

## Новый этап в развитии электронных научных изданий и библиотек

И. Х. Галеев

Казанский государственный технологический университет, Казань, Россия

Следствием решения Президиума Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 марта 2008 года № 9/II “О мерах по повышению эффективности использования Перечня ведущих рецензируемых научных журналов и изданий” является открытие нового этапа в развитии электронных научных изданий и библиотек. В соответствии с указанным решением для включения изданий в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, требуется обеспечивать: информационную открытость издания (наличие полнотекстовой сетевой версии в Интернете) и регулярное предоставление информации об опубликованных статьях по установленной форме в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). РИНЦ создается Научной электронной библиотекой (НЭБ) (URL: <http://www.elibrary.ru/>) в рамках проекта, инициированного Федеральным агентством по науке и инновациям (Роснаука).

В настоящее время НЭБ – крупнейшая в России электронная библиотека научных изданий. Об этом наглядно свидетельствует текущая статистика НЭБ (табл. 1).

*Таблица 1*

### *Текущее состояние Научной электронной библиотекой (НЭБ)*

Число наименований журналов:	26260
Из них российских журналов:	4214
Число журналов с полными текстами:	4633
Из них российских журналов:	567
Из них в открытом доступе:	320
Общее число выпусков:	435500
Общее число статей:	9531360
Общее число пристатейных ссылок:	3673535

Общий объем:	1061 Гб
Дата последнего обновления:	25.04.08
Число посетителей в данный момент:	135
Число посещений с 01.09.2001:	1768091
Общее число организаций:	3671
Из них зарегистрированных:	961
Число зарегистрированных читателей:	378331

Можно уверенно прогнозировать в ближайшее время рост числа российских электронных научных изданий в НЭБ в связи с решением начать полномасштабную эксплуатацию системы РИНЦ с 01.09.2008 года. В РИНЦ включаются наиболее авторитетные российские научные журналы. РИНЦ – это механизм, позволяющий оценить уровень научного издания на основе формальных и объективных критериев. Основным таким критерием является относительный показатель цитирования статей, опубликованных в данном журнале, то есть его импакт-фактор. Для расчета цитируемости могут использоваться два метода: «Классический» (синхронный, Гарфильдовский) импакт-фактор и «Диахронный» импакт-фактор. «Классический» импакт-фактор (ИФ) это в строгом определении «синхронный двухлетний ИФ без учета текущего года». Он чаще всего фигурирует при сравнении уровня журналов и рассчитывается в НЭБ. «Классический» (Гарфильдовский) импакт-фактор вычисляется по формуле:

$$[CIT(Y, Y-1) + CIT(Y, Y-2)] / [PUB(Y-1) + PUB(Y-2)], \text{ где:}$$

$CIT(X, Y)$  — суммарное число цитирований, полученных в году  $X$  всеми статьями, вышедшими в определенном журнале в году  $Y$ ;

$PUB(X)$  — суммарное число статей, опубликованных в данном журнале за год  $X$ .

Таким образом, «классический» ИФ это отношение числа появившихся во всем массиве журналов за год  $Y$  ссылок на статьи журнала  $J$ , вышедшие в

годах Y-1 и Y-2, к суммарному числу статей, вышедших в J за тот же период, годы Y-1 и Y-2.

Решение о включении журнала в Перечень ВАК будут принимать эксперты ВАК, исходя из различных оценок журнала и, в первую очередь, его импакт-фактора.

Можно выделить целый ряд важных направлений использования средств платформы XML в разработках электронных библиотек. В частности, в НЭБ осуществляется использование стандартов платформы XML для представления метаданных, описывающих свойства информационных ресурсов. Структурированное представление метаданных коллекций информационных ресурсов НЭБ позволяет автоматизировать обработку метаданных. Поиск нужных элементов в коллекции информационных ресурсов сводится к поиску в коллекции XML-документов, представляющих собой метаописания отдельных элементов рассматриваемой коллекции. Для разметки выпуска журнала в НЭБ используется программа SarcticleXML (рис. 1).

