

Жмеренецький Олексій
Марчук Наталія

**Створення централізованої інтегральної
електронної бази знань в Україні**

Замовник: Кабінет Міністрів України

Підстави для державного втручання

- Відставання України від рівня розвитку інформаційних технологій відносно світового рівня.
- Відставання України щодо використання інформаційних технологій у багатьох галузях в Україні що спричиняє сповільнення їх розвитку:
- Наука
- Освіта
- Стратегічне значення розвитку інформаційних технологій в постіндустріальному світі, враховуючи також тісний зв'язок інформаційних технологій з розвитком інших стратегічних галузей та усієї країни та суспільства в цілому.
- Необхідність використання значних адміністративних та фінансових ресурсів якими володіє саме держава. Наукові установи та організації неспроможні самостійно створити єдину базу знань.
- Євроінтеграційний курс України що передбачає необхідність відповідності, зокрема, рівня інформаційного розвитку України високим європейським стандартам.
- Зношення та неефективність використання бібліотечних фондів в первинному матеріальному вигляді
- Діяльність науковців невідома громадськості, доступ до рукописів можливий тільки в спеціалізованих наукових установах (НБУ ім. В.І. Вернадського, УкрНТЕІ).
- Наукові дослідження часто дублюються та не містять наукової новизни.
- Зниження конкурентоспроможності вітчизняних науковців. В Україні дуже мало наукових шкіл, які можуть продукувати якісно нові наукові розробки.
- Попри серйозні масштаби проблеми, її регулювання можливе на рівні Кабінету Міністрів України шляхом прийняття загальнонаціональної довгострокової програми.

Стейкхолдери

Стейкхолдери	Зацікавлені у змінах	Незацікавлені у змінах
<u>Організовані зацікавлені групи</u>	• Національна академія наук України • Спілка письменників України • Засоби масової інформації	• Студенти • Молоді науковці • Видавництва
<u>Заінтересовані органи влади</u>	• Міністерство освіти і науки України • Міністерство культури і туризму • Міністерство закордонних справ • Державний комітет інформатизації • Державний комітет архівів	• Вища атестаційна комісія України

Цілі

- Концентрація інформації
- Уніфікація доступу до інформації
- Спрощення доступу та забезпечення рівних можливостей доступу до інформації
- Аналіз інформації та синтез інформації в єдину несуперечливу систему знань
- Продукування нових знань за допомогою інтелектуальних властивостей ЦІЕБЗ
- Збільшення кількості варіантів застосування інформації для виконання більш широкого кола завдань:
- Виявлення плагіату
- Виявлення помилок та суперечностей в новоствореній інформації
- Інтенсифікація та оптимізація процесів: навчання та дослідження
- Реалізація права людини та громадянина на доступ до правдивої інформації
- Налагодження відносин з суб'єктами інформаційно-наукової діяльності в світі.

Критерії

- ✧ Існування критеріїв визначення інформаційної цінності документів
- ✧ Створення рейтингу інформаційних джерел за критеріями інформаційної цінності
- ✧ Функціонування Веб-порталу ЦІЕБЗ в мережі Інтернет
- ✧ Гарантоване планомірне, достатнє фінансування ЦІЕБЗ
- ✧ Використання ЦІЕБЗ в роботі навчальних та наукових установ України.
- ✧ Інтеграція ЦІЕБЗ до світових мереж баз даних та баз знань
- ✧ Відсоток інтегрованих в ЦІЕБЗ Інформаційних ресурсів(IP)(не менше 50% від існуючих)
- ✧ Ступінь поінформованості та обізнаності громадськості щодо використання ЦІЕБЗ(не менше 50% школярів та 80% студентів, не менше 20% громадян України)
- ✧ Ступінь інтеграції ЦІЕБЗ із світовими інформаційними мережами(не менше 30%)
- ✧ Швидкодія ЦІЕБЗ на рівні світових стандартів електронних аналітичних систем
- ✧ Приріст швидкодії апаратної складової ЦІЕБЗ (відповідний світовому приросту швидкодії EOM)
- ✧ Приріст інформації в ЦІЕБЗ внесеної із зовні (не менше 80% від новоствореної інформації в Україні та не менше 30% світової)
- ✧ Приріст інформації в ЦІЕБЗ синтезованої в середині ЦІЕБЗ()
- ✧ Ступінь та оперативність взаємодії виробників інформації з ЦІЕБЗ (наукові установи, ЗМІ, виробники публічної політики і т. д.)()

Обмеження

- o Недостатнє фінансування
- o Втрата коштів через корупцію (особливо на закупівлі обладнання та замовленні послуг)
- o Спротив міністерства освіти і науки та деяких державних установ у доступі до академічної інформації, пов'язаний із бажанням приховати порушення в оцінці наукових робіт.
- o Юридичні ускладнення пов'язані з авторським правом
- o Обмеження співпраці пов'язані з корпоративними інтересами партнерів
- o Труднощі в освоєнні навиків роботи з ЦІЕБЗ та інертність наукових кіл до інновацій.
- o Недостатній менеджерський потенціал державних органів що ускладнить налагодження співпраці з партнерами проекту та виробниками інформації.

