
Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України
Український науковий центр розвитку інформаційних технологій

**МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ КОНГРЕС
З РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ТА РОЗБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ**

17-18 листопада 2011 р.

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

м. Київ

ЗМІСТ

Авдеенко К. Л. РЕГУЛЯТОРНАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАДИОЧАСТОТНОГО РЕСУРСА ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ КОГНИТИВНОГО РАДИО	4
Андон П. І., Лавріщева К. М. НАУКОВІ Й ПРИКЛАДНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ ПРОГРАМНОЇ ПРОДУКЦІЇ	6
Анісімов А. В., Лавріщева К. М. ПОЧАТОК ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ ПРОГРАМНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОГРАМ Й АРТЕФАКТІВ	8
Аноприенко А. Я. УНИВЕРСИТЕТСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ФОРМИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА В УКРАИНЕ И МИРЕ	10
Аноприенко А. Я. НООКОМПЬЮТИНГ И БУДУЩЕЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	12
Беляева Т. В., Зинькова И. Р. СКАНИРОВАНИЕ, ОБРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОИСКА В НИХ	14
Будько М. М., Нестеренко О. В., Нетесін І. Є. ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОЗБУДОВИ В УКРАЇНІ ІНФРАСТРУКТУРИ ВІЛЬНОГО/ВІДКРИТОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	16
Величко В. Ю., Стрижак О. Є., ЗНАННЯОРІЄНОВНІ СИСТЕМИ – ПЛАТФОРМА ОСВІТЯНСЬКИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ	18
Вільський Г. Б., Надич М. М. СУЧАСНИЙ НАПРЯМ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ РУХОМ СУДЕН	20
Влащенко Л. Г., Грищенко Т. Б., Карпукін О. В., Нікітенко О. М. ПРОБЛЕМИ ІНТЕГРАЦІЇ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ БІБЛІОТЕК	22
Воскобойнікова-Гузєва О. В. ПРІОРИТЕТИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ, ПРОГРАМНОГО І ПРОЄКТНОГО РОЗВИТКУ БІБЛІОТЕЧНО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ СФЕРИ УКРАЇНИ	24
Гладких В. М. СЕГМЕНТАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ ДОКУМЕНТІВ З КОЛЬОРОВИМ ТЕКСТОМ	26
Головинський А. Л., Маленко А. Л., Черепинець В. В. СИСТЕМА КЕРУВАННЯ СУПЕРКОМП'ЮТЕРОМ З ПІДТРИМКОЮ РОБОТИ У ГРІДІ SCMS 4.0	28
Гринкевич С. С. ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ПОЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ	30
Гужва В. М., ТЕХНОЛОГІЯ PROCESS MINING ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ	32
Дарнопих В. О. КОМПЛЕКСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ РІШЕННЯ В ОРГАНАХ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ. ПРИКЛАД м. СЛАВУТИЧА	34
Дубов Д. В., Ожеван М. А., Гнатюк С. Л. ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО В УКРАЇНІ: ЗДОБУТКИ ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ	36
Загребнюк В. І., Рубльов І. С. СУБДИСКРЕТИЗАЦІЯ В СИСТЕМАХ УЩІЛЬНЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ	38
Загребнюк В. І., Кумиш В. Ю. КОНТЕКСТНИЙ ПОШУК ПО ЗОБРАЖЕННЯМ З ВИКОРИСТАННЯМ НИЗЬКОРІВНЕВИХ ДЕСКРИПТОРІВ	40
Загребнюк В. І., Насиров Ф. СИНГУЛЯРНОЕ РАЗЛОЖЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА СЕГМЕНТОВ	42
Задорожна Н. Т., Тукало С. М. ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА «ПЛАНУВАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В НАПН УКРАЇНИ»	44
Закревський В. ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ – КЛЮЧ ДО РЕФОРМ	47
Іщеряков С. М., Лисицький І. В., Савич В. І. ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ КОРПОРАТИВНОЇ СЕРТИФІКАЦІЇ СТУДЕНТІВ-ПРОГРАМІСТІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	50
Клімушин П. С. ІНФОРМАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ В УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	52
Кокотов О. В., Бондаренко А. В. УПРАВЛЕНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАНИЯ РАДИОЧАСТОТНЫМ СПЕКТРОМ. ОПЫТ УКРАИНЫ	55
Комов С. А., Середінін Є. С., Стрижак О. Є. ВИКОРИСТАННЯ ПОШУКОВИХ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ СТВОРЕННЯ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ ЗНАННЯМИ В БІБЛІОТЕЧНИХ ТА ОСВІТНІХ ПРОЄКТАХ	57
Краснопольський А. О. АВТОМАТИЗАЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ УКРАЇНИ (на прикладі впровадження автоматизованої системи в Національному авіаційному університеті)	59
Крахмальова Т. І. УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ В ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ПРОЕКТАХ	61
Кривонос Ю. Г., Крак Ю. В. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА БЕЗ ОБМЕЖЕНЬ: ІКТ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ	62

