
К.А. Кудим, А.В. Новицкий,
Г.Ю. Проскудина, В.А. Резниченко
Институт программных систем НАН Украины



СТАТИСТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАУЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ НАН УКРАИНЫ

Приводится краткий обзор функциональных возможностей Научной электронной библиотеки периодических изданий НАН Украины (<http://dspace.nbuv.gov.ua/>) и статистика ее использования.

Ключевые слова: электронная библиотека, периодическое издание, электронный информационный ресурс.

Введение

В статье дан краткий обзор функциональных возможностей Научной электронной библиотеки периодических изданий НАН Украины (*NASPLIB*), а также статистика ее использования. *NASPLIB* создана в Институте программных систем НАН Украины при выполнении одного из заданий Программы информатизации НАН Украины и установлена в Национальной библиотеке Украины им. В.И. Вернадского (<http://dspace.nbuv.gov.ua/>). Поддержку и сопровождение её осуществляет Институт программных систем НАН Украины.

Краткий обзор функциональных возможностей

Открытый доступ. *NASPLIB* — библиотека открытого доступа, то есть предусматривает бесплатный доступ читателей к ее научной информации с правом читать, загружать, копировать, распространять, печатать, производить поиск, ссылаться на полнотекстовые статьи, индексировать, то есть использовать ее с законной целью без финансовых, юридических и технических препятствий, что соответствует Будапештской инициативе открытого доступа.

Программное обеспечение. *NASPLIB* реализована на программном обеспечении *DSpace*. Оно разработано в Массачусетском



технологическом институте в сотрудничестве с компанией *Hewlett-Packard* как система для создания электронных репозиторий для сохранения информации научно-исследовательских и учебных учреждений различного профиля. *DSpace* и все остальное программное обеспечение, используемое для обеспечения функционирования *NASPLIB* бесплатное.

Веб-среда и доступ к *NASPLIB*. *NASPLIB* поддерживает веб-интерфейс, что позволяет ей функционировать в сети Интернет. Это означает, что любой человек, имеющий доступ к Интернет, может войти в *NASPLIB* и использовать ее функциональные возможности, включая доступ к полным текстам статей, без каких-либо ограничений.

Пользователи *NASPLIB* делятся на две категории: конечные пользователи и службы поддержки функционирования этой электронной библиотеки (ЭБ).

Конечные пользователи — это те, которые пользуются предоставляемыми ЭБ услугами. Анонимный конечный пользователь — это тот, который обращается к ЭБ без какой-либо идентификации. Анонимный пользователь имеет право свободного доступа к открытым информационным ресурсам (ИР), а также к тем предоставляемым сервисам, которые не требуют идентификации личности. Зарегистрированный конечный пользователь — тот, который прошел однократную процедуру регистрации. Сведения о регистрации используются для предоставления таким пользователям специфических прав доступа к информационным ресурсам и сервисам.

К службе поддержки функционирования ЭБ относятся операторы, редакторы и администратор. Оператор — зарегистрированный пользователь, которому предоставлено право вносить статьи в ЭБ. Редактор — зарегистрированный пользователь, которому предоставляется возможность производить проверку корректности вводимых в ЭБ документов. Администратор — лицо, которое отвечает за настройку, конфигурирование и поддержку ЭБ в работоспособном состоянии.

Информационная структура *NASPLIB*. В *NASPLIB* поддерживается иерархическая структура, существующая в НАН Украины, а именно: научное направление (секция) НАН Украины; отделение НАН Украины; журнал отделения; том журнала (выпуски за один год); номер журнала; статья.

Каждый элемент этой структуры имеет свою домашнюю станицу, на которой можно располагать общую информацию об этом элементе. Однако, помимо чисто информативной функции, такая иерархия позволяет выполнять еще две важные задачи: поиск статей, а также получение статистической информации, можно осуществлять как по всей *NASPLIB*, так и в пределах любого уровня этой иерархии.

Все введенные статьи формируют архив *NASPLIB*. Статьи из архива можно изменять, заменять, удалять временно или полностью, закрывать к ним доступ или предоставлять доступ определенному кругу лиц, импортировать и экспортировать. Все эти функции предоставляются только администратору *NASPLIB*.

