian_scientific_journal_01_09_pp._99-111)

***Публікації у наукових збірниках України:***

12. Веретеннікова Н. В. Спеціальні бібліотеки в США / Н. В. Веретеннікова, Н. Е. Кунанець // Людина. Комп'ютер. Комунікація: зб. наук. пр. / [ред. О.П. Левченко]. – Львів : Видавництво «Львівська політехніка», 2013. – С. 42–43.
13. Веретеннікова Н. В. Особливості інформаційного забезпечення електронної науки та провідна роль книгозбірень: досвід американських колег / Н. В. Веретеннікова, Н. В. Кунанець // Людина. Комп'ютер. Комунікація: зб. наук. пр. / за ред. О.П. Левченко. – Львів: Видавництво «Львівська політехніка», 2015. – С. 52–54.
14. Веретеннікова Н. В. Електронний навчально-методичний комплекс «Інтелектуальні технології аналітико-синтетичного опрацювання даних»: користувацький інтерфейс / Н. В. Веретеннікова, Н. Е. Кунанець // Математика. Інформаційні технології. Освіта. Збірник статей. – Луцьк, 2015. – № 2. – С. 17–23.

***Матеріали конференцій***

15. Веретеннікова Н. В. Лінгвістичні засоби комунікаційних інтерфейсів бібліотеки / Н. В. Веретеннікова, Н. Е. Кунанець // Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства: матеріали

- п'ятої міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 11–12 вересня 2013 р.) / відп. за вип. Н. Е. Кунанець. – Львів : Видавництво «Львівська політехніка», 2013. – С. 524–535.
16. Веретеннікова Н. В. Інтернет ідеї бібліотекознавства / Н. В. Веретеннікова // Наука і сучасність: виклики глобалізації, частина 3: зб. наук. пр. міжнародної конференції (Київ, 25 травня 2013 р.). – Київ: Центр наукових публікацій, 2013. – С. 30–33.
  17. Veretennikova N. The peculiarities of special libraries abroad / N. Veretennikova, N. Kunanets // II Science, Technology and Higher Education [Text] : materials of the II international research and practice conference, Vol. 1, Westwood, Canada, April 17, 2013 / publishing office Accent Graphics communications. – Westwood, 2013. – P. 697–700.
  18. Веретеннікова Н. Галузеве бібліотекознавство: досвід зарубіжних бібліотек / Н. Е. Кунанець, Н. Веретеннікова // Сучасна бібліотека: філософія, інновації, якість роботи: Матеріали міжнар. наук.-практ. конференції, м. Харків, 23–26 квітня 2013 р. – Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2014. – С. 94–97.
  19. Veretennikova N. The Linguistic Support of Electronic Libraries / N. Veretennikova // Computer science & Engineering : Proceedings of the 6th International Conference of Young Scientists CSE-2013 (November 21–23, 2013). – Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House, 2013. – Electronic edition on CD-ROM. – P. 232–233.
  20. Веретеннікова Н. В. Розвиток бібліотечних інтерфейсів: погляд американських фахівців / Н. В. Веретеннікова, Н. Е. Кунанець // Проблеми розвитку інформаційного суспільства : матеріали. Частина I // IV Міжнародний Форум, Київ, 26–29 листопада 2013 року. – Київ: УкрІНТЕІ, 2013. – С. 34–39.
  21. Веретеннікова Н. Особливості наукової комунікації в бібліотеці як соціальному інституті / Н. Веретеннікова, Н. Кунанець // Матеріали 3-ї Міжнар.наук. конференції ICS-2014. – Львів: Видавництво «Львівська політехніка», 2014. – С. 298–300.
  22. Веретеннікова Н. В. Засоби лінгвістичного забезпечення бібліотечно-інформаційної системи / Н. В. Веретеннікова, Н. Е. Кунанець // The European Scientific and Practical Congress «Global scientific unity 2014», Prague (Czech Republic), 26–27 September 2014. – Copenhagen : Publishing Center of The International Scientific Association «Science & Genesis», 2014. – Vol.1. – P. 99–106.
  23. Veretennikova N. Scientific Communication System among the Libraries / N. Veretennikova, N. Kunanets // Computer Science and Information Technologies: Materials of the IXth International Scientific and technical