ЗМІСТ

Леник Д. Д., Загребнюк В. И. БИНАРИЗАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ СТАРОПЕЧАТНЫХ И АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ СО СКАНЕРА	63
Литвинов В. А., Мороз І. В., Глоба Л. С. НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР АНТАРКТИЧНИХ ДАНИХ, ЯК НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ УКРАЇНИ В АНТАРКТИЦІ	66
Литвинова С. Г. НАВЧАННЯ ОНЛАЙН В СИСТЕМІ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	68
Мартынов М. В. ОПЫТ ПЕРЕВОДА КАТАЛОГОВ БИБЛИОТЕКИ В ЭЛЕКТРОННУЮ ФОРМУ	70
Молчанов И. Н., Химич А. Н., Мова В. И., Николайчук А. А. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ И ДОСТОВЕРНОГО РЕШЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ	71
Моргун В. А. ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ОБЛІКУ БІБЛІОТЕКИ «WEBOLLA»	74
Мордвинцев Н. В. КОМПЛЕКСНОЕ ВНЕДРЕНИЕ СРЕДСТВ УЧЕТА И ОПЛАТЫ ПОТРЕБЛЯЕМЫХ НАСЕЛЕНИЕМ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ	75
Нестеренко О. В. ІНТЕРОПЕРАБЕЛЬНІСТЬ АВТОМАТИЗОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ СИСТЕМ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ	79
Пасмор Н. П. СУЧАСНА БІБЛІОТЕКА – ЦЕНТР ЗБЕРІГАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ	81
Пероганич Ю. Й. УКРАЇНСЬКА ВІКІПЕДІЯ – МІРИЛО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ У СТВОРЕННІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОДУКТУ	83
Палагин А. В., Соловйов В. П., Сенченко В. В. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УКРАИНЫ	85
Петров В. В., Крючин А. А., Горбов І. В. ОПТИЧНІ НОСІЇ ДЛЯ ДОВГОСТРОКОВОГО ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ	87
Петров В. В., Мінцер О. П., Горбов І. В., Денисюк М. С. ПЕРСОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ ПАСПОРТ	89
Поліщук В. Б. ПРОГРАМНО-ЦІЛЬОВИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ ПРОГРАМНОЇ ПРОДУКЦІЇ УКРАЇНИ	91
Полумієнко С. К., Рибаків Л. О. ЩОДО СИСТЕМИ ІНДЕКСІВ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ	94
Попова М. А., Стрижак О. Є. ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА З ЕКОЛОГІЇ	96
Прималенный А. А., Котов А. П. ОБ АСПЕКТЕ РАЗВИТИЯ МЕСТНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВЛЕНИЯ КАК ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО МЕХАНИЗМА РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ РЕФОРМ В УКРАИНЕ	98
Прималенный А. А., Ларионов А. Н. О СОЗДАНИИ ДИАЛОГОВОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «НООСФЕРА»	101
Радченко Ю. А. ДО МЕТОДИКИ РОЗРАХУНКУ ЗАГАЛЬНИХ ВИТРАТ ТА ВАРТОСТІ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДЕРЖАВНИХ ПРОГРАМ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ, АБО СПЕЦИФІКА ПРОЄКТІВ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ НА БАЗІ ВВПЗ	106
Серединин Е. С., Ковгар В. Б., Козлитин В. Е. НАЦИОНАЛЬНАЯ ГИС – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	109
Серенок А. О. СВІТОВИЙ ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ПОРТАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ	111
Стисло Т. Р., Пилип Я. А., Стисло О. Р. МОДЕЛІ ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОШУКУ В ЕЛЕКТРОННИХ БІБЛІОТЕКАХ	114
Соловйов В. П., Сенченко В. В., Янченко З. Б. ПРОБЛЕМНО-ОРИЄНТОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ РЕГІОНУ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ СИСТЕМ	116
Ткаченко С. А. ФОРМУВАННЯ У СКЛАДІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ САМОСТІЙНОЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДСИСТЕМИ «ОБЛІКОВО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ» В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА	118
Черкач В. Б. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ІТ-РИНКУ В УКРАЇНІ – ПОГЛЯД АПІТУ	119
Шевчук Л. Т. ДОМІНАНТИ РОЗВИТКУ МІСТ І РЕГІОНІВ В КОНТЕКСТІ ЗАВДАНЬ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ	121
Шульга А. В. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОМУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ НИКОЛАЕВСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ	
Florin HOINARESCU DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF E-GOVERNMENT IN ROMANIA, THE EUROPEAN REQUIREMENTS, THE ROMANIAN DECISION	125

М. В. Мартынов

Украина, г. Николаев, НИИ «Николаевская астрономическая обсерватория»
54030, г. Николаев, ул. Обсерваторная, 1
+380512476763, martynovmv@gmail.com

ОПЫТ ПЕРЕВОДА КАТАЛОГОВ БИБЛИОТЕКИ В ЭЛЕКТРОННУЮ ФОРМУ

В 2007 г. в научно-технической библиотеке НИИ «Николаевская астрономическая обсерватория» (НАО) были начаты работы по созданию электронного каталога (ЭК). В связи с тем, что новые поступления в библиотеку значительно сократились за последние два десятилетия, такой ЭК сводился, в первую очередь, к созданию ретрокаталога — переводу карточных каталогов в электронный вид.