Альтернативи

1. Залишити все без змін
2. Втілення концепції державної програми створення електронної бібліотеки 21-го століття в існуючому варіанті
3. Створення централізованої інтегральної електронної бази знань в Україні

Критерії	Оцінка альтернатив політики		
	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Результативність	1	2	3
Ефективність	2	2	3
Політ. здійсненність	3	2	2
Адмін. здійсненність	2	2	2
Рейтинг варіанту	8	8	10

Рекомендований варіант: **Створення централізованої інтегральної електронної бази знань в Україні**

Коротка історія питання

З появою мережі Інтернет у світі почали стрімко розвиватися механізми доступу до інформації. Як наслідок, назріла потреба в узагальненні та систематизації уже наявних знань, які містяться в книгах та друкованій літературі. Монополію в цій сфері намагається встановити американська інтернет-компанія Google. У 2004 році стартував грандіозний проект Google Books. Компанія Google, узгодивши дії зі Гільдією американських авторів і видавців, почала масово сканувати літературу із бібліотек США. На сьогодні в цифровий формат переведено більш ніж 10 млн. книг на 100 мовах світу. Проте, якщо американські автори фонду Google Books повністю захищені, то європейські автори не мають від нього ніякого зиску. З цього приводу Європейська комісія відкрила слухання, оскільки розцінює діяльність Google як намагання монополізувати європейську культурну спадщину без будь-яких компенсацій і виплат власникам авторських прав. Крім того, європейські користувачі не мають доступу до видань американських авторів .[5]

Ще однією спробою спростити та монополізувати доступ до інформації є проект GIGANT.com , що розвивається в рамках всесвітньої ділової ініціативи GlobalPlanet. Проект об'єднує організації і установи, що зацікавлені в доступі до доменного імені GIGANT , яким надається безпрецедентний доступ до ключових інформаційних ресурсів.

В Україні тільки у 2009 році було розроблено Концепцію Державної цільової національно-культурної програми створення єдиної інформаційної бібліотечної системи «Бібліотека - XXI».

Заходи щодо впровадження

Вирішення юридичної складової питання

удосконалення нормативно-правової бази з питань:

Дотримання прав суб'єктів авторського права і суміжних прав під час створення та використання електронних бібліотечних ресурсів;

Статусу електронних інформаційних ресурсів, розміщених в Інтернеті;

Статусу електронних видань, що не мають друкованих аналогів, їх передачі на постійне зберігання до бібліотек і забезпечення доступу до них;

Обов'язкової передачі до бібліотек електронних копій тиражованих видань.

Нормативно-правового забезпечення роботи ЦІЕБЗ (підпорядкованість, правовий статус, інтеграція в освітній, науковий, суспільний і т. д. процеси)

Унормування діяльності волонтерів ЦІЕБЗ, зокрема розробка правового підґрунтя залучення до розвитку ЦІЕБЗ школярів та студентів.

Управління людськими ресурсами

Розробка структури апарату(обслуговуючого персоналу) ЦІЕБЗ.

Підбір кадрів для апарату ЦІЕБЗ.

Підготовка кадрів для роботи з ЦІЕБЗ

Залучення волонтерів до наповнення ЦІЕБЗ(школярі, студенти)

Зв'язки з громадськістю та державними установами

Пошук споріднених проектів.

Узгодження проекту з керівництвом компаній що займаються спорідненими проектами(GEANT, Google(Book))(укладання договорів про співпрацю)

Налагодження співпраці з виробниками інформації щодо підключення ЦІЕБЗ до їхніх інформаційних потоків

Інформування та залучення до використання ЦІЕБЗ відповідних установ.

Проведення інформаційної кампанії щодо залучення суспільства до використання ЦІЕБЗ

Заходи щодо впровадження

Інформаційне забезпечення

Розробка форматів знань(форматів даних)

Підбір алгоритмів та програмних засобів оперування даними (аналіз,структурування, пошук)(бізнес логіка)

Розробка та проектування структури бази знань(даних).

Створення бази даних для зберігання даних ЦІЕБЗ

Створення програмного забезпечення системи керування ЦІЕБЗ

Створення Веб-інтерфейсу ЦІЕБЗ.

Технічне забезпечення

Створення серверу для зберігання інформації(фізична та програмна складова)

Створення телекомунікаційної мережі для взаємодії розподілених серверів зберігання і обробки даних, та для взаємодії серверів з користувачами

Методичне забезпечення

Розробка критеріїв інформаційної цінності документу

Створення навчальних матеріалів (у тому числі відео) для вільного, самостійного освоєння бажаними навиків роботи з ЦІЕБЗ .

Функціональне забезпечення

Інвентаризація інформаційних ресурсів України

Визначення переліку документів для включення в базу знань.

Сканування друкованих інформаційних джерел.

Розпізнавання сканованих інформаційних джерел

Внесення інформації в ЦІЕБЗ(у тому числі від зовнішніх інформаційних потоків)

Керування процесом Аналізу та синтезу інформації