

**ЕВРОПА ИТТИФОҚИ TEMPUS ДАСТУРИ  
“КУТУБХОНА-АХБОРОТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ЯНГИ МАГИСТРЛИК  
ДАСТУРИ” ЛОЙИҲАСИ**

**БИЛИМЛАР ЖАМИЯТИ САРИ:  
ЎЗГАРАЁТГАН ДУНЁДА  
КУТУБХОНАЧИЛАРНИНГ ЯНГИ РОЛИ**

**TOWARDS THE KNOWLEDGE SOCIETY:  
NEW ROLES FOR LIBRARIANS IN A CHANGING  
WORLD**

**К ОБЩЕСТВУ ЗНАНИЙ:  
НОВАЯ РОЛЬ БИБЛИОТЕКАРЕЙ  
В ПОСТОЯННО МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ**

**ХАЛҚАРО АНЖУМАН МАТЕРИАЛЛАРИ  
MATERIALS OF INTERNATIONAL CONFERENCE**

**Тошкент-2011**

78.30 + 78.34 (1Ўзб) + 78.27

Масъул мухаррир: М.А. Раҳматуллаев

Билимлар жамияти сари: ўзгараётган дунёда кутубхоначиларнинг янги роли=К обществу знаний: новая роль библиотекарей: Тўплам/ Масъул мухаррир М.А. Раҳматуллаев.- Тошкент: Алишер Навоий номидаги Тошкент Ахборот технологиялари Университети нашриёти, 2011.-134 б.

Издание профинансирано проектом “Новая магистерская программ по информационно-библиотечной науке» NMPLS в рамках программы TEMPUS и издано при поддержке Ташкентского университета информационных технологий.

Нашр “Кутубхона ахборот фанлари бўйича янги магистрлик дастури” (ИКФЯМД) лойиҳаси бўйича TEMPUS дастури доирасида молиялаштирилган ва Тошкент Ахборот технологиялари университети ердамида чоп этилган.

Proceedings publication is financed by “New master programme on library and information science” NMPLS project in the frame of TEMPUS programme and published with Tashkent University of Information Technologies assistance.

В сборник включены доклады участников финальной конференции проекта «Новая магистерская программа по библиотечно-информационной науке» NMPLS программы ТЕМПУС. Членами консорциума по выполнению проекта являются от Узбекистана - Ташкентский Университет Информационных технологий, Ташкентский Институт Культуры им. А.Кадири; от Великобритании - Университет Роберта Гордона, Университет Миддлсекс, от Испании - Университет Барселоны, от Италии - Университет Пармы, от Латвии - Институт Высшего образования Резекне, от Армении - Фундаментальная научная Библиотека, Международный научный учебный центр, от Грузии - Государственный университет им И.Чавчавадзе, Грузинская библиотечная Ассоциация.

Тўпламга ТЕМПУС дастури асосида бажарилган “Кутубхона ахборот фанлари бўйича янги магистрлик дастури” лойиҳаси иштирокчиларининг якуний анжуманида қилинган маъruzalari киритилган. Лойиҳани бажаришда консорциум иштирокчилари – Ўзбекистондан Абдулла Қодирий номидаги Тошкент Давлат маданият институти, Тошкент Ахборот технологиялари университети; Буюк британиядан – Роберт Гордон Университети, Мидлсекс Университети; Испаниядан – Барселона Университети; Италиядан – Парма Университети; Латвиядан – Резекне олий таълим Институти; Арманистандан Илмий фундаментал кутубхона, Ҳалқаро илмий ўқув маркази; Грузиядан - И.Чавчавадзе номидаги Грузия Университети, Грузия кутубхоналар Ассоцияси.