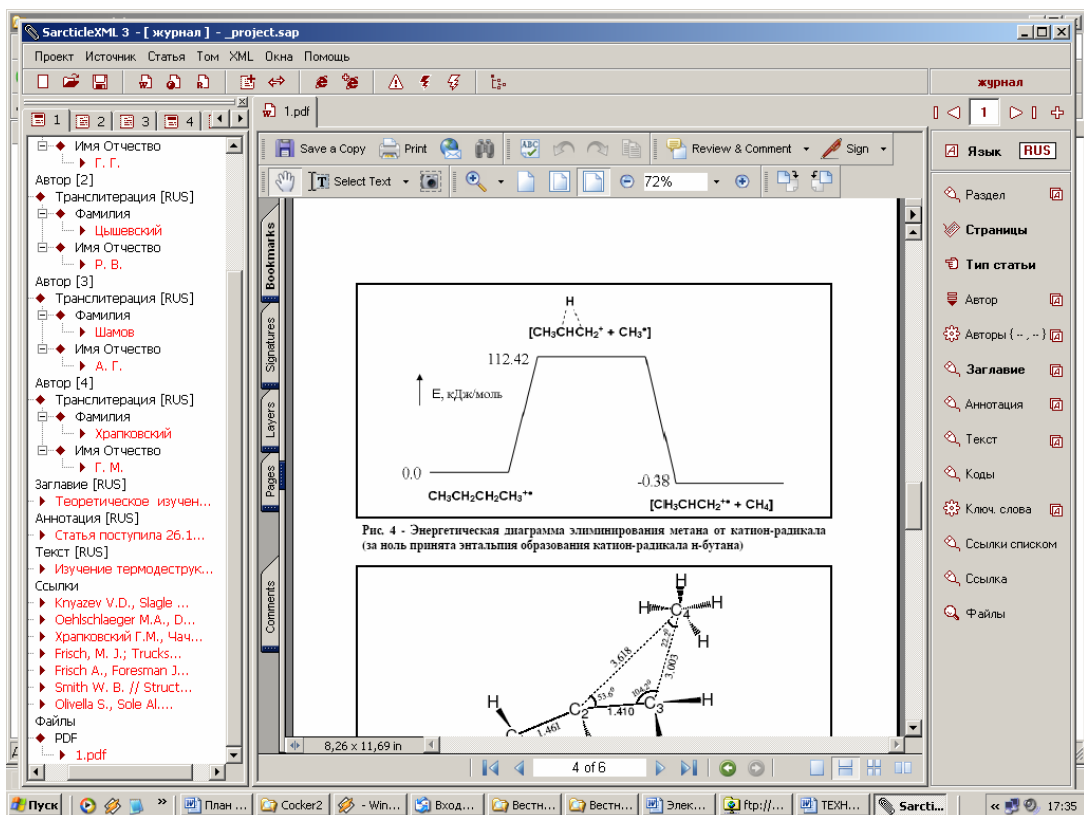


Рис. 1. Интерфейс SarcticleXML

Входными данными/источниками для программы SarcticleXML являются электронные документы в формате DOC, RTF, TXT, HTML или PDF, содержащие полные версии журналов, сборники статей или иную библиографическую информацию. Разметка такого документа производится последовательным выделением в его тексте элементов библиографического описания. На этапе такого выделения и связывания элементов формируется визуальный образ будущего xml-документа, представляющий собой пакет древовидных иерархических структур. В данном приложении существуют два типа таких структур: одна для отображения библиографических данных выпуска (журнала), другая для отображения библиографических данных статьи из этого выпуска. Для удобства работы, каждая такая структура формируется как самостоятельный визуальный объект и размещается на отдельной странице. В любой момент времени процесс разметки может быть прерван, а результаты работы сохранены в файле проекта (\*.sap). По окончании разметки получается одна страница с библиографией выпуска и необходимое количество страниц с библиографиями статей. Заключительным этапом работы является верификация и конвертация данных пакета с формированием выходного xml-документа (\*.xml) — обязательного элемента стандартного пакета. Проверка и поиск возможных ошибок осуществляется запуском процедуры, связанной с операцией «Поиск ошибок». В случае их наличия выдается список найденных ошибок и предупреждений с разъяснениями и местом их обнаружения. Задача пользователя заключается в устранении всех ошибок, после чего возможен запуск процедуры генерации xml-документа — «Генерация xml», при этом результат получается и сохраняется в формате unicode в составе стандартного пакета.

