



СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ВЕРСИИ НАУЧНОГО ЖУРНАЛА «УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ ТАВРИЧЕСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. В.И. ВЕРНАДСКОГО»

Касьянова Н.М.

Научная библиотека Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, Симферополь, Украина

В статье речь идет о переводе печатного варианта научного журнала в электронный вид от делом автоматизации Научной библиотеки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского с помощью новых библиотечных технологий. Обоснована необходимость создания полнотекстовых документов. Внесены предложения по организации этой работы для дальнейшего развития информационных технологий в вузе.

Ключевые слова: научный журнал, компьютерные технологии, электронный ресурс, полнотекстовый ресурс, электронный журнал, библиотечное дело, современная библиотека, автоматизация библиотечных процессов.

In clause the speech goes about translation of printed variant of a scientific magazine in an electronic kind by a department of automation of Scientific library of Tavrida national university with the help of new library technologies. The necessity of creation fulltext of the documents is proved. The offers on organization of this work for the further development of information technologies in high school are brought in.

Keywords: a scientific magazine, computer technologies, electronic resource, fulltext resource, electronic magazine, library business, modern library, automation of library processes.

Журнал с названием «Известия Крымского педагогического института им. М.В. Фрунзе» был издан в 1927 году в Симферополе. Это были времена свершения революций, сопровождаемых частой сменой власти, что влекло за собой реорганизации и переломы как в жизни общества в целом, так и в системе образования в частности. В связи с этим научное развитие отодвигалось на второй план, что стало причиной нерегулярного выхода издания, иногда с промежутком в несколько лет. Несмотря на политические и общественные реформации, журнал сохранился в Научной библиотеке ТНУ. В течение многих лет изменялось его название. В настоящее время «Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского» (далее «Ученые записки...») являются уникальным научным и краеведческим ресурсом, которым владеет Таврический национальный университет.

В Научной библиотеке ТНУ в последнее время довольно остро встал вопрос о переводе журнала в электронную форму. Казалось бы, есть все номера, вышедшие с начала основания журнала, в книгохранилище, библиографическом отделе и даже многие не в одном экземпляре, зачем нужна электронная копия? Но в данном случае вопрос неуместен, поскольку университет, а с ним и библиотека, должны шагать в ногу

со временем. Выработанная технология оцифровки документов в отделе автоматизации библиотеки университета позволяет осуществлять самый сложный поиск за считанные секунды. Традиционные каталоги и картотеки в вопросе скорости нахождения информации, увы, находятся уже позади инновационных технологий. И это не единственная причина. Издания прошлого века уже сейчас приходят в ветхое состояние: высокий спрос как у преподавателей, так и у студентов вызывает изношенность документов, а о том, что первым выпускам без малого сто лет, и говорить не приходится.

Таким образом, цель данной работы – показать необходимость электронной обработки документов и преимущества использования электронной версии по сравнению с печатным вариантом на примере журнала «Ученые записки...».

Цель работы будет достигаться при помощи решения следующих задач: определение ценности рассматриваемых материалов (на основе исторических фактов), выявление возможностей программы «ИРБИС», разработка методики электронной обработки изданий, кадровый вопрос, перспективы развития данного направления.

Работа по созданию электронной версии «Ученых записок...» начата в отделе автоматизации с марта 2003 года на полном энтузиазме сотрудников. За этот период было обработано 3 первых номера, 4-й находится в стадии доработки. Общее количество полностью введенных и оцифрованных статей – 61.

Из введенного материала можно узнать о том, что в журнале печатали свои статьи профессора П.Э. Лейкфельд, А.К. Сынопалов, Н.В. Оглоблин, В.В. Лункевич, И.И. Тихановский, М.Л. Франк, И.И. Пузанов, Е.В. Петухов, В.И. Филоненко и преподаватели университета В.М. Белоус, К.И. Тодорский, Л.В. Жирицкий, Е.Ф. Скворцов и многие другие. Свои работы в «Известиях» [2, с.15] помещали также доценты, ассистенты, аспиранты и лаборанты вуза. Много статей о развитии и деятельности ТНУ в начале 20 века. В частности, в книге первой (1927 г.) профессор Сынопалов Анатолий Константинович в статье «Возникновение и организация Крымского педагогического института» подробно описывает рождение Таврического университета и его дальнейшие преобразования.