Proceedings include papers of Final Conference participants of the TEMPUS project “New master programme on library and information science” (NMPLS). Members of the consortium are Tashkent State Institute of Culture, Tashkent University of Information Technologies from Uzbekistan; Robert Gordon University, Middlesex University from Great Britain; University of Parma from Italy; Rezekne Higher Education Institute from Latvia; University of Barcelona from Spain; Fundamental Scientific Library, International Scientific and Training Center from Armenia; Ilia Chavhavadze State University, Georgia Library Association from Georgia.

## МУНДАРИЖА - CONTENTS - СОДЕРЖАНИЕ

Библиотечные реформы и вопросы кадрового обеспечения информационно-библиотечных учреждений Узбекистана, <b>Умаров А.А.</b> .....	5
New masters programme for library and information science: the story so far, <b>Alan Hopkinson</b> .....	8
Evaluation of study programmes - direction towards quality, <b>Veronika Korkla</b> .....	10
Self-evaluation of students' teaching/learning process for quality assurance, <b>Peteris Vucenlazdāns, Veronika Korkla</b> .....	16
Ахборот-кутубхона муассасалари учун олий малакали кадрлар тайёрлаш тизимини такомиллаштириш, <b>Каримов У. Ф., Мухамадиев А. Ш.</b> .....	23
Best practices as a response to new challenges of LIS in Georgia, <b>Tamar Mosiashvili</b> .....	28
Основы размещения информационных ресурсов корпоративной электронной библиотеки на базе грид-технологий, <b>Нишанбаев Т.Н., Усманова Н., Юлдашев М.</b> .....	31
Marc21 and UNIMARC: a comparison of exchange metadata formats, <b>Alan Hopkinson</b> .....	33
New directions in teaching: an ma in digital asset management, <b>Richard Gartner</b> .....	38
Подготовка кадров в контексте развития информационной инфраструктуры Узбекистана, <b>Рахматуллаев М.А., Соатов Х.</b> .....	42
Making online access to archival data more easy, <b>Vittore Casarosa, Carlo Meghini, Stanislava Gardasevic</b> .....	50
Creating and managing a library consortium - strategies and benefits, <b>Monika Elbert</b> .....	58
Information-seeking behavior of students at Riphah international university, Islamabad, Pakistan, <b>Muhammad Farooq</b> .....	61
Quality enhancement in higher education: a systemic approach emulating information systems methods and practices, <b>Elli Georgiadou</b> .....	67
Исследование методов повышения эффективности восприятия знаний у студентов ВУЗОВ, <b>Ганиева Б.И.</b> .....	73
Education for digital content management: 6-years experience of an inter-university masters degree within the European higher education area, <b>Alice C. Keefer</b> .....	76
Подготовка библиотечных кадров: университет Роберта Гордона и Ташкентский государственный институт культуры, <b>Савочкин Максим</b> .....	81
Library staff's training: approaches of the Robert Gordon university and the Tashkent state institute of culture, <b>Savochkin Maksim, Dinara Nigmatova</b> .....	84
Таълимда электрон кутубхоналар, <b>Атаджанов Ж.А., Исломова Х.Э.</b> .....	88
Этапы и методика оцифровки редких и старинных изданий, <b>Ахмедов Д.</b> .....	93
Обучение библиотечным дисциплинам в университете Пармы, <b>Рахматуллаева Г., Рахматуллаев И.</b> .....	99
Уровни образования и образовательный уровень: актуальные проблемы и решения подготовки библиотечно-информационных работников в Узбекистане, <b>Ахунджанов Э.А.</b> .....	101

Магистерская учебная программа «Библиотечно-информационные ресурсы», <b>Бабаян Симон, Арутюнян Арусяк</b> .....	105
Вопросы обеспечения качества образования и развитие системы переводных и накопительных кредитов (ECTS), <b>Аракелов С.Р.</b> .....	110
Ахборот-кутубхона муассасалари учун янги авлод мутахассисларини тайёрлаш, <b>Алимова А.М.</b> .....	112
Challenges in sustaining the new Master's Degrees in Librarianship and Information Work in 3 former Soviet Republics, <b>Ian M. Johnson</b> .....	116
Создание электронной среды обучения важный шаг к построению общества знания, <b>Каримходжаев А.</b> .....	122