- Conference CSIT 2014. – Lviv: Printing Center of Publishing House of Lviv Polytechnic National University, 2014. – P. 68–69.
24. Веретеннікова Н. В. Інтерфейси комунікування в бібліотеці як соціальному інституті / Н. В. Веретеннікова, Н. Е. Кунанець // Соціальні комунікації в інтеркультурному просторі: міжконтинентальний діалог інтелектуалів: матер. Міжнарод. наук.-практ. конф., 13 листоп. 2014 р. / МОН України, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка; за заг ред. Огнев'юка В.О. – Київ: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2014. – С. 27–284.
  25. Веретеннікова Н. В. Жизненный цикл информации и библиотеки / Н. В. Веретеннікова, Н. Э. Кунанець // The European Scientific and Practical Congress «Scientific achievements 2015», Vienna (Austria), 20 February 2015. – Prague : Publishing Center of The International Scientific Association «Science & Genesis», 2015. – Vol. 2. – P. 139–141.
  26. Веретеннікова Н. В. Електронний навчально-методичний комплекс / Н. В. Веретеннікова, Н. Е. Кунанець // Математика. Інформаційні технології. Освіта; IV міжнародна науково-практична конференція : тези доповідей, Луцьк-Світязь, 12–14 червня 2015 р. – Луцьк, 2015. – С. 24–25.
  27. E-Science: new paradigms, system integration and scientific research organization / N. Veretennikova, V. Pasichnyk, N. Kunanets, B. Gats // Computer Science and Information Technologies: Proceedings of the Xth International Scientific and technical Conference CSIT 2015. – Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House, 2015. – P. 76–81.
  28. Віртуальні компанії в галузі туризму: соціо- комунікаційний аспект / Н. В. Веретеннікова, Н. Е. Кунанець, В. В. Пасічник, О. В. Мацюк // Сучасні особливості формування і управління інноваційним потенціалом регіонального розвитку туризму та рекреації із залученням молодіжного ресурсу: зб. тез доповідей міжнар. наук.-практ. конф., (Тернопіль, 15–17 жовтня 2015 р.) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. – Тернопіль : ФОП Паляниця В.А., 2015. – С. 211–214.
  29. Електронна наука: формування методологічного базису / Веретеннікова Н. В., Гаць Б. М., Кунанець Н. Е., Пасічник В. В. // Інформаційні технології, економіка та право: стан та перспективи розвитку (ІТЕП-2015). – Чернівці: Книги–ХХІ, 2015. – С. 188–189.
  30. Веретеннікова Н. Соціокомунікаційні процеси в книгозбірнях / Н. Веретеннікова, Н. Кунанець // Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі: матеріали 7-ї науково-практичної конференції (м. Львів, 17–19 листопада 2015 р.). – Львів: Видавництво «Львівська політехніка», 2015. – С. 117–123.

31. Веретеннікова Н. Інформаційний асистент науковця / Н. Веретеннікова, Н. Кунанець, В. Шандра // Інформація, комунікація, суспільство 2016: матеріали 5-ї Міжнародної наукової конференції ICS-2016. – Львів : Видавництво «Львівська політехніка», 2016. – С. 134–135.

### АНОТАЦІЯ

Веретеннікова Н. В. **Електронне бібліотечно-інформаційне забезпечення наукової діяльності вищих навчальних закладів.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук із соціальних комунікацій за спеціальністю 27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство. – Національна бібліотека України ім. В. Вернадського. – Київ, 2016.

У дисертаційній роботі подано аналіз результатів наукових досліджень, дотичних до теми роботи. Проаналізовано сучасні методи, засоби і способи лінгвістичного забезпечення, що можуть використовуватися в сучасних бібліотечних установах. Описано інтерфейси соціального комунікування у сучасній бібліотеці та засоби, що забезпечують реалізацію ефективного спілкування. Процеси розвитку соціальних комунікацій у бібліотеках розглянуто на основі аналізу інформаційних процесів у них. Подано особливості розвитку електронної науки, проаналізовано етапність та специфіку процесів бібліотечної підтримки наукових досліджень та їх інформаційно-бібліотечний супровід. Підкреслено, що необхідною умовою успішного функціонування системи електронного інформаційного забезпечення наукової діяльності вищих навчальних закладів є формування ефективних інтерфейсів комунікування. Удосконалено визначення таких понять як «лінгвістичне забезпечення бібліотечної галузі», «електронна наука», «проблемно-орієнтований бібліотекар», «віртуальний творчий колектив». Розроблено вербальну модель бібліотечно-інформаційного забезпечення електронної наукової діяльності та наукових досліджень, що проводяться територіально розподіленими науковими колективами.

Зазначено, що реалізація науково-пошукових проектів на платформі електронної науки зазвичай потребує формування віртуального творчого наукового колективу. Для підвищення ефективності інформаційного забезпечення було розроблено інструментарій інформаційного супроводу науково-дослідної роботи віртуальних творчих колективів, що отримав назву «Інформаційний асистент науковця». Програмний продукт призначений для пошуку та зберігання інформації за темою наукових

розвідок віртуального творчого колективу, який проводить свої наукові дослідження на міждисциплінарних засадах.

**Ключові слова:** електронна наукова діяльність, інформаційно-лінгвістичне забезпечення, електронні бібліотеки, віртуальний творчий колектив, інформаційний асистент науковця, електронне інформаційне забезпечення наукових досліджень.