Образованный в августе 1918 года с первоначальным названием «Таврический университет», он имел в полном составе 5 факультетов: физико-математический, историко-филологический, агрономический, медицинский и юридический. Первым ректором был избран Роман Иванович Гельвиг, после смерти которого (19 сентября 1920 года) на руководящий пост назначили академика Владимира Ивановича Вернадского. С приходом советской власти в Крым осенью 1920 года началась реорганизация высшей школы. Одни факультеты исчезали, вместо них образовывались новые. Так, историко-филологический и юридический факультеты преобразовались соответственно в философско-словесный и общественных наук. В январе 1921 года приказом чрезвычайной комиссии от 11 января было постановлено „физико-математический и агрономический факультеты сохранить, но весь состав слушателей и профессуры считать временно рас-

пущенным; медицинский факультет Таврического университета сохранить, подвергнув весь состав слушателей и профессуры соответствующему пересмотру», [3, с.1] а также ликвидировать ранее созданные философско-словесный и факультет общественных наук. По окончании работ, связанных с реорганизацией университета, во главе которого 19 февраля 1921 года стал ректор профессор А.А. Байков, он был переименован в Крымский университет им. М.В. Фрунзе. В его составе остались факультеты – медицинский, физико-математический и агрономический, выделившийся в 1922 году в самостоятельный, независимый от университета институт.

Однако этим дело не закончилось. Несмотря на перемены, Крымнаркомпрос [3, с.5] серьезно заинтересовался вопросом о сохранении в Крыму высшей педагогической школы и выдвинул в Совете Народных Комиссаров Крыма вопрос об учреждении самостоятельного педагогического института. В результате продолжительных совещаний и переговоров 22 августа 1922 года президиум Совнаркома постановил педагогическое отделение факультета общественных наук реорганизовать в педагогический институт. Правда, название „институт” не отвечало правовому положению организуемого вуза, так как он считался институтом Крымского университета и, как часть последнего, должен был бы именоваться факультетом. Университет, тем не менее, обнаруживал тенденцию отмежеваться от своей бывшей составной части. Прекратились ассигнования на заработную плату работникам педагогического института, на содержание и оборудование учебно-вспомогательных учреждений, утратилось право на пользование помещением университета. С таким положением институт мириться не мог. Уже в ноябре 1922 года, через два месяца после открытия, деканат обратился в Главпрофобр [3, с.6] с ходатайством о включении института в твердую сеть вузов РСФСР и о присоединении к Крымскому университету в качестве факультета. Однако ассигнования на его содержание не поступали. И лишь благодаря декану педагогического факультета профессору П.И. Новицкому после ряда постановлений, принятых центральными органами 31 августа 1923 г., правлению Крымского университета было предписано ввести педагогический факультет в его состав и выделить на его содержание определенное количество денежных средств. После этого педфак стал успешно развиваться, имея в своем составе отделения – физико-техническое, естественное, лингвистическое и востоковедения. Но 1 октября 1924 года произошло его успешное слияние с физико-математическим факультетом, которое положительно повлияло на продолжение организационной деятельности обоих факультетов. Тем не менее, факультет по-прежнему испытывал недостаток денежных средств.

Зимой 1925 года выяснилась предстоящая ликвидация медицинского факультета и превращение педагогического факультета Крымского университета в самостоятельный педагогический институт.