# **БИБЛИОТЕЧНЫЕ РЕФОРМЫ И ВОПРОСЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ УЗБЕКИСТАНА**

*Умаров А.А., директор национальной библиотеки Ўзбекистана имени Алишера Навои, д.с.н.*

## **КУТУБХОНАЧИЛИК ИШИДА ИСЛОҲОТЛАР ВА ЎЗБЕКИСТОН АҲБОРОТ- КУТУБХОНА МУАССАСАЛАРИНИ КАДРЛАР БИЛАН ТАЪМИНЛАШ МАСАЛАЛАРИ**

*Умаров А.А. Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси директори,  
с.ф.д.*

### **LIBRARY REFORMS AND ISSUES OF HUMAN RESOURCE ABILITY OF INFORMATION-LIBRARY INSTITUTIONS**

*Umarov A.A., director of Alisher Navoi National library of Uzbekistan, Ph. Social sciences*

*Мақола Ўзбекистонда аҳборот кутубхона фаолияти соҳасидаги ислоҳотлар ва бу ислоҳотларда кадрларнинг роли тўғрисида сўз боради. Миллий кутубхонада ўқув-маслаҳат марказини ташкил қилиши мақсади ва вазифалари ёритилган.*

*The article is devoted to the library reforms and issues of human resource provision of information-library institutions in Uzbekistan. It is also highlighted problems, tasks and aims of creation of learning-consult centre in National library of Uzbekistan.*

Национальная библиотека Узбекистана им. А. Навои с момента ее организации являлась не только местом хранения национального культурного наследия, лучших зарубежных изданий, обслуживания читателей, но и научным и учебно-консультационным заведением. Мы в полное мере осознаем всю ответственность, которая ложится на нашу библиотеку как образцового информационно-библиотечного учреждения, которая должна оказывать пример не только как информационно-культурный центр, но и библиотека с высоким уровнем подготовки кадров. В нашей библиотеке работают профессора, доктора и кандидаты наук, которые работают над республиканскими и международными проектами и преподают в университетах республики, организуют в библиотеке учебные курсы по обучению библиотекарей последним достижениям в сфере информационно-библиотечного обслуживания. Кроме того, они активно участвуют в разработке проектов постановлений и государственных программ по реформированию библиотечного дела, где отражены актуальные вопросы не только развития информационно-библиотечной инфраструктуры, но и подготовки кадров для этой сферы.

Последнее пятилетие можно без сомнения назвать «пятилетием библиотечных реформ» в Узбекистане. Постановление Президента республики от 20 июня 2006 г. «Об организации информационно-библиотечного обеспечения населения республики» выдвинуло библиотечную сферу в число приоритетных в республике. В соответствии с Постановлением они должны быть оснащены не только компьютерным оборудованием и подключены к глобальным и местным информационным сетям, но и стать центрами по формированию национальных информационных ресурсов, электронных баз данных, электронных библиотек. Как указано в Постановлении одной из функций ИБЦ является «создание электронных библиотек и баз данных, объединяющих с помощью сводного каталога их информационные ресурсы». Т.о. важным аспектом создания электронных библиотек является не только оснащение их компьютерной техникой, но и внедрение в библиотеках автоматизированных библиотечных систем. В Постановлении также делается акцент на создание электронных каталогов и в частности сводного электронного каталога. В этом плане предстоит большая работа по переходу на международные форматы представления библиографической информации. Это коммуникативные MARC форматы,

придерживаясь которых библиотеки могут создавать электронные каталоги, отвечающие международным стандартам и представлять национальные информационные ресурсы на международной информационной арене.