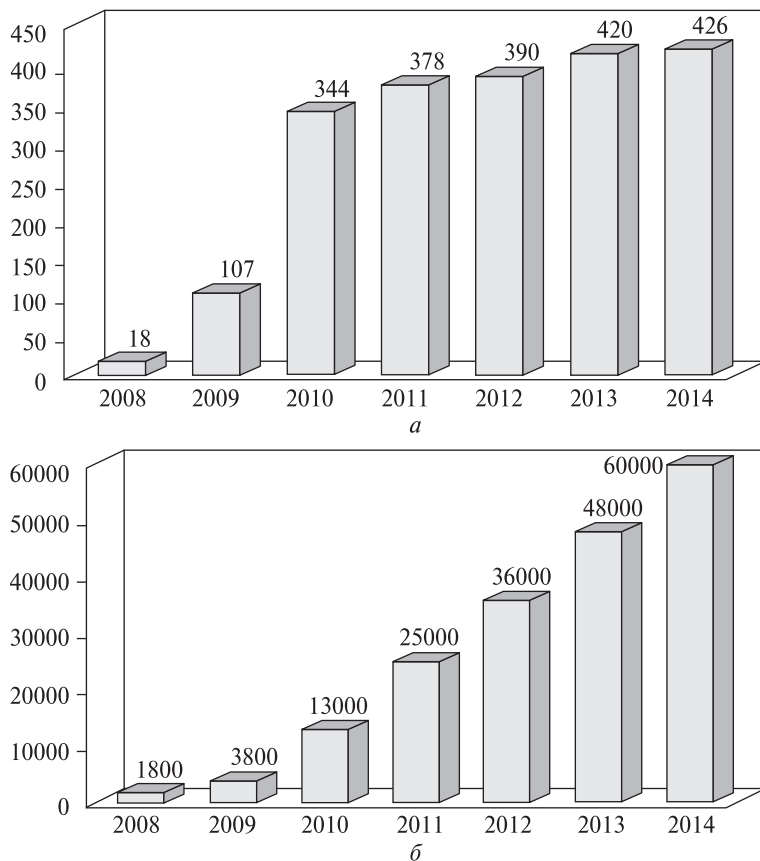


Рис. 1. Заполнение NASPLIB в 2008—2014 гг.: а — журналы; б — статьи

Ввод статей. Одним из основных элементов функционирования любой ЭБ является формирование ИР. Ввод статей предполагает занесение в NASPLIB как самого полнотекстового документа, так и его описания. В NASPLIB для описания статей выбрана схема метаданных Дублинского Ядра. Тем не ме-

Таблица 1. Количество статей по языкам их опубликования

| Язык | Количество статей | Язык | Количество статей |
|------------------|-------------------|-------------|-------------------|
| Украинский | 34771 | Французский | 10 |
| Русский | 24007 | Турецкий | 10 |
| Английский | 1390 | Болгарский | 8 |
| Польский | 36 | Словенский | 3 |
| Крымскотатарский | 25 | Испанский | 2 |
| Белорусский | 14 | Русинский | 1 |
| Немецкий | 10 | Уйгурский | 1 |



нее, при необходимости, используемую схему метаданных можно расширять или даже заменить на другую, например, собственную, авторскую.

Вводить статьи могут только зарегистрированные пользователи, которым такое право предоставлено администратором *NASPLIB*. Право на ввод статей одного журнала могут получить несколько пользователей, которых можно объединять в группы для предоставления прав группам, а не отдельным пользователям. Благодаря тому, что *NASPLIB* использует только веб-интерфейс, ввод можно производить с любого компьютера, подключенного к Интернет.

Редакторская проверка статей. Введенная статья поступает к редактору, который проверяет ее на соответствие требованиям оформления статей в *NASPLIB*. При обнаружении ошибок или неточностей редактор может ис-

Таблица 2. Распределение периодических изданий по видам и издателям

| Издатель | Журналы | Сборники | Всего |
|---------------------------------|---------|----------|-------|
| НАН Украины | 87 | 41 | 128 |
| Региональные центры НАН Украины | 5 | 2 | 7 |
| Институты НАН Украины | 104 | 187 | 291 |
| Всего | 196 | 230 | 426 |

Таблица 3. Распределение периодических изданий и статей по отделениям

| Подразделение | Количество изданий | Количество статей |
|---------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Общенаучная периодика | 7 | 4579 |
| Периодика региональных центров | 7 | 7921 |
| Физико-технические и математические науки, в том числе: | 139 | 18516 |
| Отделение информатики | 26 | 5542 |
| Отделение математики | 14 | 664 |
| Отделение механики | 8 | 2428 |
| Отделение наук о Земле | 27 | 3143 |
| Отделение физики и астрономии | 20 | 1679 |
| Отделение физико-технических проблем энергетики | 13 | 2583 |
| Отделение физико-технических проблем материаловедения | 25 | 2111 |
| Отделение ядерной физики и энергетики | 6 | 366 |
| Химические и биологические науки, в том числе: | 47 | 4927 |
| Отделение биохимии, физиологии и молекулярной биологии | 15 | 3872 |
| Отделение общей биологии | 20 | 3506 |
| Отделение химии | 12 | 1545 |
| Общественные и гуманитарные науки, в том числе: | 226 | 24000 |
| Отделение экономики | 45 | 4755 |
| Отделение истории, философии и права | 135 | 14643 |
| Отделение литературы, языка и искусствоведения | 46 | 4602 |

править их сам либо отправить по электронной почте статью назад оператору на доработку с указанием причин возврата. Если статья принята редактором, то она сохраняется в архиве и после этого становится доступной всем пользователям.

Организация доступа к статьям. Это основная функция любой ЭБ, предназначенная для конечных пользователей. В *NASPLIB* существует два варианта нахождения документов: последовательный доступ и поиск.

Последовательный доступ. Этот вариант используется в том случае, когда известно, в каком номере журнала находится требуемая статья. В этом случае выбирается журнал из списка, затем последовательно выбирается том, номер журнала, название статьи из содержания номера. Разновидность последовательного доступа — возможность просмотра статей по годам, авторам, названиям и тематическим рубрикам. Например, вы можете открыть домашнюю

Таблица 4. 50 наиболее часто публикуемых авторов

| Автор | Количество публикаций | Автор | Количество публикаций |
|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| Большаков, В.И. | 93 | Тогобицкая, Д.Н. | 28 |
| Божко, А.Е. | 71 | Колодний, А. | 28 |
| Городенська, К. | 62 | Тимочко, О.Б. | 28 |
| Чехун, В.Ф. | 60 | Дорошенко, А.Е. | 28 |
| Дурняк, Б.В. | 46 | Булавін, Л.А. | 27 |
| Жучков, С.М. | 44 | Поляков, В.Л. | 27 |
| Гоженко, А.И. | 43 | Шевченко, А.Ф. | 27 |
| Павлов, К.В. | 42 | Матов, О.Я. | 27 |
| Оноприенко, В.И. | 38 | Голобородько, Я. | 27 |
| Слободяник, М.С. | 37 | Радченко, О.М. | 27 |
| Масаев, М.В. | 35 | Вовк, И.В. | 27 |
| Дідух, Я.П. | 35 | Амеличев, Г.Н. | 26 |
| Степанов, Г.В. | 35 | Бойко, В.В. | 26 |
| Демченко, Т. | 34 | Шевченко, В. | 26 |
| Попович, І.Л. | 33 | Ляшенко, В.И. | 25 |
| Тубольцев, Л.Г. | 33 | Ситий, І. | 25 |
| Шафран, Л.М. | 33 | Коваленко, О. | 25 |
| Иванов, В.А. | 32 | Климчук, А.Б. | 25 |
| Сікора, Л.С. | 32 | Тронько, М.Д. | 25 |
| Ситник, К.М. | 31 | Можаренко, Н.М. | 24 |
| Флюнт, І.С. | 30 | Сергиенко, И.В. | 24 |
| Величко, Л.М. | 30 | Литвинко, А.С. | 24 |
| Гончар, А.И. | 29 | Мицик, Ю. | 24 |
| Гринченко, В.Т. | 29 | Холопцев, А.В. | 24 |
| Шевченко, В.В. | 28 | Авраменко, А.А. | 24 |