Одним из основных факторов, определяющих дальнейшее использование ЭК, является выбор ПО для будущего использования. После изучения ряда программных продуктов выбор был сделан в пользу CDS/ISIS (Computer Documentation System/Integrated System Information Services) — пакета прикладных программ для построения автоматизированных информационных систем библиотек, архивов и музеев. Разработанный Дж. Б. Биджио в 1980 х гг., данный пакет развивается и бесплатно распространяется ЮНЕСКО, [1].

Для сканирования за основу был взят систематический каталог НАО, охватывающий в основном книги второй половины XX века. Он насчитывает около 12 тыс. карточек. Параллельно велась работа по двум направлениям: 1) ручной ввод текстовой информации с карточек систематического каталога, и создание, таким образом, электронных записей в базе CDS/ISIS; 2) сканирование всего каталога для создания image-каталога.

В течение 2009 г. был отсканирован весь систематический каталог и получено 5358 листов формата А4, на каждом из которых находилось от 3 до 6 или каталожных карточек и разделителей, или же их оборотных сторон, [2]. Карточки сканировались с разрешением 300 dpi, в цвете. Суммарный размер полученного image-каталога составил 8 Гбайт; размер изображения одной карточки — около 1,5 Мбайт. Для резервного копирования, помимо хранения на сервере, они были записаны на диски DVD. В 2010 г. была также осуществлена электронная «порезка» полученных многокарточных листов на отдельные каталожные карточки.

Для сканирования использовался сканер офисного типа Epson Perfection V200 PHOTO. Из ПО, осуществляющего сканирование, выбор был сделан в пользу программ, идущих в комплекте со сканером — EPSON Scan, а также программ XnView и IrfanView для пост-обработки полученных файлов изображений (переименование, создание папок, просмотр-проверка).

У большинства карточек на оборотной стороне был написан инвентарный номер. Поэтому карточки также сканировались и с обратной стороны: это позволит в дальнейшем использовать image-каталог для планируемой инвентаризации книжного фонда.

В течение 2008-2010 гг. были выполнены работы по ручному вводу текстовой информации с карточек систематического каталога и созданию

соответствующей базы в CDS/ISIS, позволяющей осуществлять по ней полнотекстовый поиск требуемых книг. В 2011 г. сканы каталожных карточек из image-каталога были «привязаны» к записям электронной базы в CDS/ISIS.

Разработано программное обеспечение для работы с электронной базой данных по внутренней локальной сети обсерватории, а также веб-интерфейс для доступа к электронному каталогу с официального сайта НИИ НАО, <http://www.nao.nikolaev.ua>.

Кроме печатной информации, архив Николаевской обсерватории содержит также «стеклянную библиотеку», представленную фотопластинками с изображениями небесных объектов, наблюдавшихся в течение XX века. Общий объем стеклянной библиотеки составляет 9 тыс. пластинок; размер пластинок до 20x20 см². С помощью бытовых сканеров вначале было проведено сканирование большей части стеклянного архива с низким разрешением, что позволило представить изображения фотопластинок для предварительного просмотра на официальном вебсайте обсерватории. С их помощью возможно проведение грубых измерений положений и блеска небесных объектов. Сканирование же с большим разрешением, позволяющее выполнять те же измерения на современном уровне точности, сопряжены с проблемами хранения информации (файл сканирования может достигать объема 200Мб), калибровки измерений, организации доступа к измерениям.

Выводы:

1. Выполнен перевод систематического каталога научно-технической библиотеки НИИ НАО в электронную форму (включающую в себя image-каталог), позволяющую интегрировать его в общенациональные и международные электронные библиотечные ресурсы;

2. Открыт доступ к данной электронной базе на Web-странице Николаевской обсерватории, [3];

3. Подготовлены файлы изображений предварительного просмотра для архивов, представленных на непечатных носителях («стеклянная библиотека»), что позволяет представить имеющиеся материалы в сети Интернет, оценить их качество, сделать вывод о целесообразности их дальнейшего изучения.

Литература:

1. <http://www.unesco.org/webworld/isis/isis.htm>
2. М. В. Мартынов. Ретроконверсия каталогов небольших библиотек // Бібліотечний форум України, 2010, № 1, с. 17-20.
3. http://www.nao.nikolaev.ua/index.php?catalog_id=365