В начале 2011 г. Олий Мажлисом Республики Узбекистан был принят Закон «Об информационно-библиотечной деятельности», где основными задачами информационно-библиотечной деятельности определены:

обеспечение доступа к информационно-библиотечным ресурсам;

создание условий для удовлетворения интеллектуальных, духовно-нравственных, культурных и образовательных потребностей пользователей;

содействие возрождению и дальнейшему развитию национальной культуры, сохранение культурно-исторического наследия народа;

обеспечение взаимного использования информационно-библиотечных ресурсов на основе информационно-коммуникационных технологий.

Выполнение этих задач невозможно без кадров высокой квалификации, без системы переподготовки библиотечных работников, без развития сети учебно-консультационных центров.

В Постановлении Президента Республики Узбекистан от 23 февраля 2011 г. «О мерах по дальнейшему качественному развитию информационно-библиотечного и информационно-ресурсного обслуживания на базе информационно-коммуникационных технологий на 2011-2015 г.г.» одной из основных задач указано дальнейшее совершенствование системы обучения специалистов информационно-библиотечных учреждений современным информационным технологиям, переподготовки и повышения их квалификации.

Недавно при библиотеке по Постановлению Президента Республики Узбекистан №1487 от 23 февраля 2011 года «О мерах по дальнейшему качественному развитию информационно-библиотечного и информационно-ресурсного обслуживания на базе информационно-коммуникационных технологий на 2011-2015 гг.». создан Республиканский центр сводного электронного каталога (РЦСЭК).

Основными функциями РЦСЭК определены:

Организация работ по оперативному информационному обмену между информационно-библиотечными учреждениями республики;

Обеспечение программно-технического взаимодействия между информационно-библиотечными учреждениями республики по заимствованию библиографических записей;

Осуществление контроля и обеспечение высокого качества библиографических записей в СвЭК;

Заключение соглашений между РЦСЭК информационно-библиотечными учреждениями республики и зарубежных стран по обмену библиографическими записями

Обеспечение связей между информационно-библиотечными учреждениями республики через СвЭК и доступ к их информационным ресурсам;

Участие в республиканских и международных проектах по созданию и развитию информационно-библиотечных ресурсов и инфраструктуры.

Одной из главных функций центра определено консультирование информационно-библиотечных учреждений республики по вопросам формирования СвЭК, заимствования библиографических записей.

Мы планируем совместно с РЦСЭК создать Учебно-консультационный центр Национальной библиотеки Узбекистана. Центр будет осуществлять следующие функции:

- Исследование состояния мирового опыта развития библиотечного дела и применения новых информационных технологий в библиотечном деле;
- Обучение библиотекарей передовым библиотечным технологиям;
- Подготовка высококвалифицированных тренеров для областных информационно-библиотечных и информационно-ресурсных центров;

- Заключение соглашений с ведущими учебными центрами зарубежных стран на организацию и проведение совместных учебных курсов для библиотекарей;
- Организация и проведение учебных семинаров, круглых столов и конференций на актуальные темы развития библиотечного дела.

В прошлом году все библиотечное сообщество Узбекистана с огромной радостью восприняло известие о строительстве нового здания Национальной библиотеки Узбекистана. В соответствии с постановлением Президента Республики Узбекистан от 28 октября 2009 года № ПП-1213 «Об инвестиционной программе Республики Узбекистан на 2010 год», (в части приложения №3) в настоящее время завершается строительство нового здания библиотеки, которое расположено в центре города Ташкента.

По проекту библиотека оснащается новейшими средствами телекоммуникаций и вычислительной техники, залами электронных библиотек. В наших планах – создание образцовой библиотеки, не уступающей мировым образцам не только по библиотечным услугам, оказываем для читателей, но и как учебно-консультационного центра, где могут получить необходимые знания как библиотечные работники, так и ученые, преподаватели, студенты и все остальные категории пользователей, желающих войти в мир чтения, получить самую передовую научно-образовательную информацию.

