



**ИСТ-2016**

**12-17 сентября**  
**Коблево-Харьков**

**Украина**

**МАТЕРИАЛЫ**  
**международной научно-технической конференции**  
**Информационные системы и технологии**

**Харьков-2016**

Министерство образования и науки Украины  
Национальная академия наук Украины  
Люблинский отдел Польской Академии Наук  
Представительство „Польская академия наук” в Киеве  
Харьковский национальный университет радиоэлектроники  
Одесский национальный политехнический университет  
Академия Наук Прикладной Радиоэлектроники  
Украины, России и Беларуси  
Украинская нефтегазовая академия  
Украинская Федерация Информатики  
Харьковский национальный университет городского  
хозяйства им. А.Н. Бекетова  
Белорусский государственный университет информатики и  
радиоэлектроники  
Белорусский государственный экономический университет

## **МАТЕРИАЛЫ**

**5-й Международной научно-технической конференции**

### **«Информационные системы и технологии»**

**ИСТ 2016  
12-17 сентября 2016  
Коблево, Украина**



**Харьков 2016**

Информационные системы и технологии: материалы 5-й Международ. науч.-техн. конф., Харьков, 12-17 сентября 2016 г.: тезисы докладов / [редкол.: А.Д. Тевяшев (отв. ред.)]. – Х.: ДРУКАРНЯ МАДРИД, 2016. – 340 с. В предзаг.: Министерство образования и науки Украины, Харьковский национальный университет радиоэлектроники.

В сборник включены тезисы докладов, посвященных современным информационным системам и технологиям: опыту создания, моделям, инструментам и проблемам.

Материалы конференции представляют интерес для специалистов и аспирантов, связанных с разработкой и внедрением современных информационных систем и технологий.

Редакционная коллегия: А.Д. Тевяшев, В.Ф. Ткаченко, В.Г. Кобзев,  
С.Н. Иевлева

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

### **Председатель комитета:**

**Тевяшев Андрей Дмитриевич** - академик УНГА, д.т.н., проф., зав. каф. Прикладной математики Харьковского национального университета радиоэлектроники, Украина

### **Заместители председателя комитета:**

**Ткаченко Владимир Филлипович**, к.т.н., проф., Харьковский национальный университет радиоэлектроники, Украина

**Кобзев Владимир Григорьевич**, к.т.н., с.н.с., Харьковский национальный университет радиоэлектроники, Украина

### **Члены комитета:**

**Антощук Светлана Григорьевна**, д.т.н., проф. Одесский национальный политехнический университет, Украина

**Бескоровайный Владимир Валентинович**, д.т.н., проф. Харьковский национальный университет радиоэлектроники, Украина

**Бодянский Евгений Владимирович**, д.т.н., проф., Харьковский национальный университет радиоэлектроники, Украина

**Горбенко Иван Дмитриевич**, д.т.н., проф., Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина, Украина

**Гребенник Игорь Валериевич**, д.т.н., проф., Харьковский национальный университет радиоэлектроники, Украина

**Железко Борис Александрович**, к.т.н., доц., Белорусский государственный экономический университет, Беларусь

**Живицкая Елена Николаевна**, к.т.н., доц., Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Беларусь

**Кобозева Алла Анатольевна**, д.т.н., проф., Одесский национальный политехнический университет, Украина

**Пономарев Юрий Владимирович**, к.т.н., доц., Публичное акционерное общество «УКРТРАНСГАЗ», Украина

**Руденко Олег Григорьевич**, д.т.н., проф., Харьковский национальный экономический университет им. С. Кузнеца, Украина

**Стоян Юрий Григорьевич**, чл.-кор. НАНУ, д.т.н., проф., Институт проблем машиностроения им. А.Н. Подгорного НАН Украины, Украина

**Филатов Валентин Александрович**, д.т.н., проф., Харьковский национальный университет радиоэлектроники, Украина

**Krasowski Eugeniusz**, dr., hab., Польская академия наук, Польша

**Henryk Sobczuk**, dr., hab., Польская академия наук, Польша

**Kusz Andrzej**, dr., hab., Польская академия наук, отдел в Люблине, Польша

### **Ответственные секретари комитета:**

**Ивлева Светлана Николаевна**, к.т.н., доц., Харьковский национальный университет радиоэлектроники, Украина

**Губницкая Юлия Семеновна**, к.т.н., ст. преп., Харьковский национальный университет радиоэлектроники, Украина



## ПРО ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ ТА ІНТЕГРАЦІЇ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ БІБЛІОТЕК

*Грищенко Т.Б., Нікітенко О.М.*

*Харківський національний університет радіоелектроніки*

Традиційне бібліотечно-інформаційне обслуговування має серйозні обмеження, оскільки бібліотеки орієнтуються переважно на локальних користувачів, внаслідок чого останні мають доступ практично тільки до інформаційних ресурсів конкретної бібліотеки.

