

УДК 027.021:37:004(477)  
ББК 78.347.8+78.347.57

## ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ГНПБ УКРАИНЫ ИМ. В. А. СУХОМЛИНСКОГО КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОТРАСЛЕВОГО ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА УКРАИНЫ

© Н. В. Варакина, 2015

*Государственная научно-педагогическая библиотека Украины им. В. А. Сухомлинского  
04060, Украина, г. Киев, ул. М. Берлинского, 9*

Представлены основные результаты научно-исследовательской работы «Теоретические и научно-практические аспекты создания интегрированного отраслевого информационного ресурса в Государственной научно-педагогической библиотеке Украины им. В. А. Сухомлинского». Описана сформированная система интеграции библиотечных информационных ресурсов на базе ИРБИС64, включающая электронные каталоги, сводные базы данных периодических изданий и диссертаций по вопросам образования, педагогики и психологии, реферативную базу данных по тем же дисциплинам. Важнейшим структурным элементом этой системы стала научно-педагогическая электронная библиотека, состоящая из фонда электронных документов, справочно-поискового аппарата и программно-технологического комплекса. Даны общие принципы ее организации, а также представлены результаты экспериментального внедрения.

*Ключевые слова:* Государственная научно-педагогическая библиотека Украины им. В. А. Сухомлинского, научно-педагогическая электронная библиотека, интегрированный отраслевой информационный ресурс, полнотекстовая база данных, электронные документы, электронный каталог, электронная коллекция, программное обеспечение, система автоматизации библиотек ИРБИС64, веб-модуль ИРБИС64, система управления электронными коллекциями Digitized Content Visualizator (DC-Visu).

The paper presents main results of research project «Theoretical and practical aspects of creating an integrated branch information resource in V. A. Sukhomlinsky State Scientific-Pedagogical Library of Ukraine». It describes the integration system of library information resources generated on IRBIS64 basis, including electronic catalogs, united databases of periodicals and dissertations on education, pedagogy and psychology, an abstract database on the same subjects. The most important structural element of this system is the scientific-educational digital library consisting of electronic documents collection, reference-retrieval aids and a software complex. The general principles of its organization as well as the results of the pilot implementation are represented.

*Keywords:* V. A. Sukhomlinsky State Scientific-Pedagogical Library of Ukraine, scientific-pedagogical electronic library, integrated branch information resource, full-text database, electronic documents, electronic catalogue, electronic collection, software, library automation system IRBIS64, web module IRBIS64, electronic collections management system Digitized Content Visualizator (DC-Visu).

**Р**убеж XX–XXI вв. характеризуется развертыванием информационно-технологической революции, глобализацией общественных процессов и формированием единого информационного пространства. Информационное общество, ориентированное на интересы людей, развивается на основе широкого использования современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и позволяет каждому человеку создавать и накапливать информацию и знания, получать к ним свободный доступ, пользоваться и обмениваться ими, в полной мере реализовывать свой потенциал, что способствует общественному и личностному развитию и повышает качество жизни [11].

Формирование информационного пространства Украины, модернизация системы информационного

обеспечения отечественной педагогической науки и образования требуют от отраслевых библиотек оптимизации традиционных методов работы с информацией, внедрения новых форм и методов организации информации в электронную среду.

Поэтому Государственная научно-педагогическая библиотека (ГНПБ) Украины им. В. А. Сухомлинского как главный методический и координационный центр сети образовательных библиотек Министерства образования и науки (МОН) Украины и Национальной академии педагогических наук (НАПН) Украины в своих научных проектах целенаправленно разрабатывает теоретические, организационные и методические аспекты инновационных направлений работы, их внедрения как в собственную деятельность, так и в работу библиотек сети.