Формирование информационного общества в России базируется во многом на формировании единого информационно-образовательного пространства, одним из важнейших компонентов которого являются электронные издания. В связи с этим важное значение имеет мониторинг развития электронных изданий с помощью различных показателей. Некоторые из них носят оценочный характер, другие получают в процессе обработки статистических данных. В качестве показателей на основе

статистических данных будут использоваться значения относительных рейтингов и импакт-факторов, формируемых НЭБ. Относительный рейтинг журналов формируется на основе систем Интернет-статистики, фиксирующих интенсивность посещаемости журналов, размещенных на платформе НЭБ.

В 2007 году число журналов по образованию на платформе НЭБ существенно увеличилось (98 журналов) и произошло перераспределение их рейтингов, представленное в табл. 2.

Таблица 2

*Относительные рейтинги журналов по образованию в НЭБ за 2007 год*

№	Название журнала	Общее относительное место	Рейтинг
1	Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)	116	486
2	Психология обучения	531	77
3	Социология образования	680	50
4	Экономика образования	831	35
5	Высшее образование в России	1016	22
6	Телекоммуникации и информатизация образования	1069	19
7	Инновации в образовании	1092	18
8	Дистанционное и виртуальное обучение	1173	15
9	Психологическая наука и образование	2053	3

В табл. 3 представлен экспоненциальный рост относительного рейтинга журнала "Образовательные технологии и общество" за последние 4 года, что, безусловно, свидетельствует о росте качества журнала.

Таблица 3

*Рейтинги журнала "Образовательные технологии и общество" за последние 4 года*

Год	Рейтинг	Место
2004	147	777
2005	722	159
2006	596	121

2007	349	116
------	-----	-----

В табл. 4 представлены импакт-факторы РИНЦ журналов по образованию в НЭБ за 2006 - 2007 годы.

*Таблица 4*

*Импакт-факторы РИНЦ журналов по образованию в НЭБ за 2006 -2007 годы*

№	Название журнала	ИФ РИНЦ за 2006 г.	ИФ РИНЦ за 2007 г.
1	Педагогика	0,387	0,166
2	Высшее образование сегодня	0,317	0,065
3	Университетское управление: практика и анализ	0,221	0,263
4	Экономика образования	0,151	0,045
5	Высшее образование в России	0,127	0,237
6	Стандарты и мониторинг в образовании	0,089	0,050
7	Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)	0,082	0,016
8	Вопросы образования	0,079	0,121
9	Качество. Инновации. Образование	0,068	0,014

В 2007 году произошло изменение значений импакт-факторов в рассматриваемой группе журналов. Выявить закономерность пока сложно: два года расчетов – слишком маленький срок.

В концепции формирования информационного общества в России указывается на отсутствие четкости при проведении государственной политики в области формирования российского информационного пространства. Полученное в результате проведенного исследования рассогласование значений показателей развития электронных изданий по образованию наглядно свидетельствует об этом. Необходим целый ряд мер по совершенствованию единого информационно-образовательного пространства и гармонизации значений показателей развития электронных изданий, входящих в него.

A new stage in the development of digital scholarly editions and libraries

Ildar Kh. Galeev

Kazan State Technological University, Kazan, Russia

One of the most important steps in developing a single informational-education environment in the educational system is the development of the means for electronic publication of research. Especially important for the development of electronic publishing is the development of metrics for such publications.