### ***Список литературы***

- 1.Указ Президента Республики Узбекистан от 20 февраля 2002 года №УП-3029 «О совершенствовании организации научно-исследовательской деятельности»
- 2.Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №123 от 2002 г. «О создании Национальной библиотеки Узбекистана имени Алишера Навои»
- 3.Постановлений Президента Республики Узбекистан от 20 июня 2006 г. «Об организации информационно-библиотечного обеспечения населения республики» № ПП-381 и от 23 февраля 2011 г.
- 4.«О мерах по дальнейшему качественному развитию информационно-библиотечного и информационно-ресурсного обслуживания на базе информационно-коммуникационных технологий на 2011-2015 гг.» постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №ПП-1487
- 5.Постановления Кабинета Министров «Об утверждении Типового положения об электронной библиотеке и плана-графика создания фонда полнотекстовых информационно-библиотечных ресурсов в электронном виде в информационно-библиотечных и информационно-ресурсных центрах и библиотеках» №198 от 5 июля 2011 г.,
- 6.Закон Республики Узбекистан «Об информационно-библиотечной деятельности», ЗРУ-280 от 13 апреля 2011 года.

**NEW MASTERS PROGRAMME FOR LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE:  
THE STORY SO FAR**

*Alan Hopkinson, Grantholder, NMPLIS Middlesex University*

**ЭТАПЫ ПРОЕКТА «НОВАЯ МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ  
ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОЙ НАУКИ»**

*Alan Hopkinson, руководитель проекта, Университет Мидлсекс*

**АХБОРОТ-КУТУБХОНА ФАНЛАРИ СОҲАСИДА ЯНГИ МАГИСТРИК  
ДАСТУРЛАРИ ЛОЙИҲАСИНИНГ БОСҚИЧЛАРИ**

*Alan Hopkinson, лойиҳа раҳбари, Мидлсекс Университети*

*В статье в краткой форме приведены этапы реализации проекта TEMPUS «Новая магистерская программа в области информационно-библиотечной науки» направленного на реформирование системы подготовки магистров в Армении, Грузии и Узбекистане.*

*Мақолада TEMPUS лойиҳасининг “Ахборот-кутубхона фанлари соҳасида янги магистрик дастурлари” баъзарилиши босқичлари тӯғрисида сўз боради. Муаллиф Арманистон, Грузия ва Ўзбекистонда магистрлар тайёрлаши тизимида олиб борилган ислоҳатлар тӯғрисида ўз фикрларини билдирган.*

This conference is only one stage in the European Union funded TEMPUS project NMPLIS (New Masters Programme for Library and Information Science). We planned from the outset to have a conference at this moment in the project. We called it the final conference as the plan as originally submitted was for three years ending in January 2012. But since the original plan was made we have had an extension of the project for one year, an extension which was granted in recognition that we have a good project and to complete it to the best advantage we need a year longer than originally planned. The project will now run until January 2013.

One of the purposes of this Conference is to disseminate information about our activity. It is not a research project but a development project so there will be no research findings except as a by-product of the activity, if someone does a comparison of the situation before and after, for example, but that would not be very feasible within the lifetime of the project.

The main aim of the project has been to develop new curricula in Library and Information Science and Archives in institutions in the three countries. The stimulus behind this project was an earlier TEMPUS project in Armenia ‘Building Digital Educational Services and Content Creation Centre in Yerevan State University Library’. During that project it transpired that the main impediment to modernization of libraries was the modernization of library training. The similar situation in Georgia and Uzbekistan meant that those countries could also be involved in the project. This project also had an eye to making LIS a more attractive subject. It seemed appropriate as is the case in many western countries to develop a master’s degree which would attract students with a bachelor’s degree who worked or would like to work in a library to gain a professional master’s.