На протяжении 2011–2013 гг. коллективом ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского проводилась научно-исследовательская работа (НИР) «Теоретические и научно-практические аспекты создания интегрированного отраслевого информационного ресурса в Государственной научно-педагогической библиотеке Украины имени В. А. Сухомлинского». Актуальные цели проводимой работы:

- углубить теоретические, методические и организационные принципы формирования отраслевых электронных ресурсов,
- создать эффективную систему интеграции отраслевого информационного ресурса ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского и сети образовательных библиотек Украины,
- сформировать единое окно доступа к данному ресурсу.

В рамках данной НИР были подготовлены «Концепция создания интегрированного отраслевого информационного ресурса в ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского» и «Концепция научно-педагогической электронной библиотеки» [1, 5]. В этих документах зафиксирована главная цель создания интегрированного ресурса: отображение структуры знаний по вопросам педагогики и образования и обеспечение к ним равного доступа для всех участников образовательного процесса независимо от их статуса и места пребывания. Кроме того, указаны виды интегрированных ресурсов (электронные библиотеки (ЭБ), сводные и распределенные библиографические и реферативные базы данных (БД), корпоративная каталогизация, корпоративные библиотечно-информационные системы) и дано определение интегрированного отраслевого информационного ресурса (ИОИР) – аккумулярованные отечественные и зарубежные электронные ресурсы по вопросам педагогики, психологии и образования, специализированные, персонифицированные БД научной информации, к которым будет предоставляться доступ пользователям благодаря соответствующему программному обеспечению [8].

Система автоматизации библиотек ИРБИС64 современными специалистами признается одним из самых доступных для библиотек Украины решением интеграции библиотечных информационных ресурсов.

Библиографические записи (БЗ), созданные библиотечными специалистами, могут многократно использоваться для служебных и информационных целей. Структура записей для всех БД предполагает совместимость основных поисковых элементов метаописаний (авторы, название, год издания, ключевые слова, предметные рубрики, индексы УДК). Это формирует единое информационное пространство библиотеки, позволяет разрабатывать комплексные профильные и специализированные информационные ресурсы с интегрированным поис-

ковым аппаратом и пользовательским интерфейсом. ИРБИС предлагает средства корпоративной каталогизации, интегрированные в модуль (АРМ) «Каталогизатор», и использует Google-подобный интерфейс для быстрого поиска элементов библиографического описания [10]. Для подключения собственного каталога в систему корпоративной каталогизации библиотеке необходимо иметь доступ в Интернет и онлайн-каталог, реализованный средствами WEB-ИРБИС или J-ИРБИС. Кроме того, система располагает средствами распределенного поиска в каталогах библиотек через протокол Z39.50 [6, 9].

Комплексный подход к формированию информационно-библиографического сервиса создает значительные преимущества для пользователей, поскольку поиск идет во всех БД одновременно – на один поисковый запрос приходится целый пакет необходимой справочной информации: записи из электронного каталога (ЭК) о наличии источников, в том числе полных текстов документов в ЭБ, ссылки на соответствующие веб-ресурсы, записи из сводных БД.

С 2006 г. ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского занимается комплексной автоматизацией библиотеки на платформе ИРБИС. Так, ЭК главной педагогической библиотеки Украины систематично пополняется новыми БЗ. На 1 января 2014 г. общий объем ЭК насчитывает 236 225 БЗ, в том числе БД «Книги» – 67 678; «Периодика» – 151 202; «Редкие книги» – 4002; «Библиотечное дело» – 3180.

С 2013 г. совместно с ведущими библиотеками сети ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского формирует сводные БД, которые представлены на веб-портале библиотеки:

- «Сводная БД периодических изданий», на которые подписываются образовательные библиотеки Украины, в частности ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского, библиотеки учреждений НАПН Украины и вузов III–IV уровня аккредитации педагогического и инженерно-педагогического профиля;
- «Сводная БД диссертаций по вопросам образования, педагогики и психологии», хранящихся в образовательных библиотеках Украины, в частности ГНПБ им. В. А. Сухомлинского, библиотеках учреждений НАПН и вузов III–IV уровня аккредитации педагогического и инженерно-педагогического профиля на 1 января 2014 г. насчитывает 7790 БЗ.