страницу журнала, затем — список всех авторов этого журнала и по фамилии автора получить все статьи, опубликованные им в данном журнале.

Поиск. Это ключевая функция *NASPLIB* с точки зрения конечного пользователя. Для поиска важны два понятия: пространство поиска и поисковое выражение.

Пространство поиска — то множество статей, по которым производится поиск. В качестве пространства поиска могут выступать либо все статьи, либо статьи, принадлежащие к любой вершине иерархической структуры, описанной в начале. Другими словами, предоставляется возможность поиска по статьям, принадлежащим к научному направлению, отделениям НАН Украины, журналу, тому журналу, номеру журнала.

Поисковое выражение — конструкция поискового языка, которая позволяет сформулировать условия нахождения конкретной статьи или сово-

Таблица 5. 50 наиболее читаемых авторов

| Автор | Количество скачиваний | Автор | Количество скачиваний |
|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| Большаков, В.И. | 8987 | Григорьев, А.А. | 2451 |
| Чехун, В.Ф. | 4570 | Герасимчук, С. | 2442 |
| Городенська, К. | 4410 | Бойко, В.В. | 2382 |
| Павлов, К.В. | 4324 | Амоша, О.І. | 2341 |
| Жучков, С.М. | 4069 | Тогобицкая, Д.Н. | 2250 |
| Короед, С.О. | 3993 | Дудко, В. | 2226 |
| Тубольцев, Л.Г. | 3940 | Глузман, Д.Ф. | 2224 |
| Майстренко, А.Л. | 3772 | Падун, Н.И. | 2204 |
| Заболотный, С.Д. | 3715 | Крюченко, Н.О. | 2193 |
| Свешников, И.А. | 3596 | Семенов, А.Г. | 2190 |
| Виноградов, Е.П. | 3384 | Коркішко, В.О. | 2139 |
| Ткаченко, А.М. | 3358 | Вербич, С. | 2136 |
| Божко, А.Е. | 3064 | Голубых, Г.Н. | 2100 |
| Гончар, А.И. | 2925 | Шлычек, Л.И. | 2064 |
| Ляшенко, В.И. | 2902 | Кунах, В.А. | 2042 |
| Гоженко, А.И. | 2861 | Романець, О.В. | 2030 |
| Масаев, М.В. | 2783 | Дорошенко, А.Е. | 2021 |
| Осадча, Н.В. | 2696 | Самолук, Ю.М. | 2021 |
| Горбик, П.П. | 2668 | Валькман, Ю.Р. | 2016 |
| Дідух, Я.П. | 2659 | Бігун, В.С. | 2015 |
| Можаренко, Н.М. | 2629 | Патриляк, Л.К. | 2013 |
| Захарцева, Л.М. | 2590 | Шевченко, А.Ф. | 1999 |
| Шафран, Л.М. | 2539 | Колацький, В.П. | 1991 |
| Дурняк, Б.В. | 2537 | Швидка, Г.Ю. | 1976 |
| Голобородько, Я. | 2454 | Хаяли, Р.И. | 1954 |

купности статей. Хорошим критерием для современных ЭБ с точки зрения поиска служит использование в них в качестве механизма индексации и поиска программного обеспечения *Apache Lucene* (www.lucene.apache.org/). Именно этот механизм индексации и поиска используется в *NASPLIB*. Для удобства использования поискового языка в *NASPLIB* выделяются три уровня: простой, расширенный и профессиональный:

Простой поиск — формулировка поисковых слов и фраз с дополнительным использованием групповых символов, а также средств поиска с указанием расстояния между словами и поиска по близости звучания.

Расширенный поиск — дополнительное использование возможностей по уточнению слов и фраз с помощью метаданных, в которых эти слова/