Clearly the introduction of the curricula for Library, Information and Archives Studies oriented to the EU experience is the only solution to make this a prestigious profession and to attract talented and motivated students. Additionally the development of the curricula was done taking into requirements of the needs of the businesses which librarians work in and as such the modules developed can be used for re-training of librarians as lifelong learning modules.

The way we introduced the European way of teaching LIS and the content was to send lecturers as students to Robert Gordon University for two periods of six weeks to participate in a master’s course. Later we ran summer schools in Georgia and some students are currently in Parma doing a master’s course. There have been opportunities to learn about quality control in curriculum development and provision and about the development of curricula in the framework of the Bologna Process.

Deliverables from the project include documentation which in turn includes some of the reports presented at this conference and there will be a final report. We hope to publish the conclusions. It will be interesting to see how the three countries are different and how and to what extent their aims and objectives have been achieved during their participation in this project. As well there is the equipping of laboratories, implementation of virtual learning environments (VLEs) on servers in the institutions and implementing the modules mentioned earlier. There is also some funding for electronic books and journals as well as hard copy and we have also purchased a license for a database.

Though the project has not come to an end yet and indeed is still in a pilot stage in at least one of the countries, we can see and will see from the papers of this conference that the new masters is reviving and revitalising the study of LIS in these countries. The project still has funding available to provide more content for the VLEs. There are still a few places for students to have placements for a month in libraries in Europe. There will be a further meeting to wind up at the end of the project.

I can also at this stage thank those people and institutions that have contributed to the project. The idea was primarily Tigran Zargayan's with input from Ian Johnson. Tigran requested participation from Irakli Garibashvili and Marat Rakhmatullaev and they contributed ideas initially as we made our bid for the project. It would be invidious to name any other individuals as so many have contributed, many enormously. Robert Gordon University and Parma University have been an inspiration to our partners having hosted academics as students. Staff from those places and also from Rezekne Institute of Higher Education and University of Barcelona not to mention the University of West London have contributed to the Summer Schools. All partners have contributed to the management of the project and the activities planned for the project. I have to mention the Fundamental Scientific Library and the International Scientific Educational Centre of the National Academy of Sciences of Armenia, Ilia State University and the Georgian Library Association in Tbilisi, Georgia and from Uzbekistan Tashkent Institute of Culture and Tashkent University of Information Technology. Staff from the last two institutions have organised this excellent conference with the assistance of staff from the National Library of Uzbekistan. My university, Middlesex University of London, has supported the activity by looking after the finances and allowing staff time to attend meetings and conferences. Finally, I would like to thank the European Commission, particularly staff at the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA) who are responsible for the management of TEMPUS.

## **EVALUATION OF STUDY PROGRAMMES - DIRECTION TOWARDS QUALITY**

**Veronika Korkla, Peteris Vucenlazdāns**

*Rezekne Higher Education Institution, Atbrīvosanas aleja 115., Rezekne LV- 4600, Latvia*

*e-mail: Veronika.Korkla@ru.lv., e-mail: vucenlazdans@navigator.lv,*

### **ОЦЕНКА УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ: ОРИЕНТИР НА КАЧЕСТВО**

*Veronika Korkla, Peteris Vucenlazdāns, Высший институт Резекне, Латвия*

### **ЎҚУВ ДАСТУРЛАРИНИ БАҲОЛАШ: СИФАТГА ЭЪТИБОР**

*Veronika Korkla, Peteris Vucenlazdāns, Резекне, Латвия Оний институт*

*В связи с конкуренцией в образовательной сфере, а также осознанием обществом важности качества и доступности информации в конце прошлого века концепция качества заняла одну из ведущих позиций. В современной ситуации экономической глобализации, которая все сильней проявляется в 21 веке, концепция качества и ее реализация во всех сферах особенно важна и в будущем станет неотъемлемым компонентом и будет залогом выживания.*