Реферативная база данных (РБД) по вопросам педагогики, психологии и образования, формируемая как отраслевой сегмент общегосударственной РБД «Украиника научная» под руководством Института проблем регистрации информации Национальной академии наук Украины и Национальной библиотеки Украины им. В. И. Вернадского, содержит рефераты на 2120 статей из периодических

и продолжающихся изданий. В ее создании с 2007 г. принимают участие ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского совместно с 17 ведущими библиотеками сети, которые предоставляют реферативную информацию из 20 периодических и продолжающихся изданий.

Для расширения возможностей информационного поиска пользователей в 2013 г. на веб-портале библиотеки представлены «Распределенные БД ИРБИС-корпорация». Эта система осуществляет поиск по БД ЭК других библиотек, но только тех, что имеют веб-модуль ИРБИС. На 1 января 2014 г. подключено 13 библиотек, в том числе ЭК Национальной библиотеки Украины им. В. И. Вернадского, ГНПБ им. К. Д. Ушинского Российской академии образования и др.

Электронная библиотека – это важный интегрированный ресурс, который обеспечивает доступ к социально значимой информации научного, образовательного и культурного характера. Под электронной библиотекой подразумевают «распределенную информационную систему, что позволяет надежно сохранять и эффективно использовать разнородные коллекции электронных документов<sup>1</sup> (ЭД) (текст, графика, аудио, видео и т. д.), представленные в виде цифровых наборов данных, через глобальные сети передачи данных в удобном для конечного пользователя виде» [12, с. 325].

Назначение любой ЭБ – удовлетворить определенный сегмент информационных потребностей пользователей наиболее подходящими для их специфики методами на основе организованного массива ЭД, сформированного по соответствующим критериям, а отраслевой ЭБ – создать модель предметной области.

Научно-педагогическая ЭБ (НПЭБ) является составной частью ИОИР ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского, формируется на ее материально-технической базе, функционирует в ее локальной сети, доступ к которой предоставляется в онлайн-режиме, а также через веб-портал библиотеки. Электронная библиотека состоит из фонда электронных документов, справочно-поискового аппарата и программно-технологического комплекса.

Фонд электронных документов (ФЭД) – это интегрированный информационный ресурс отраслевой направленности, который является совокупностью ЭД на многих языках мира, предназначается для онлайн-использования. Основное содержание ФЭД составляет литература по вопросам образования, педагогических наук и психологии, публикации из смежных отраслей знаний и библиотечного дела.

<sup>1</sup> Под электронным документом понимается документ, информация в котором представлена в форме электронных данных и для использования которого необходимы технические средства [2].

Состав ФЭД:

- ЭД, которые поступают в ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского в качестве обязательного бесплатного экземпляра отечественных документов отраслевой тематики;

- электронные аналоги печатных изданий отраслевой тематики из фонда ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского, созданные с использованием современных технологий оцифровки документов;

- ЭД, подготовленные сотрудниками ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского согласно научным планам;

- ЭД, подготовленные сотрудниками институтов НАПН Украины, сети образовательных библиотек МОН Украины и НАПН Украины и других учреждений Украины и зарубежья, в частности психолого-педагогического и гуманитарного профиля.

Для размещения в НПЭБ ЭД принимаются на любых машиночитаемых носителях, в текстовых и графических форматах. Интернет-ресурсы могут стать источником пополнения фонда библиотеки, если соответствуют тематическим, видовым критериям отбора, а библиотека имеет программы-клиенты для их использования. При этом объектами комплектования не становятся ресурсы, содержащие определенную действующим законодательством вредную информацию, а именно: порнографию, призывы к насилию, разжигание расовой и международной розни и т. п.

В целях сохранности документов ФЭД структурно делится на пользовательский фонд, в котором хранятся документы в форматах pdf, djvu, mp3 и т. п.; и архивный фонд (электронный архив) – архивные копии в форматах хранения tiff, jpg, wav и т. п.