Таблица 6. Индекс популярности автора

| Автор | Количество статей | Количество скачиваний | Индекс популярности | Автор | Количество статей | Количество скачиваний | Индекс популярности |
|--------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|
| Кривошея, И. | 10 | 994 | 99,4 | Гринько, Т.В. | 7 | 680 | 97,1 |
| Черногор, Л.Ф. | 13 | 1290 | 99,2 | Ена, Ан.В. | 6 | 582 | 97,0 |
| Мешкова, В.Л. | 11 | 1091 | 99,2 | Фирстов, С.А. | 20 | 1935 | 96,8 |
| Гладун, А.Я. | 10 | 992 | 99,2 | Косаківська, І.В. | 7 | 677 | 96,7 |
| Ямчук, П. | 10 | 990 | 99,0 | Большаков, В.И. | 93 | 8987 | 96,6 |
| Мельник, В.П. | 6 | 594 | 99,0 | Ковтун, Г.А. | 18 | 1739 | 96,6 |
| Турчин, Я. | 12 | 1187 | 98,9 | Шайгородський, Ю. | 8 | 773 | 96,6 |
| Гунько, В.М. | 15 | 1480 | 98,7 | Питаленко, Е.И. | 6 | 579 | 96,5 |
| Мохор, В.В. | 14 | 1380 | 98,6 | Абраменко, И.В. | 11 | 1058 | 96,2 |
| Петров, А.В. | 8 | 789 | 98,6 | Найдич, Ю.В. | 8 | 769 | 96,1 |
| Кирчів, Р. | 10 | 985 | 98,5 | Патриляк, Л.К. | 21 | 2013 | 95,9 |
| Євтух, В. | 6 | 591 | 98,5 | Горчакова, Е.Н. | 6 | 575 | 95,8 |
| Дудченко, Г. | 7 | 688 | 98,3 | Приходченко, К.І. | 7 | 670 | 95,7 |
| Коць, С.Я. | 18 | 1765 | 98,1 | Станинец, В.И. | 6 | 574 | 95,7 |
| Якимчук, М.А. | 9 | 883 | 98,1 | Добровольський Ю.Г. | 6 | 574 | 95,7 |
| Горбатенко, В. | 8 | 784 | 98,0 | Болгова, Л.С. | 10 | 956 | 95,6 |
| Швайка, М.А. | 7 | 686 | 98,0 | Пастернак, В.П. | 7 | 669 | 95,6 |
| Халимендикув, Е.Н. | 7 | 686 | 98,0 | Лозинский, М.О. | 7 | 669 | 95,6 |
| Пилипенко, В.В. | 7 | 685 | 97,9 | Горбань, В.Ф. | 11 | 1048 | 95,3 |
| Рогущина, Ю.В. | 16 | 1564 | 97,8 | Чернега, А.Н. | 8 | 762 | 95,3 |
| Кендюхов, О.В. | 6 | 586 | 97,7 | Подорванов, В.В. | 6 | 572 | 95,3 |
| Гримашевич, Г. | 7 | 683 | 97,6 | Карташевская, И.Ф. | 14 | 1333 | 95,2 |
| Черный, В.А. | 8 | 778 | 97,3 | Нестеров, А.С. | 10 | 951 | 95,1 |
| Шейн, С.В. | 6 | 584 | 97,3 | Вишневецький, О.А. | 9 | 855 | 95,0 |
| Амоша, А.И. | 17 | 1653 | 97,2 | Коровин, С.И. | 6 | 570 | 95,0 |

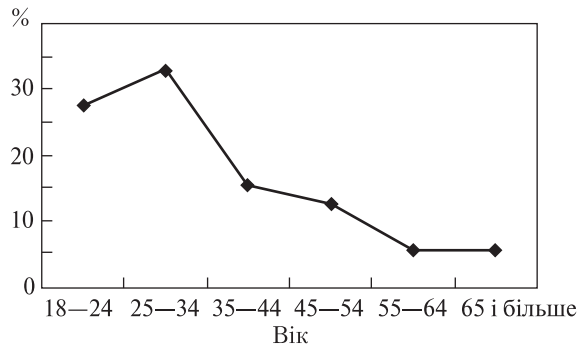


Рис. 2. Возрастные характеристики посетителей

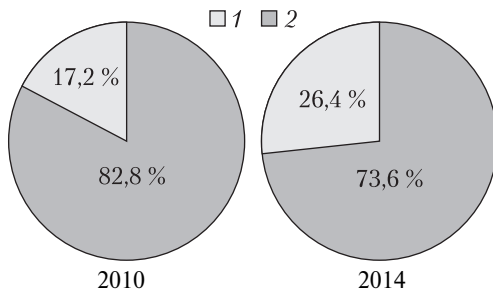


Рис. 3. Рост повторных посещений: 1 — повторное обращение, 2 — первое обращение

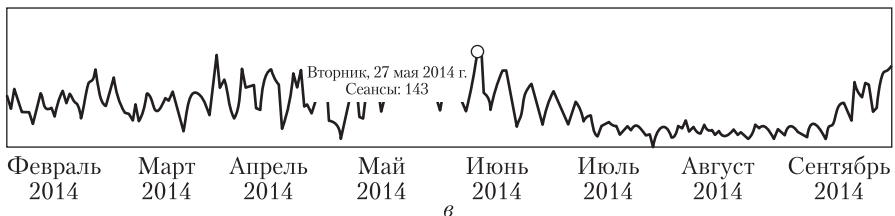
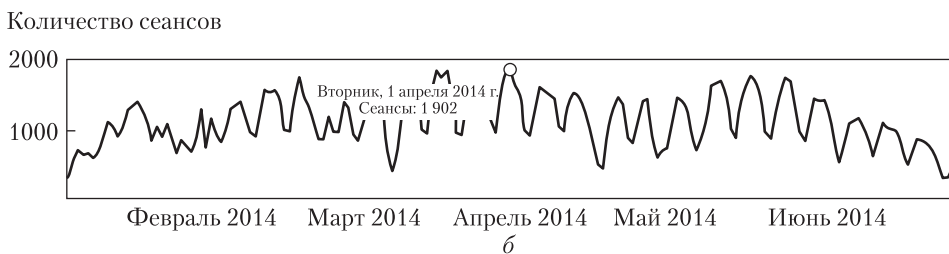
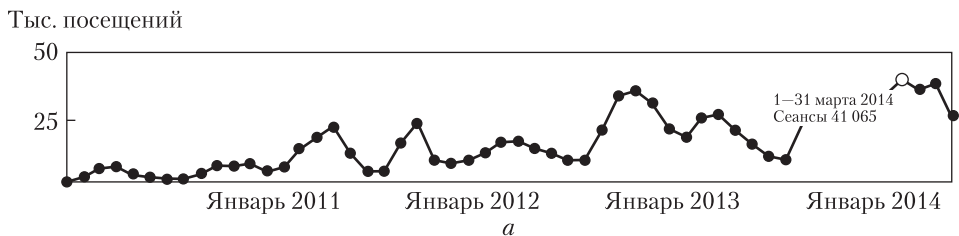


Рис. 4. Характер распределения посещений: а — в 2010—2014 гг.; б — за январь—июнь 2014 гг.; в — за февраль—сентябрь 2014 г. из Львова



Рис. 5. Характеристика посещений *NASPLIB* осуществленных из разных стран

фразы должны быть найдены, а также использование логических святок (И, ИЛИ, НЕ) для формулировки более сложных поисковых выражений.