Веретенникова Н. В. **Электронное библиотечно-информационное обеспечение научной деятельности высших учебных заведений.** – Рукопис.

Диссертация на присвоение научной степени кандидата наук по социальным коммуникациям по специальности 27.00.03 – книговедение, библиотековедение, библиографоведение. – Национальная библиотека Украины им. В. Вернадского. – Киев, 2016.

В диссертационной работе представлен анализ результатов научных исследований, касающихся темы работы. Проанализированы современные методы, средства и способы лингвистического обеспечения, которые могут использоваться в современных библиотеках. Описаны интерфейсы социального общения в современной библиотеке и средства, обеспечивающие реализацию эффективного общения. Процессы развития социальных коммуникаций в библиотеках рассмотрены на основе анализа информационных процессов в них. Представлены особенности развития электронной науки, проанализированы этапность и специфика процессов библиотечной поддержки научных исследований и их информационно-библиотечное сопровождение. Подчеркнуто, что необходимым условием успешного функционирования системы электронного информационного обеспечения научной деятельности высших учебных заведений является формирование эффективных интерфейсов общения. Усовершенствовано определение таких понятий как «лингвистическое обеспечение библиотечной отрасли», «электронная наука», «проблемно-ориентированный библиотекарь», «виртуальный творческий коллектив». Разработана вербальная модель библиотечно-информационного обеспечения электронной научной деятельности и научных исследований, проводимых территориально распределенными научными коллективами.

Отмечено, что реализация научно-поисковых проектов на платформе электронной науки обычно требует формирования виртуального творческого научного коллектива. Для повышения эффективности информационного обеспечения был разработан инструментарий информационного сопровождения научно-исследовательской работы

виртуальных творческих коллективов, получивший название «Информационный ассистент ученого». Программный продукт предназначен для поиска и хранения информации по теме научных исследований виртуального творческого коллектива, который проводит свои научные исследования на междисциплинарных началах.

**Ключевые слова:** электронная научная деятельность, информационно-лингвистическое обеспечение, электронные библиотеки, виртуальный творческий коллектив, информационный ассистент ученого, электронное информационное обеспечение научных исследований.

Veretennikova N. V. **The electronic library and information support of scientific activities at higher education institutions.** – Manuscript.

Thesis for a candidate degree in social communications, speciality 27.00.03 – book science, library and information science, bibliography science. – V. I. Vernadsky National Library of Ukraine, Kyiv, 2016.

The thesis presents an analysis of scientific results pertaining to the subject of the work. It is analyzed the modern methods and means of linguistic software that can be used in modern library institutions. The development of communication processes in libraries and their comparative characteristics are described. It is indicated the possible communication barriers that can arise during communication and how to avoid or solve them. It is analyzed the interfaces of social communication in modern library and the means that ensure the implementation of effective communication interfaces. The peculiarities of scientific communication and its changes in the knowledge society are established. The processes of social communication in libraries based on the analysis of information processes are discussed.

Also, it is emphasized that a necessary condition for the successful operation of electronic information support system of scientific activities at higher education institutions is to develop efficient communication interfaces. It is improved the definition of concepts such as “linguistic support of library field”, “e-science”, “problem-oriented librarian”, “virtual creative organization”. Moreover, the verbal model of library and information support of e-science activities and research conducted by geographically distributed research groups is developed.

The life cycle stages that pass data from the beginning of its creation to the end of its use are described. The data of arbitrary nature passes its life cycle.



Library experts believe that it can be used to identify data flows and business processes by scientists, librarians or others.

It is mentioned that the implementation of scientific research projects on the platform of e-science usually requires the formation of a virtual creative research organisation. Such scientific groups may combine geographically or institutionally distributed researchers from different disciplines, providing a comprehensive systematic study of the problem.

The research organization of virtual team requires innovative approaches to its information support. To improve the efficiency of information support, it was developed the software of information maintenance of research by virtual creative organisations, known as “Information assistant of a scientist”. This software, which is designed to search and store data of specific virtual organisation, which conducts its research in the field of electronic science. “Information Assistant of a scientist” is an innovative tool of information support of scientific research conducted by universities in the framework of international cooperation on interdisciplinary basis.

**Keywords:** electronic scientific activity, information and linguistic support, digital libraries, virtual creative organisation, information assistant of a scientist, electronic information support of scientific research.

---

Підписано до друку 07.12.2016 р. Формат 60x90/16.  
Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 0,9.  
Тираж 100. Зам. № 7/12.

---

Видавництво ТзОВ “Тріада плюс”  
Свідоцтво ДК № 2712 від 07.12.2006 р.  
79016, м. Львів, вул. Митр. Ангеловича, 28.  
(032) 258-03-40.