Фонд ЭД формируется как система, структурной единицей которой служит коллекция как наиболее распространенная форма организации информационных ресурсов в таких системах. Коллекции организованы по тематическим, видовым или целевым признакам. В процессе их формирования соблюдаются принципы систематизации коллекции, обеспечивается полнота и непротиворечивость ресурсов. Коллекции являются открытыми, то есть могут пополняться. Для определения их состава используются два метода: путь явного задания – статические коллекции и неявного – динамические коллекции [4].

Фонд ЭД НПЭБ формируется по трем тематическим направлениям: образование, педагогические науки; психология; библиотечное дело и организован в виде коллекций и рубрик (рис. 1):

- Книжные памятники, в частности книги и периодические издания до 1917 г., включающие документы отраслевого направления психолого-педагогического профиля (история народного образования

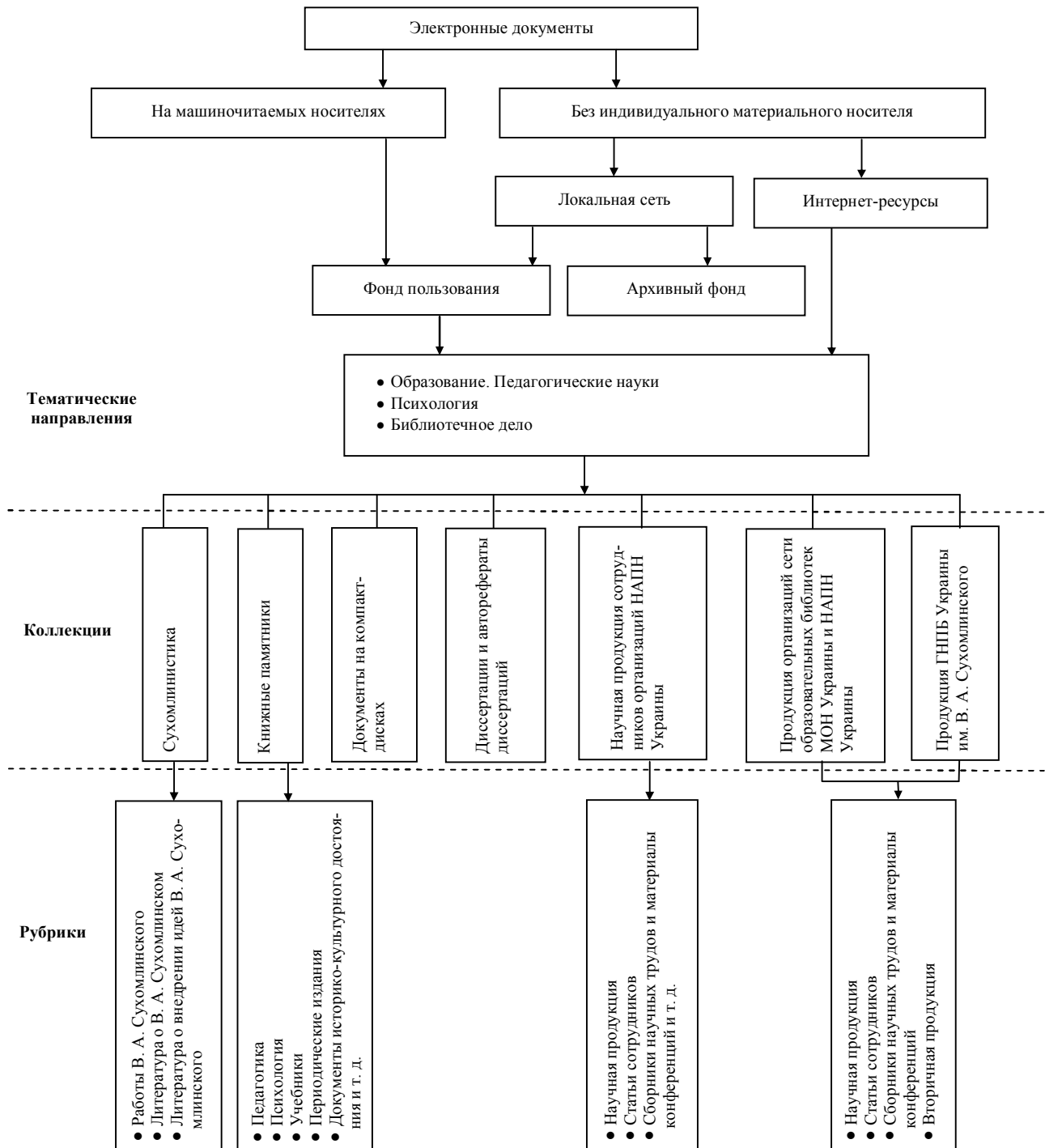


Рис. 1. Структура ФЭД

и педагогической мысли, организация народного образования и реформа школы, организация и методы педагогических исследований, вопросы педагогической психологии, учебники и т. д.).

- Сухомлинистика (работы В. А. Сухомлинского и литература о нем).
- Диссертации и авторефераты диссертаций отраслевой направленности.
- ЭД на компакт-дисках.

- Продукция ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского (инструктивно-нормативные и методические материалы, указатели, научные труды, отдельные статьи).

- Научная продукция сотрудников научных институтов НАПН Украины.

- Продукция ведущих библиотек сети образовательных библиотек МОН Украины и НАПН Украины (указатели, научные труды, отдельные статьи).

На 1 января 2015 г. НПЭБ содержит 1799 документов, из них: книжные памятники – 1052 документа; Сухомлинистика – 210; продукция ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского – 32; продукция сети образовательных библиотек МОН Украины и НАПН Украины – 9 монографий; другие документы – 359; БД диссертаций (в локальной сети) – 137 документов.