Профессиональный поиск предусматривает, что Вы полностью знакомы с синтаксисом языка поиска и можете сформулировать поисковый запрос, используя его.

Таблица 7. 10 стран, с территорий которых поступает наибольшее количество обращений

| Страна | Количество посещений | Процент от общего количества посещений |
|----------------|----------------------|----------------------------------------|
| Украина | 791091 | 88,52 |
| Россия | 42540 | 4,90 |
| Беларусь | 3871 | 0,45 |
| США | 2916 | 0,34 |
| Польша | 2360 | 0,27 |
| Казахстан | 1916 | 0,22 |
| Германия | 1804 | 0,21 |
| Китай | 939 | 0,11 |
| Великобритания | 765 | 0,09 |
| Вьетнам | 684 | 0,08 |

Администрирование *NASPLIB*.

Администрирование — это функция поддержания системы в работоспособном состоянии. Не детализируя функции администрирования в *NASPLIB*, отметим только, что к ним относятся следующие:

- установка, конфигурирование и настройка системы;
- анализ работы системы и поддержание требуемой эффективности и качества ее функционирования;
- обеспечение целостности и безопасности, включая выполнение резервного копирования и восстановления;



Рис. 6. Посещаемость домашней страницы NASPLIB

Таблица 8. Количество обращений из разных областей Украины


| Область | Количество обращений | Процент от общего количества посещений | Область | Количество обращений | Процент от общего количества посещений |
|-------------------|----------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------|
| г. Киев | 292942 | 38,09 | Николаевская | 12480 | 1,62 |
| Львовская | 63770 | 8,23 | Ровенская | 11998 | 1,56 |
| Харьковская | 54244 | 7,05 | Винницкая | 11978 | 1,56 |
| Днепропетровская | 44125 | 5,74 | Хмельницкая | 11583 | 1,51 |
| Донецкая | 42949 | 5,58 | Черновицкая | 10822 | 1,41 |
| Одесская | 30153 | 3,92 | Закарпатская | 10485 | 1,36 |
| Запорожская | 22006 | 2,86 | Житомирская | 10314 | 1,34 |
| Полтавская | 15834 | 2,06 | Волынская | 9018 | 1,17 |
| Ивано-Франковская | 15028 | 1,95 | Черниговская | 7787 | 1,01 |
| Тернопольская | 14369 | 1,87 | Херсонская | 6964 | 0,91 |
| Луганская | 14312 | 1,8 | Кировоградская | 6714 | 0,87 |
| Сумская | 13779 | 1,79 | г. Севастополь | 4039 | 0,53 |
| Крым | 13422 | 1,75 | Киевская | 3490 | 0,45 |
| Черкасская | 13270 | 1,73 | Местонахождение пользователя не установлено | 1216 | |

Суспільні та гуманітарні науки

Переглядів: 1847386
Завантажень: 2003252

Підрозділи цього розділу

- Відділення економіки [4157]
- Відділення історії, філософії та права [14082]
- Відділення літератури, мови та мистецтвознавства [4602]




a

Відділення історії, філософії та права

Переглядів: 1030779
Завантажень: 914966

Підрозділи цього розділу

- Philosophia Prima: метафізичні питання [0]
- Ruthenica [0]
- Totallogy-XXI. Постнекласичні дослідження [0]
- Альманах права [213]
- Археологический альманах [25]



б


Сіверянський літопис

Загальна інформація
Тип видання: Всеукраїнський науковий журнал
Засновники: Чернівецький національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка, Всеукраїнське товариство "Просвіта" ім. Тараса Шевченка, Інститут української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського НАН України
Проблематика: Проблеми історії та історіографії України, історичного краєзнавства, джерелознавства та всесвітньої історії, інших спеціальних історичних дисциплін. Також публікуються філософські та економічні статті, літературознавчі студії, архівні документи присвячені творчій спадщині вихідців з Сіверщини.

Представлення в мережі Інтернет:

- Сайт журналу
- Портал наукової періодики НБУВ України

Переглядів: 63663
Завантажень: 72262



в

Чернігівська земська статистика у 70-80 рр. XIX ст.
Дорошок, Н.

Тема: Розвідки
УДК: 94 (477.51) «18»
URI: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/24996>

Посилання: Чернігівська земська статистика у 70-80 рр. XIX ст. / Н. Дорошок // Сіверянський літопис. — 2009. — № 2-3. — С. 163-167. — Бібліогр.: 23 назв. — укр.

Дата: 2009
Переглядів: 83
Завантажень: 153

г

Рис. 7. Характеристика скачиваний статей: *a* — секции общественных и гуманитарных наук; *б* — отделения истории, философии и права; *в* — журнала «Сіверянський літопис»; *г* — статті «Чернігівська земська статистика у 70—80 рр. XIX ст.»



- предоставление пользователям прав доступа к ИР;
- включение ЭБ в другие интеграционные системы информационного обслуживания пользователей.

