

підключення до роботи фахівців-предметників; забезпечити необхідні умови для збереження оригіналів, затвердити загальні принципи і зони відповідальності за всі сегменти електронного документного простору; дотримуватися узгоджених технологічних рішень; уніфікувати одиниці і форми обліку, бібліографічного опису і каталогізації.

Отже, координація формування та функціонування електронних бібліотек країни повинні вирішити проблему оптимального складу і повноти національного фонду електронних документів на основі принципів неконкурентності і неконфліктності взаємних інтересів із співпрацею з навчальними і науковими закладами, із світовими й регіональними бібліотеками у разі залучення світового досвіду і не бібліотечних культурних організацій.

**Олексюк О. Р.,**

аспірант Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

## **НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЗАСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ**

Процес розбудови інформаційного суспільства, формування відкритого освітнього і наукового простору потребує пошуку нових засобів, які сприятимуть накопиченню наукових знань, розширенню доступу до них. Вирішення цього важливого завдання покладено насамперед на систему освіти.

В умовах переорієнтації потенціал сучасної освіти та науки може бути суттєво збільшений завдяки активній, цілеспрямованій науково-дослідницькій діяльності студентів. Науково-дослідницька діяльність майбутніх вчителів розглядається не лише як мета, а й як спосіб гармонійного розвитку особистості, її здатності проявити творчий, дослідницький підхід до конкретної проблеми; знаходити правильні педагогічні рішення. З огляду на це використання інформаційно-комунікаційних засобів для активізації науково-дослідницької діяльності є природною умовою розвитку науки та освіти.

У цьому контексті важливою є необхідність створення у вищому педагогічному навчальному закладі відповідного науково-інформаційного середовища, структура і складові якого сприяють досягненню цілей науково-дослідницької діяльності студентів.

Проблемі створення інформаційного освітнього середовища присвячені дослідження В. Бикова, Р. Гуревича, М. Жалдака, І. Захарової, І. Кухаренка, Ю. Машбиця, та ін.

У педагогічному значенні середовище – це сукупність умов, що забезпечують розвиток, соціалізацію та виховання людини. Поряд з терміном «середовище» науковці вживають термін «простір». Як зазначають С.А. Башенков, Е.А. Ракітіна, В.Ю. Лискова поняття "простір" і "середовище" є близькими, але не синонімічними. Аналізуючи співвідношення даних понять, дослідники мають на увазі набір певним чином пов'язаних між собою умов, які можуть впливати на людину. При цьому у понятті «простір» не передбачено присутність у ньому людини. Простір може існувати і незалежно від неї, а середовище передбачає взаємодію і взаємовплив оточення з суб'єктом [1].

На нашу думку, науково-дослідницьке середовище є системою впливів і умов, що забезпечує становлення особистості студента та активізацію його науково-дослідницької діяльності.

Інформаційне середовище – це частина інформаційного простору, яка є найближчою до суб'єкта, сукупність умов, в яких здійснюється його діяльність. Вид цієї діяльності визначає характер інформаційного середовища: якщо ця діяльність є науковою, то і середовище буде науково-інформаційним.

Аналізуючи діяльність у системі освіти, виділяють такі складові єдиного інформаційного простору:

- єдиний інформаційний простір управлінської діяльності;
- єдиний інформаційний простір навчальної діяльності;
- єдиний інформаційний простір наукової діяльності [2; 35].

Відповідно науково-інформаційне середовище вищого педагогічного навчального закладу є однією з сторін його діяльності, яка поєднує організаційно-методичні заходи та сукупність технічних і програмних засобів зберігання, систематизації та поширення наукової інформації, які забезпечують вільний доступ до інформаційних ресурсів, створюють умови для наукової комунікації. Серед основних функцій таких програмних засобів в науково-інформаційному середовищі виділимо:

- інформаційну, що полягає у наданні оперативного доступу до сучасної наукової інформації;
- організаційну, яка повинна забезпечити як найширші можливості науково-пошукової діяльності студентів;
- комунікаційну, яка полягає у обміні науковою інформацією та забезпеченні міжособистісних комунікацій у процесі науково-дослідницької діяльності;
- освітньо-стимулюючу завдяки збільшенню особистого обсягу знань студентів;
- прогностичну, яка полягає у можливості прогнозування і наступного планування наукових досліджень;
- культуроформувальну, що пов'язана з інформаційною культурою студента;
- презентаційну, що демонструє результати науково-дослідницької діяльності, підвищуючи статус і суспільне значення вищого педагогічного навчального закладу.

Активність науково-дослідницької діяльності безпосередньо залежить від якості її інформаційно-ресурсного забезпечення, оскільки пошук інформації є початковим етапом кожного наукового дослідження. Веб-технології надають можливості для широкого доступу до результатів наукових досліджень, оперативного ознайомлення з інноваційним досвідом, розробками, передовими педагогічними технологіями. Враховуючи специфіку університетських бібліотек автори Проекту концепції електронної бібліотеки Національної академії педагогічних наук України [3] рекомендують створення інституційного репозиторію. Під терміном «інституційний репозиторій» розумітимемо сховище електронних наукових матеріалів вищого навчального педагогічного закладу.