**Справочно-поисковый аппарат (СПА).** С целью управления формированием, функционированием и обеспечением хранения НПЭБ создаются наборы описательных (библиографических), структурных, административных и других метаданных. Основу формирования массива библиографических описаний ЭД, обеспечивающих многоаспектный поиск, составляют записи библиографических БД ЭК в формате RUSMARC, научная обработка ЭД осуществляется согласно действующим стандартам, правилам и инструкциям. Специальные наборы метаданных обеспечивают структурирование, администрирование НПЭБ, взаимодействие ее элементов, поддержку сервисов и режима доступа и могут создаваться автоматически в процессе формирования и использования фонда НПЭБ. Полнотекстовый поиск осуществляется только в отдельном модуле ИРБИС64 «Полнотекстовый», размещенном в локальной сети ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского.

**Программно-технологический комплекс (ПТК)** выполняет полный технологический процесс – сбор, накопление, обработку, хранение и обновление данных, а также управляет этим процессом. Программно-технологический комплекс состоит из следующих трех систем: хранения данных, распростра-

нения информации и администрирования. Основа ПТК – ИРБИС64, для просмотра ЭД используется модуль системы управления электронными коллекциями DC-Visu.

Одна из важнейших задач при создании ЭБ – предоставление пользователям доступа к информации. Доступ к НПЭБ со второй половины 2013 г. осуществляется в онлайн-режиме через веб-интерфейс системы автоматизации библиотек ИРБИС64 на портале ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского, АРМ «Читатель» в локальной сети библиотеки, через выдачу компакт-дисков в медицентре главного помещения и читальных залах (для просмотра на оборудованных рабочих местах) и через службу электронной доставки документов в рамках действующего законодательства Украины.

Портал ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского представляет собой комплекс статических и динамических веб-страниц двух типов: информационных и сопроводительных – служебных (рис. 2).

Комплекс информационных страниц – это собственно контент библиотеки (содержание всех введенных в библиотеку информационных объектов), он имеет структуру, соответствующую информационной структуре библиотеки. Комплекс сопроводительных страниц представляет навигационный и сервисный аппарат сайта. Корневой в иерархии веб-страниц является главная страница. Она служит главным входом в НПЭБ. Ее функции: репрезентация главных целей НПЭБ; информирование о составе и структуре НПЭБ; доступ к основным функциональным возможностям (навигация, поиск, обратная связь и т. д.); информирование о новых поступлениях.