Интеграция NASPLIB. Принципиально важная особенность современных ЭБ — возможность их интеграции в единые системы информационного обслуживания пользователей. В простейшем виде такая интеграция подразумевает следующее. Каждая из ЭБ создает и ведет свои собственные ИР, а также предоставляет возможность доступа к ним. Однако, при наличии десятков и даже сотен таких ЭБ пользователю для нахождения необходимых ИР следует обращаться в каждую из них. Чтобы упростить информационный поиск по таким ЭБ, создается единый сайт/портал, который может интегрировать в себе всю описательную информацию (метаданные) из существующих ЭБ и

Таблица 9. 10 наиболее популярных статей

| Статья | Количество просмотров |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Поезія Т.Г. Шевченка у дитячому читанні / Т. Маліновська // Волинь-Житомирщина. Історико-філологічний збірник з регіональних проблем. — 2010. — № 21. — С. 299—303. — Бібліогр.: 4 назв. — укр. | 1452 |
| Підручник «Фізіологія рослин» / М.М. Мусієнко, Т.В. Паршикова, Л.М. Бацманова // Укр. ботан. журн. — 2008. — Т. 65, № 5. — С. 775—780. — укр. | 952 |
| Вірш Тараса Шевченка «Сон» («На панщині пшеницю жала») / В.М. Шепелюк // Архіви України. — 2010. — № 1. — С. 135—137. — укр. | 935 |
| Жанрові особливості та образно-стильові домінанти готично-притчеві прози Валерія Шевчука / М. Барабаш // Волинь-Житомирщина. Історико-філологічний збірник з регіональних проблем. — 2010. — № 20. — Бібліогр.: 33 назв. — укр. | 913 |
| Доля дитини-сироти у творчості Ч. Діккенса (за романом «Пригоди Олівера Твіста») / Н.І. Гричаник // Актуальні проблеми слов'янської філології. Серія: Лінгвістика і літературознавство: Міжвуз. зб. наук. ст. — 2009. — Вип. XXI. — С. 142—148. — Бібліогр.: 12 назв. — укр. | 853 |
| Шляхи підвищення ефективності формування фінансового потенціалу місцевого бюджету та його оцінка / О.М. Крук // Економіка пром-сті. — 2011. — № 1. — С. 220—225. — Бібліогр.: 13 назв. — укр. | 849 |
| Формування міжгалузевих зв'язків у машинобудуванні / І.В. Мартинюк // Прометей. — 2008. — Вип. 3 (27). — С. 111—113. — Бібліогр.: 3 назв. — укр. | 791 |
| Іконопис козацької доби / Д. Степовик // Ніжинська старовина : Науковий історико-культурологічний збірник. — 2007. — Вип. 4—5 (7—8). — С. 151—154. — укр. | 727 |
| Гриби, занесені до Червоної Книги України, з національного природного парку «Гомільшанські ліси» / О.Ю. Акулов, Д.В. Леонт'єв // Укр. ботан. журн. — 2008. — Т. 65, № 4. — С. 586—589. — Бібліогр.: 10 назв. — укр. | 722 |
| Внутрішній світ людини / М. Кашуба // Соціогуманітарні проблеми людини. — 2006. — № 2. — С. 7—15. — Бібліогр.: 6 назв. — укр. | 715 |

предоставляет возможности для организации поиска по ним. При необходимости найденные документы загружаются для просмотра и возможного сохранения уже с самих ЭБ (без необходимости непосредственного обращения к этим ЭБ). Можно эту ситуацию трактовать следующим образом. Каждая ЭБ имеет собственный электронный каталог своих документов, который служит основой для организации поиска. Сайт-интегратор объединяет в себе все электронные каталоги ЭБ, которые к нему подключены. Поиск на этом сайте осуществляется по такому объединенному каталогу, а для выдачи найденных документов производится их загрузка с соответствующих ЭБ. *NASPLIB* поддерживает эту технологию интеграции с помощью одного из наиболее используемых вариантов — OAI PMH и, благодаря этому, интегрирована в следующие международные и национальные реестры:

- Registry of Open Access Repositories — <http://roar.eprints.org/>;
- Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR) — <http://www.open-doar.org/>;
- Bielefeld University Library — <http://www.base-search.net/>;
- Система поиска в открытых архивах Украины — <http://oai.org.ua/>.

Кстати, последняя из перечисленных систем-интеграторов создана и сопровождается также нами совместно с Житомирским государственным университетом им. Ивана Франко. В настоящее время в ней интегрировано 49 ЭБ Украины с более чем 233000 электронных документов.

Статистика использования

Динамика роста. Приведенные ниже гистограммы иллюстрируют динамику заполнения *NASPLIB* (рис. 1) периодическими изданиями и отдельными статьями по годам.

Таблица 10. Распределение просмотров по месяцам (декабрь 2013—июнь 2014)

| Декабрь 2013 | Январь 2014 | Февраль 2014 | Март 2014 | Апрель 2014 | Май 2014 | Июнь 2014 |
|--------------|-------------|--------------|-----------|-------------|----------|-----------|
| 18 | 16 | 14 | 0 | 10 | 6 | 3 |

Таблица 11. Страны, на пользователей из которых приходится более одного просмотра

| Страна | Количество просмотров |
|------------|-----------------------|
| Украина | 44 |
| США | 13 |
| Япония | 12 |
| Нидерланды | 6 |
| Россия | 6 |
| Китай | 2 |

Таблица 12. Города, пользователями из которых совершено более 1 просмотра

| Город | Количество просмотров |
|--------------|-----------------------|
| Луганск | 35 |
| Синельниково | 7 |
| Маунтин-Вью | 4 |
| Беннеброк | 3 |
| Пекин | 2 |
| Приморск | 1 |



Объемные характеристики. По состоянию на первое полугодие 2014 года в *NASPLIB* накоплено более 60000 статей из 426 периодических изданий НАН Украины, количество авторов — около 44000. Из них около 35000 статей на украинском языке, более 24000 — на русском, 1390 — на английском и около 120 на других языках (табл. 1).