*Таълим соҳасидаги рақобатнинг ортиб бориши ва жамият томонидан ахборотларнинг сифатли бўлиши ҳамда уларга киришининг самарадорлигининг англаниши сифат концепциясининг муҳим ўринлардан бирини эгаллашига олиб келди. Маҳолада ўқув дастурларининг сифатли тузилишига олиб келувчи омиллар тўғрисида сўз боради.*

*Quality is the problem, which has drawn and still draws people's attention, including the sphere of education. The definition of quality has been included in ISO 9000 standard “*Quality is the group of the described objects which determines their conformity with the determined or imagined requirements*”.*

The concept of quality has profoundly changed within the last 15 years. Originally the emphasis was put on goods i.e. quality meant the conformity with the clients' demands and the determined specifications. Later this definition started to include customer conception elements and their formulation as “living up to and exceeding clients' expectations”. Nowadays the term of concept does not refer only to manufacturing process. It is widely used and contains both the inner action of the organization and the external economic activities, and as well the market, including society, suppliers, employees and management. Today the term of quality involves different elements such as the improvement of working conditions, the promotion of work place diversity, trade improvement and the development of competitiveness. The quality assessment procedure of higher education should be in accordance with the chosen quality definition, which could be the main carrying out the quality assessment and management procedures, and as well the policy of quality improvement procedure at higher education institutions, therefore there will be inspected various quality definitions pointed out by different authors and politicians.

It is difficult to define who the customer is in education system. Is it a student, who acquires the define study programme, or an employer, who wants to hire qualified employees after they have graduated from university, or perhaps parents who pay for their children's studies? Everyone will have different wishes and hopes regarding the services offered by the higher educational institution.

L.Harvey and D.Green have shown that the perception of quality can be grouped into several categories:

- Quality of “Nil mistakes”.

“Nil mistakes” approach is more successfully used in mass production, where the necessary peculiarities of the product can be particularly determined and where the measures of similar products can show the conformity with the standards. The graduates of higher educational institutions cannot be considered to be completely similar, because everyone has his/her own strengths and weaknesses. For example, the graduates of social work study programme have

obtained the definite number of credit points which determine the amount of studies and as well achievement sheet which demonstrates the advancement of each student. The number of credit points is the same for all students, but each student is different in his/her practical work: one student is better at micro practice working on individual social cases, but the other one is good at macro practice creating social politics in Latvia. Everyone in his/her field of work is perfect, though the joining in another sphere could cause problems both for the graduates – those who do the practical work, and for social work customers. This is why the perception of quality cannot actually be used in the sector of education.

- **Quality of “excellence”.**

This is a traditional academic approach whose goal is to be the best. It is necessary to create a common comparison and quality assessment mechanism of study programmes at all higher educational institutions which implement the definite study programmes and as well social work professions and professional standards.

- **Quality of „accordance with goals”.**

Concerning Higher education institution the concept of quality can mean, for example, that one study programme can be better to prepare and educate researchers, but not to train professionals for practical work and vice versa. Such kind of opinion includes the quality concept which is tended to satisfy “customers’ needs”. Since the social work is the profession which is closely connected with society’s welfare, it is very essential, setting the goal of the study programme, to bear in mind the idea of satisfying customers’ needs.

- **Quality of “reorganization”.**

This approach contains the idea that during studies students change their opinion and goals. This approach mainly concentrates on students: the more qualitative study programme is, the more it reaches the goal to provide high-quality specific skills, knowledge and attitudes, which will be useful while working and living in the society of knowledge.

- **Quality of “threshold”.**

The most important part of this approach is to define definite standards and criteria on “the quality of threshold’. The advantage of setting the threshold is that this approach is objective, verifiable, and equal in the whole higher education system. The disadvantage of this approach is that standards always get behind. This approach is not appropriate for the changing circumstances if only there are used complicated political processes. European education system mainly uses the approach, which could be named as an approach of minimal standards. These minimal standards are basically very general: the main thing is to define widely the necessary knowledge, skills and attitudes which students will acquire during the study process. They provide the minimal quality and the comparison of minimal programmes within the system of higher educational institutions. All the programmes have to meet the requirements of these minimal standards; they should add their own goals and should try to increase the quality. Quality can be comprehensive and it can always be improved.