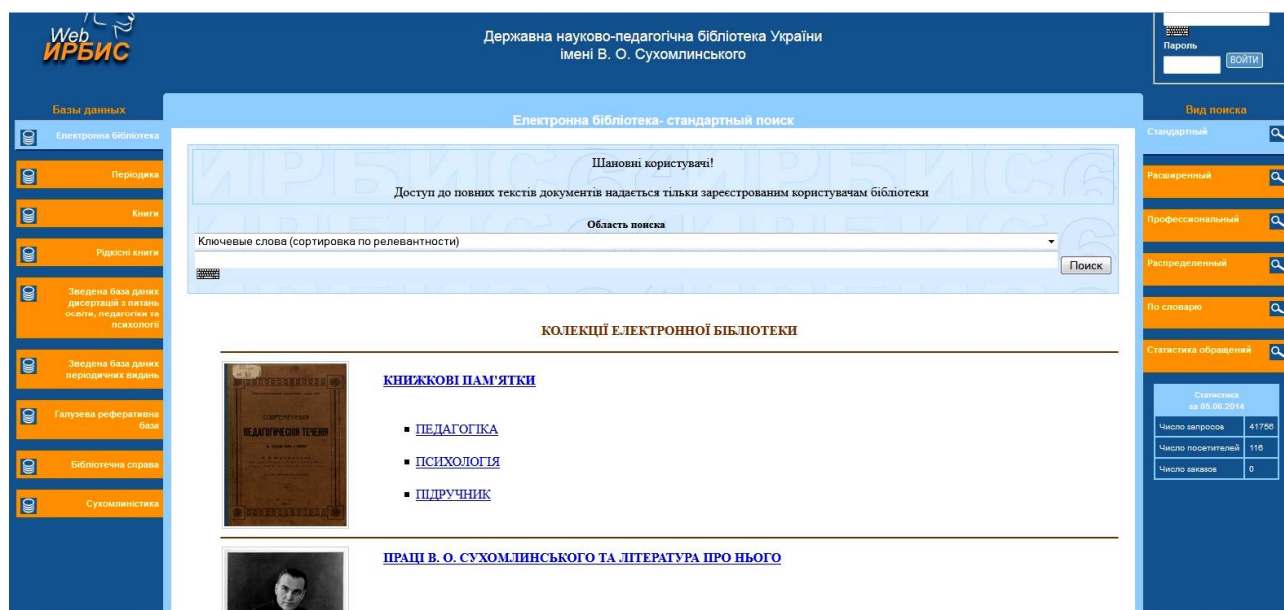


Рис. 2. Интерфейс НПЭБ

Основу НПЭБ составляют сервисы поиска и просмотра, обеспечивающие навигацию по информационным ресурсам. Поиск предусмотрен стандартный и расширенный с применением фильтров. Для перехода к просмотру документа используется одно из средств выбора: указатели авторов и заглавий, рубрикаторы, список новых поступлений, поисковый запрос. В библиографическом описании каждого документа есть ссылка на его полный текст.

Все посетители портала ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского могут свободно искать и просматривать аннотации и рефераты докумен-

тов. Доступ к полным текстам ЭД НПЭБ предоставляется авторизованным пользователям библиотеки. Механизм аутентификации для этой группы сервисов предусматривает предварительное введение имени и пароля пользователя. Ограничения на доступ к полным текстам и их копирование вводятся в соответствии с Законом Украины «Об авторском праве и смежных правах» [7].

Режим просмотра полных текстов документов без возможности их копирования обеспечивается программой DC-Visu (рис. 3).

За 2014 г. НПЭБ посетило 7657 пользователей.