В табл. 2 приведено распределение имеющихся в *NASPLIB* периодических изданий по видам и по структурным подразделениям НАН Украины, к которым принадлежит организация-издатель.

Распределение изданий и статей по отделениям. В табл. 3 показано распределение количества имеющихся в *NASPLIB* периодических изданий и статей по отделениям наук НАН Украины.

Публикации авторов. Прежде всего следует отметить, что в *NASPLIB* отсутствует механизм отождествления разных фамилий с одним лицом. В связи с этим авторы, опубликовавшие статьи под разными фамилиями (например, на разных языках) при сборе статистики рассматриваются как различные авторы. Кроме того, существуют однофамильцы (включая и инициалы), которые рассматриваются как один автор. Таким образом, статистика приводится не по авторам, а по фамилиям (включая инициалы). Поэтому, говоря далее об авторах, мы подразумеваем однотипное написание фамилии и инициалов. Всего в *NASPLIB* зарегистрировано 43752 автора.

Самые публикуемые авторы указаны в табл. 4.

Самые читаемые авторы перечислены в табл. 5, в данном случае под «чтением» статьи подразумеваем ее скачивание (одно скачивание соответствует одному прочтению).

Индекс популярности автора. Индекс популярности автора — это среднее количество скачиваний одной его статьи. В табл. 6 приведен индекс популярности первых 50 авторов. Сведения приводятся только по тем авторам, у которых 5 и более представленных в *NASPLIB* статей.

Посетители и посещения. За все время сбора статистики (начиная с 1 февраля 2010 года) было зафиксировано 869000 посещений (сеансов работы с библиотекой) 659000 читателей. За это время было инициировано 3585000 просмотров страниц библиотеки. К нам обращались читатели из 147 стран мира, из 3424 населенных пунктов земного шара, в том числе из 305 населенных пунк-

Таблица 13. Индекс популярности статей по секциям

| Секция | Индекс популярности по просмотру | Индекс популярности по скачиванию |
|-------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Общенаучная периодика | 70,2 | 34,8 |
| Издания региональных научных центров | 62 | 52,7 |
| Физико-технические и математические науки | 62,8 | 40 |
| Химические и биологические науки | 75,7 | 55,4 |
| Общественные и гуманитарные науки | 69,2 | 58,8 |

тов Украины. На рис. 2 приведены возрастные и гендерные характеристики читателей, среди которых в среднем, %: женщин — 45,85; мужчин — 54,15.

Откуда к нам приходят. Как следует из анализа данных, наибольшее количество обращений в нашу библиотеку происходит с портала научной периодики Украины, размещенного в Национальной библиотеке Украины имени В.И. Вернадского (46 % от общего количества обращений). Довольно высокий показатель переходов из социальных сетей (11,2%) свидетельствует о высокой популярности ресурса, поскольку, исходя из наших данных, для других электронных библиотек данный показатель составляет в среднем 3—4 % от общего количества обращений. Также представляет особый интерес то, что ссылки с поисковой системы *Google Scholar* (9,7 %) фактически сгруппированы для разных языковых зон. Это обусловлено тем, что в *NASPLIB* содержится достаточно много ресурсов на разных языках, которые попали в поисковую выдачу и индекс цитирования *Google Scholar*.

Рост количества повторных посещений. Одним из показателей роста популярности служит увеличение количества повторных обращений к библиотеке. Как видно из приведенных ниже диаграмм за 5 лет (2010—2014), повторная посещаемость выросла с 17,2 до 26,4 % (рис. 3).

С помощью *Google Analytics*, к которой подключена *NASPLIB*, можно получать статистические данные об использовании нашей ЭБ: характер распределения посещений, география посетителей и пр. (рис. 4, 5).

Таблица 14. Индекс популярности статей по отделениям

| Отделение | Индекс популярности по просмотру | Индекс популярности по скачиванию |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Отделение математики | 66,2 | 34,2 |
| Отделение информатики | 56,9 | 37,9 |
| Отделение механики | 71,5 | 35 |
| Отделение физики и астрономии | 63,2 | 34,8 |
| Отделение наук о Земле | 64,8 | 50,7 |
| Отделение физико-технических проблем материаловедения | 61,5 | 50,4 |
| Отделение физико-технических проблем энергетики | 64,9 | 39,5 |
| Отделение ядерной физики и энергетики | 80,3 | 44 |
| Отделение химии | 69,6 | 56,7 |
| Отделение биохимии, физиологии и молекулярной биологии | 76,2 | 55,3 |
| Отделение общей биологии | 80,6 | 54,3 |
| Отделение экономики | 73,6 | 60,7 |
| Отделение истории, философии и права | 66,4 | 53,2 |
| Отделение литературы, языка и искусствоведения | 72,7 | 71,8 |



Графики посещений. На рис. 4, *а* приведен график посещений за весь период сбора статистики по месяцам. Как видно из графика, пик посещаемости пришелся на март месяц 2014 года. В этот месяц было зафиксировано 41065 посещений.

За последние 5 месяцев пик посещаемости пришелся на 1 апреля — в этот день нас посетило 1902 читателя (рис. 4, *б*).

Графики посещаемости можно получать по отдельным регионам и населенным пунктам. На рис. 4, *в* приведен график посещаемости из г. Львова на протяжении 2014 года. Как видно, пик посещаемости пришелся на 27 мая, в этот день было зафиксировано 143 посещения.