Для створення репозиторію в системі науково-інформаційного середовища можуть створювати власні програмні продукти або використати спеціалізовані програмні засоби, як закритого, так і відкритого типу.

Наведемо перелік найбільш популярних вільно поширюваних програмних засобів, на основі яких можна організувати інституційний репозиторій.

Archimede. Проект бібліотеки університету Лавалю названий «Архімед».

DAITSS. Цифровий архів розроблений Флоридським Центром автоматизації бібліотек. DSpace. Створений у співпраці лабораторії компанії HP та Массачусетським технологічним інститутом.

EPrints. Розроблений у Школі електроніки та комп'ютерних наук при Саутгемптонському університеті.

Fedora. Розроблений дослідниками з Корнельського університету архітектури для зберігання, управління та доступу до цифрового контенту. Вона є базовою архітектурою для електронних репозиторіїв.

Greenstone. Розробляється у рамках проекту електронної бібліотеки Нової Зеландії.

Invenio. Інтегрована система цифрової бібліотеки, яка забезпечує каркас та інструменти для створення та управління автономного сервера цифрової бібліотеки. Попередня назва CDSware. Розроблено Європейською організацією ядерних досліджень (CERN).

За даними Реєстру репозиторіїв відкритого доступу (ROAR) станом на січень 2012 року в світі функціонує 1080 електронних архівів, створених з використанням системи DSpace та 431 використовують систему EPrints [4].

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку ми вбачаємо у аналізі та порівнянні функціональних можливостей систем, розробці методичних рекомендацій щодо їх використання у науково-дослідницькій діяльності студентів.

### **Використані джерела:**

1. Башенков С. А. Информация и информационные процессы / С. А. Башенков, В. Ю. Лыскова, Е. А. Ракитина // Информатика и образование. 1998. – №8. – С. 39–51.
2. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти України : колективна монографія / В. В. Лапінський, А. Ю. Пилипчук, М. П. Шишкіна [та ін.] ; [за ред. В. Ю. Бикова]. – К. : Пед. думка, 2010. – 160 с.
3. Спірін О. М. Проектування системи електронних бібліотек наукових і навчальних закладів АПН України / О. М. Спірін, В. М. Саух, В. А. Резніченко, О. В. Новицький // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009. – №6.(14). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/213/199>. – Заголовок з екрана.
4. Registry of Open Access Repositories. – Режим доступу: <http://roar.eprints.org>. – Заголовок з екрана.

### **Петрушко В.А.,**

провідний інженер відділу електронних інформаційних ресурсів і мережних технологій Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

## **OVERALL SYSTEM CHARACTERISTIC OF INFORMATION SYSTEM TO MANAGE R&D AT NATIONAL ACADEMY OF PEDAGOGICAL SCIENCE OF UKRAINE**

**Goals and Objectives.** The goals of the Information System to manage R&D at National Academy Pedagogical Science of Ukraine (hereinafter “R&D management” IS) is to support the automation of documentary support for R&D management at research institutions in accordance with the state regulations in research. It should be provide the access to a single data storage uploaded by R&D management documents to officers and researchers in the Presidium and Research Institutions of National Academy Pedagogical Science of Ukraine (hereinafter NAPSU) based on the permissions policy according to their powers.

The “R&D management” IS objectives are to design system as a corporate Internet portal <http://planning.edu-ua.net> and based on Microsoft Office SharePoint Server 2007 platform. The front end portal is designed as SharePoint site. The back end portal is the SharePoint basic tools for documents and workflows added applications, document templates and intelligent interfaces developed specifically for IS “R&D management to support NAPSU”.

“R&D management” IS is the first stage to create the corporate portal for electronic document management at NAPSU with the whole range of document workflow functions. Such systems will provide technical background for migration from paper or partly automated R&D management to a fully automated one. This migration is particularly timely because at state level in Ukraine there are normative base and regulated structure of electronic documents and order of their treatment already. Since this problem is not solved at NAPSU creating of the IS “R&D management” will be practical step to implement the state ICT policy to management education. The IS “R&D management” essentially will promote the everyday use of ICT, reduce terms to prepare and process R&D documents, will raise the technological performers culture to manage R&D and it will be thus more rational use of labor resources in the organization and implementation of the Research.

**Subject domain of the “R&D management” IS.** The main activity of Institutions of NAPSU is scientific research. Currently the research management is running through paper documents that are sent in a few copies from Research Institutions to Presidium of NAPSU. The research management in Research Institutions of NAPSU is regulated by "Statute about implementation of researches in the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine" document (release 2011). This Statute is developed under the laws of Ukraine "On scientific and scientific and technical activity", "About scientific and scientific and technical examination", "About innovative activity", State standard of Ukraine SSTU a 3973-2000 "System of development and imputing of products on a production. Rules