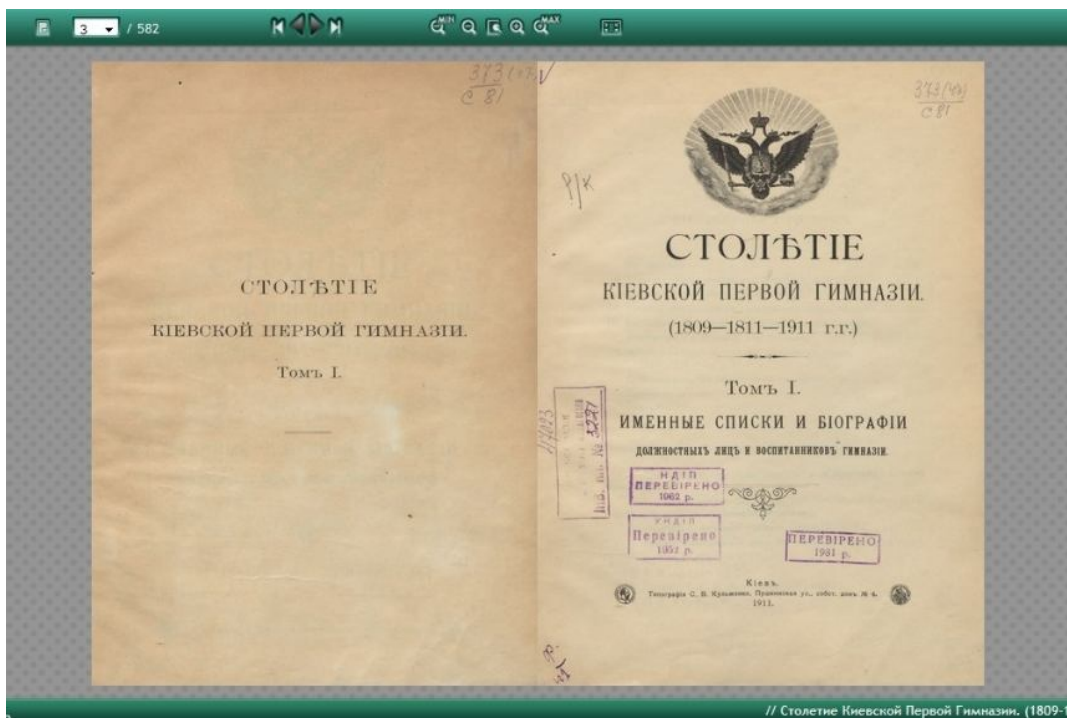


Рис. 3. Просмотр документов в DC-Visu

\* \* \*

Многолетние традиции кооперативной работы в библиотечной среде создают условия для интеграции информационных ресурсов библиотек с целью создания единого информационного пространства. Современные библиотечные системы предлагают различные средства поддержки интеллектуальных библиотечных инструментов и метаданных современных объектов. Создание НПЭБ на базе ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского – актуальный инновационный проект, способствующий информационному обеспечению современного образования на базе сохранения и развития опыта отечественной педагогики.

Благодаря созданию НПЭБ в ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского сохраняется научное наследие Украины и отечественный опыт в области

педагогики и психологии (через создание депозитарного фонда электронных копий печатных оригиналов). Педагогам предоставляется удобная среда для активной, творческой работы путем интеграции отраслевых информационных ресурсов. Повышается эффективность научных исследований, учебно-воспитательного процесса в учебных заведениях Украины. Растет информационная культура ученых, педагогов, аспирантов и студентов. Становится возможной эффективная обратная связь с пользователями.