Останнім часом позначилася тенденція використання бібліотеками нових інформаційних технологій у сфері інформаційних послуг, які надаються кінцевим користувачам.

У першу чергу це: зберігання документів у електронній формі; віддалений доступ користувачів до таких документів.

Бажання подолати ці "лімітування" призвело до надання доступу до документів в електронній формі, у тому числі й застосування потенціалу Internet, для чого знадобилося об'єднати традиційні організаційно-технологічні засади бібліотечної справи з можливостями системотехніки цифрових документів. У результаті такого симбіозу і з'явився термін "електронна бібліотека".

У електронній бібліотеці наявні аналоги всіх основних елементів, характерних для бібліотеки традиційної: система каталогів, яка відіграє роль вхідної підсистеми бібліотеки і являє собою й інформаційно-пошуковий апарат; "сховище" об'єктів зберігання, де містяться переведені в електронну форму книжки, журнали, газети, інша інформаційна продукція; комплекс сервісних та технологічних засобів (реєстрація й обслуговування користувачів, каталогізація, систематизація, облік, статистика, аналіз і зміни у фондах тощо).

Специфіка електронної бібліотеки порівняно з іншими типами інформаційних систем (ІС), найближчими з яких за своїми функціями та структурою є повнотекстові бази даних, полягає в тому, що в такій бібліотеці набагато повніше, більш структуровано й стандартизовано подано всі основні компоненти інформаційно-лінгвістичного забезпечення.

Наразі таких систем багато, а інтенсивність обміну інформацією замість значного зростання майже не змінюється. Навіть у Харкові таких бібліотечних систем біля десятка, не кажучи вже про повнотекстові бази даних. Отже сумісність бібліотечних систем є нагальною потребою.

Всі попередні спроби поставити й вирішити питання створення єдиної бібліотечно-інформаційної мережі у Харківському регіоні не були досить успішними й не стимулювали процеси інтеграції діяльності та об'єднання ресурсів учбових закладів для досягнення мети становлення та динамічного розвитку сучасної інформаційно-технологічної інфраструктури освітньої системи регіону.

Путь розв'язання цієї проблеми є очевидною:

1. Конвертування існуючих форматів у різних організаціях до свого формату;



2. Конвертування існуючих форматів до одного, який взято за стандартний;
3. Використання хмарних технологій

Велика кількість інформації, яку отримують кінцеві користувачі повинна оброблятися, зберігатися, інтегруватися з іншою інформацією. Все це передбачає використання автоматизованих робочих місць, які надають користувачеві широкий набір різноманітних послуг.

За цим, очевидним боком проблеми, ховається інший — технічний, який не бачить кінцевий користувач і який реалізується на рівні протоколів, незалежно від інтерфейсу користувача та логіки роботи застосувань.

У царині автоматизації функціонування бібліотек існують щонайменше два таких протоколи: Z39.50 та HTTP. Z39.50 орієнтовано на високоякісний пошук у базах даних, HTTP дозволяє легко отримувати й переглядати документи. Все більше організацій займаються розробкою WWW інтерфейсів для своїх БД, але пошукові можливості HTTP, як однієї зі складових WWW, поки ще надто малі відносно Z39.50.

Отже кооперування бібліотек у бібліотечно-інформаційну мережу на базі єдиного протоколу обміну даними дозволить забезпечити найширший спектр різноманітних інформаційно-бібліотечних послуг, які відрізнятимуться від традиційних за широтою та глибиною охоплення інформаційних ресурсів, зручністю отримання результату, обліком індивідуальних характеристик користувача, вторинною аналітичною обробкою інформації, що знайдено, обліком видів інформаційних потреб, ступенем підтвердження якості інформаційних ресурсів, допомогою в освоєнні та інтерпретації інформації, за доступом до іншомовної інформації, використанням платних сервісів закордонних електронних видавництв, оперативністю доставки будь-яких матеріалів тощо. На відміну від традиційної бібліотеки, яку організовано за принципом роботи “книжкового сховища”, такий підхід до інформаційно-бібліотечного сервісу стимулює становлення бібліотеки майбутнього. А сумісне створення електронних бібліотек – розподілених інформаційних систем, які дозволяють надійно зберігати та ефективно використовувати різноманітні колекції електронних документів, доступні у зручному для кінцевого користувача вигляді через глобальні мережі передачі даних — дозволить на якісно новому рівні організувати процеси виробництва, зберігання та розповсюдження інформації, забезпечити можливість миттєвого віддаленого доступу до інформації по каналах мережі незалежно від часу та місця знаходження користувача, легке тиражування інформації в практично необмеженій кількості копій, можливість звернення безпосередньо до інформації, а не посилання до документів, де вона зберігається, можливістю паралельного використання різноманітних пошукових механізмів та засобів доступу до гетерогенних банків даних тощо.