Организационная комиссия Крымского педагогического института провела также серьезную работу по организации научно-исследовательского института краеведения

при педагогическом институте. Переговоры по вопросу о его организации велись в течение 2-3 лет, и только к осени 1925 года удалось окончательно оформить как состав исследовательских кафедр, так и представить к утверждению действительных членов и научных сотрудников института. К тому времени научно-исследовательский институт имел три отделения (биологическое, геолого-географическое и физико-химическое) и кафедру экономики Крыма. К концу 1925 года организационная комиссия закончила все свои работы и передала руководство педагогическим институтом избранному правлению во главе с ректором Сергеем Тихоновичем Бобрышевым [3].

Так началась история нового учебного заведения – Крымского педагогического института, ныне Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, описанная на первых страницах университетского издания.

Но это не единственная направленность журнала. Статьи по различным отраслям знания, написанные научными сотрудниками университета, содержат сведения о физике, математике, психологии, крымоведении, литературоведении и истории в целом. Авторы излагали теоретические вопросы, разрабатывали методические рекомендации, помещали отчетные сведения о проделанной работе и другую информацию, необходимую сегодня исследователям истории вуза.

Для ввода информации, а затем и максимально быстрого поиска, в Научной библиотеке ТНУ используется библиотечная программа ИРБИС. Программа позволяет производить поиск по номеру и году издания журнала, по автору и заглавию статьи, предметным и географическим рубрикам, персоналии, языку, на котором написана статья, ключевым словам и многим другим параметрам. Технология представления такой информации на web-страницах несколько уже. Ее можно рассмотреть в «Электронной библиотеке «ИРБИС» на примере журнала «Культура народов Причерноморья». Для сравнения можно привести расположение и поиск информации такого рода на внутреннем сайте ТНУ.

Название сайта	«Электронная библиотека «ИРБИС»	Информационный сервер компьютерной сети ТНУ
Автоматизированный поиск		
Тематика поиска	+	–
Ключевые слова	+	–
Автор статьи	+	–
Номер журнала	+	–
Год издания	+	–
Контекстный поиск	+ (с использованием логических условий)	+ (средствами Internet Explorer)

Из данных, приведенных в таблице, можно сделать вывод, что возможности «Электронной библиотеки «ИРБИС», в отличие от других поисковых систем, позволяют произвести широкий и подробный поиск информации как в конкретном номере журнала, так и по всем номерам одновременно за считанные секунды.

Вернемся к количеству введенного материала. 3 номера – довольно мало, принимая во внимание их общее количество (51, согласно данным электронного каталога периодики на 12.01.04 г.). А если учитывать трудовой ресурс (созданием электронной версии занимается один работник отдела автоматизации и это не единственная его обязанность), то в данном случае 3 – вполне большая цифра. При этом выпуски журнала 20-40-х гг. прошлого века получить для длительной обработки (оцифровки документа) в библиотеке достаточно трудно, так как он постоянно выдается преподавателям и студентам (?). Организационных решений для снятия этой проблемы в библиотеке пока не принято.

В связи с этим предлагаю следующие мероприятия по решению данного вопроса:

1. Составить список периодических изданий, представляющих собой особую информационную ценность, краеведческую значимость, включая документы начала 20 века, которые находятся в библиотеке;

2. Для ввода данных и оцифровки отобранных изданий в структуре библиотеки создать сектор.

В секторе должно быть не менее 6 библиотекарей: 1 – заведующий сектором, 2 – ввод информации в базу ИРБИС (полное содержание каждого номера, аналитическое описание всех статей), 1 – сканирование текста, 2 – редакция отсканированных статей.

Заниматься этой работой должны именно библиотекари, потому что для обучения оператора библиотечному делу понадобится гораздо больше времени, чем библиотекаря – навыкам работы с компьютером. Следовательно, библиотекарь должен обладать профессиональными знаниями и приемами работы на компьютере. Поэтому в должностные обязанности работников этого сектора должны быть включены следующие пункты:

1. Знание библиотечных процессов:

- 1.1. библиографическое описание документов (подробно – периодических изданий);

- 1.2. владение языковой орфографией и грамматикой;

- 1.3. ГОСТы библиотечного дела.