Результатами создания интегрированной информационной системы становятся:

- адекватное отражение структуры современного знания в области педагогики, психологии, образования и смежных отраслей знаний, а также

библиотековедения, библиографоведения, книговедения и информационной деятельности;

- доступ к полным текстам актуальных работ современных украинских и зарубежных педагогов (научные статьи, монографии, учебники, методические материалы и др.), трудам классиков педагогической, психологической науки и научной продукции сотрудников ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского;

- возможность обращаться к разнородным электронным документам из одной точки в единой поисковой среде благодаря общему интерфейсу;

- достижение качественно нового уровня полноты и оперативности удовлетворения информационных потребностей специалистов сферы образования Украины, ученых НАПН Украины, работников библиотечно-информационной сферы за счет использования современных ИКТ;

- повышение уровня индекса цитируемости работ сотрудников учреждений НАПН Украины;

- координация научной деятельности сети образовательных библиотек в организации информационного обслуживания пользователей;

- создание корпоративной ЭБ совместно ГНПБ Украины им. В. А. Сухомлинского и сетью образовательных библиотек МОН Украины и НАПН Украины;

- дальнейшее развитие научных связей с ведущими учеными сферы образования Украины и мира.

### Литература

1. *Вараксіна Н. В.* Концепція науково-педагогічної електронної бібліотеки Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського / наук. ред. П. І. Рогова ; НАПН України, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2013. – 24 с.
2. ДСТУ 7157:2010 Інформація та документація. Видання електронні. Основні види та вихідні відомості / Держспоживстандарт України. – Вид. офіційне. – Чинний від 2010.07.01. – Київ, 2010. – 17 с.

3. *Ковальчук Г. І.* Книжкові пам'ятки (рідкісні та цінні книжки) в бібліотечних фондах / Нац. акад. наук України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Ін-т укр. кн. – Київ : НБУВ, 2004. – 643 с.
4. *Когаловский М. Р.* Научные коллекции информационных ресурсов в электронных библиотеках // Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, коллекции электронных ресурсов : сб. тр. Первой Всерос. науч. конф. RCDL'2009, Санкт-Петербург, октябрь 1999. – URL: <http://redl.ru/proceedings.php?year=1999> (дата обращения: 18.12.2013).
5. Концепція створення інтегрованого галузевого інформаційного ресурсу в Державній науково-педагогічній бібліотеці України імені В. О. Сухомлинського / [П. І. Рогова, Ю. І. Артемов, Н. В. Вараксіна, І. Г. Лобановська ; наук. ред. П. І. Рогова ; НАПН України, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2013. – 20 с.
6. *Лобузина Е. В.* Интернет-комплекс научной библиотеки как средство интеграции информационных ресурсов // Научные и технические библиотеки. – 2012. – № 12. – С. 20–27.
7. Про авторське право і суміжні права : закон України № 3792-12 від 12.12.1993 // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 13. – Ст. 64.
8. *Рогова П. І.* Інтеграційні процеси у діяльності освітнянських бібліотек МОН України і НАПН України в умовах інформатизації // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – Т. 38, № 6. – С. 217–233. – URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/937/700#.UvC28vvcqSE> (дата обращения: 08.05.2014).
9. Система автоматизации библиотек ИРБИС64: общее описание системы. – М. : ГПНТБ России, 2004. – 259 с.
10. *Соколинский К. Е.* Новые подходы к каталогизации заимствованием в ИРБИС-корпорации // Научные и технические библиотеки. – 2010. – № 1. – С. 96–102.
11. Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні : схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України № 386-р від 15.05.13 // Відомості Верховної Ради України. – 2013. – № 44. – С. 79. – Ст. 1581.
12. Глумачний словник з інформатики = Computer science glossary / Г. Г. Півняк, Б. С. Бусигін, М. М. Дівізінюк [та ін.] ; за заг. ред. Г. Г. Півняк ; Нац. гірн. ун-т. – 2-ге вид., переробл. і доп. – Дніпропетровськ : Нац. гірн. ун-т, 2010. – 600 с.

Матеріал поступив в редакцію 28.11.2014 г.

Сведения об авторе: *Вараксіна Наталья Владимировна* – заведуючий відделом науково-технічного забезпечення і впровадження комп'ютерних технологій, тел.: 10380 (44) 239-11-02, 10380 (44) 440-35-48, e-mail: [varaksina@bigmir.net](mailto:varaksina@bigmir.net)