География посещений. Система позволяет визуализировать данные географии посещений, т. е. о месте, где зарегистрированы пользователи (рис. 5). Так, например, из Великобритании было инициировано 765 посещений

Таблица 15. 20 самых популярных в NASPLIB журналов (в порядке уменьшения индекса популярности по скачиванию)

| Периодическое издание | Индекс популярности по просмотру | Индекс популярности по скачиванию |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Актуальні проблеми слов'янської філології. Серія: Лінгвістика і літературознавство | 92,5 | 103,8 |
| Демографія та соціальна економіка | 80,5 | 97,7 |
| Международный медицинский журнал | 110,2 | 79,6 |
| Українська мова | 72,5 | 79,4 |
| Економічний вісник Донбасу | 73 | 77 |
| Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития | 63,3 | 73,8 |
| Ніжинська старовина | 81,9 | 73,1 |
| Сучасна українська політика. Політики і політологи про неї | 64,2 | 72,4 |
| Волинь-Житомирщина. Історико-філологічний збірник з регіональних проблем | 81,8 | 71,9 |
| Журнал органічної та фармацевтичної хімії | 53,8 | 68,9 |
| Політичний менеджмент | 71,7 | 67,9 |
| Економіка промисловості | 83,1 | 66,7 |
| Студії мистецтвознавчі | 62,1 | 65,3 |
| Проблеми програмування | 73 | 63,4 |
| Народна творчість та етнологія | 59,6 | 62,2 |
| Проблеми філософії права | 78,5 | 60,5 |
| Наука. Релігія. Суспільство | 71,8 | 59,8 |
| Сіверянський літопис | 58,9 | 59,7 |
| Штучний інтелект | 76,6 | 55,7 |
| Фундаментальные и прикладные проблемы черной металлургии | 61,2 | 55,3 |

Можно представить эту информацию в виде таблицы с указанием общего количества посещений и процента посещений от общего их количества (табл. 7).

Эту информацию можно детализировать: в табл. 8 приведены сведения о посещаемости *NASPLIB* по областям Украины.

Посещаемость отдельных страниц. В *NASPLIB* более 60 тысяч страниц, принадлежащих отделениям НАН Украины, журналам, томам журналов, выпускам (номерам) журналов, статьям.

О каждой странице можно получить информацию о количестве обращений к ней, количестве использований каждой из ее ссылок и др. На рис. 6 приводится форма представления посещаемости домашней страницы *NASPLIB*.

Просмотры и скачивания. Можно получать общую информацию о количестве просмотров и скачиваний отдельных статей, совокупности статей (журнал, отделение, секция) и в целом по библиотеке.

Просмотр — это открытие домашней страницы статьи, а скачивание — это загрузка полного текста статьи. Информация о просмотрах/скачиваниях приводится на домашних страницах статей, журналов, отделений, секций и библиотеки в целом.

За весь период сбора статистики было произведено более 5 908 000 просмотров и 9 270 000 скачиваний статей. Примеры представления этой информации приведены на рис. 7.

В общем случае количество просмотров превышает количество скачиваний, так как пользователь сначала находит статью по ее домашней странице, а потом уже происходит (или не происходит) ее скачивание. Превышение количества скачиваний над количеством просмотров свидетельствует о том, что статья стала популярной и ее *URL*-адрес уже имеется «под рукой» у многих читателей.

Наиболее популярные статьи. Как отмечено выше, в *NASPLIB* имеется возможность получить информацию о количестве просмотров и скачиваний любой статьи. На основании этой информации можно составить список самых популярных статей за указанный промежуток времени. В табл. 9 указан десяток наиболее популярных статей за все время существования библиотеки. Обратим ваше внимание на то, что восемь из них принадлежат авторам из организаций Секции общественных и гуманитарных наук.

Развернутые сведения о просмотре/скачивании статьи это ретроспектива просмотров за указанный промежуток времени и количество просмотров по странам и населенным пунктам.

Приведем пример этой информации для статьи:

Створення державної інтегрованої інформаційної системи забезпечення управління рухомими об'єктами (зв'язок, навігація, спостереження) України — виклик XXI століття / В.В. Корнієнко, М.Ф. Бондаренко, В.Т. Гандабура, Я.С. Яцків // Наука та інновації. — 2007. — 3, № 1. — С. 4—32. — Бібліогр. : 35 назв. — укр.



Распределение просмотров для этой статьи по месяцам за указанный промежуток времени, странам и городам приведено в табл. 10—12.

Индексы популярности. На основании количества просмотров/скачиваний статей в *NASPLIB* подсчитывается индекс популярности журнала, отделения и секции. Индекс популярности — это среднее количество просмотров/скачиваний одной статьи, целого журнала, публикации отделения либо секции (табл. 13—15).

Необходимо отметить, что для секций и отделений эти цифры более-менее объективны. Однако массовый ввод большого количества статей в тот или иной журнал, т. е. существенное увеличение объема информации, что до сих пор имеет место в *NASPLIB*, заметно снижает их индекс на некоторое время.

Незначительное количество статей в том или ином журнале (в *NASPLIB* пока существует довольно много журналов, имеющих всего несколько десятков статей) может существенно повышать индекс популярности журнала при очень большом интересе к нескольким его статьям. В связи с этим в список 20 самых популярных журналов (табл. 13) включены только те, которые имеют в библиотеке более 200 статей.

Kudym K.A., Novytskyy A.V., Proskudyna H.Yu., Reznichenko V.A.

STATISTICS ON THE USE OF THE SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY OF PERIODICAL PUBLICATIONS OF NAS OF UKRAINE

A brief overview of the functionality of the Scientific Digital Library of periodicals of NAS of Ukraine (<http://dspace.nbuv.gov.ua/>) and statistics of its usage is given.

Key words: digital library, periodicals, electronic information resource.