2. Знание технологических процессов:

- 2.1. умение работать на компьютере;

- 2.2. знание библиотечной программы ИРБИС;

- 2.3. оцифровка текста;

- 2.4. умение работать с программами – Word, MathType, Photoshop, FineReader, AcrobatReader, PDF Factory и многие другие.

Процесс перевода одного документа в электронный вид занимает много времени. До того момента, когда читатель сможет легко найти, прочитать и получить информацию в доступной для него форме, издание проходит долгий путь обработки: занесение максимально полных данных в библиотечную программу ИРБИС, сканирование, редакция и тщательное вычитывание текста. Особую трудность представляют собой математические формулы: их приходится набирать заново в редакторе формул, поскольку при сканировании они практически не распознаются.

Принимая во внимание, что

$$\xi = x - a; \frac{d\xi}{dy} = \frac{dx}{dy}; \dots \frac{d^{1k}\xi}{dy^{1k}} = \frac{d^{1k}x}{dy^{1k}}$$

мы получим, применяя формулу (1)

$$y_n = y_0 - (x_0 - a) \frac{D_1}{D_{1+n}} \quad (8)$$

где

$$D_1 = \begin{vmatrix} x_1 & x_0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ x_2 & x_1 & x_0 & \dots & 0 & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{1-1} & x_{1-2} & x_{1-3} & \dots & x_1 & x_0 \\ x_1 & x_{1-1} & x_{1-2} & \dots & x_2 & x_1 \end{vmatrix} \quad (9)$$

причем $x_l = \frac{d^l x}{dy^l}$ при $y = y_0$.

Пример 1. Вычислить $\int_0^1 \frac{dx}{1+x^2} = \frac{\pi}{4} = 0,785398163$

Фрагмент отредактированной страницы
с формулами

Поэтому нужно разработать единые методические рекомендации для оптимизации процессов работы: минимум заполняемых полей в программе ИРБИС, ускоренные методы сканирования и распознавания текстов, общая методика редакции текстовых файлов (расположение, колонтитулы, заголовки...) и др.

Все это является небольшой частью огромной работы, необходимой для более качественного обслуживания студентов и преподавателей университета, а также методической помощи другим вузам Крыма и Украины. Полнотекстовые ресурсы помогут университету подняться на европейский уровень информационного сообщества и завоевать признание динамично развивающегося вуза нашего региона.

Эта перспектива требует не останавливаться на достигнутом. Организация такого статуса, как Научная библиотека ТНУ, должна изучать и внедрять направления и методы работы в соответствии с развитием науки и техники. Все созданное, на текущий момент, не является последним достижением компьютерных технологий, но в библиотечном деле это новое направление в работе. Уже сейчас в полнотекстовых базах данных возможен поиск по любому слову из текста, будь то статья, книга или другая информация, обработанная по более усложненной методике, чем выше описанная. Новая технология позволяет дополнительно производить поиск по номеру страницы, содержанию, главе, разделу, определенному термину или персоналии (если таковые присутствуют), по фамилии автора из списка литературы и другим параметрам. Примером могут служить электронные книги в «Электронной библиотеке «ИРБИС»»: книга [Ены В.Г. «Открыватели земли крымской»](#), справочники «Редкие животные Крыма», «Заповедные растения Крыма», Словарь иностранных слов и другие. Технологические процессы работы с различными видами изданий идентичны.

Литература:

1. Мезенцева О. Учеба, которой нет конца // Библиотека. – 2001. – № 10. – С.90-92.
2. Скворцов Е.Ф. Предисловие // Известия Крымского педагогического института имени М.В. Фрунзе. – 1936. – Т.4. – С.15-17.
3. Сынопалов А.К. Возникновение и организация Крымского педагогического института // Известия Крымского педагогического института имени М.В. Фрунзе. – 1927. – Кн. 1. – С.1-12.