The level of education develops and improves in the time of rapid changes. All around the world the higher education is not the highest criterion in society anymore; it has become a mass phenomenon and it determines the change of roles of higher educational institutions. Quality management plays a big role in this process.

The term of management means that it is possible to measure the result basing on the definite criteria and it is possible to influence the process in case of any deflection or discrepancy. The quality management should be comprehended in its extensive meaning, and “measurements” in this case are auditing processes, certification, accreditation, inspection, self-assessment or references from customers i.e. students, employers and professionals.

Quality management is the totality of principles, practical work, and tools, which works as the base of the successful development of high morality level organization. It strives to involve every employee of the organization to improve its work, improving the quality, productivity and customers’ satisfaction.

The management of Higher education quality can be divided:

- quality management organized by external institutions, e.g. accreditation, licensing;
- higher educational institution's quality management, where the most important step is to carry out its self-assessment.

Quality management refers to any activity of higher educational institution or its participant, therefore there should be created the climate where the quality management system could effectively be engaged and would be involved in every-day work of the higher educational institution. Higher education institutions should prove that they offer the education which is appropriate to the local and national needs and are able relatively quickly to react to the rapid changes.

„The issue on the quality management is not only the case which should be inspected by accreditation committee, but mainly it is the tool how to carry out self-reflection and self-assessment in order to define the weaknesses and strengths of the organization and to draw the direction, way or model how to develop”. [4, 27]. These could be mentioned as one of the main tasks of inner quality management system. Simpler definition of inner quality management goal is to improve and to review the work. The field of inner quality management's work is very wide. It concerns learning and teaching, research, administration and management processes. Consequently, the inner quality management system has to work in different levels; it can be concentrated on individuals, study programmes, faculties or on the whole higher educational institution. The procedure of inner quality management system is announced, defining the goal (i.e. improvement and/or review), the sphere of its activities and border (will it contain all activities and spheres: learning and teaching, research, administration and management processes) and level (will it concentrate on individuals, study programmes, departments, faculties or on the whole higher educational institution)”. [4, 27]

The following aspects have a significant role in the creation process of quality management system:

- *Goal definition.* The documentation of higher educational institution's quality policy and determination of topical and measurable goals. The quality results directed to the goal are assessed critically to carry out the improvements. In the development of quality management system a crucial role is attributed to employees' support. In the quality management system it is very essential to achieve high-quality study and research work and to promote the quality awareness among students, academic and administrative staff;
- *Responsibility determination.* Responsibility and authority of the structural unit are determined, the person is elected or the agency is organized that ensure and inspect the work of quality management system and inform the administration of higher educational institution on the quality results;
- *The development of quality handbook.* Handbook contains all the indices referring quality and all the forms used in the sphere of quality;
- *Guideline preparation* include the description of study papers, diploma works, research preparatory works, procedure, implementation; modules, lectures, seminars, practical works, goals and tasks of knowledge;
- *observation.* There should be summarized the reports of meetings, students' work reviews and tests and as well the observations on seminars, lectures and practical work;
- *auditing.* Inner audits help disclose and eliminate problems and prove the quality. [2, 37-38]

The main goal of self-assessment is to provide full information on the improvement spheres. “Self-assessment is important because it is done by academic staff who have detailed information on the work process and the measures which should be taken to improve it; and academic staff will have to implement the changes and improvements defined within this process.” [4, 27]

Self-assessment is the first step in the whole assessment of higher educational institution, i.e. any process which leads to the conclusions or recommendations on the quality of the programme or institution. Quality assessment, as it was mentioned above, has its inner dimension (done by external expert). Self-assessment provides a full review on the work of the higher educational institution and its functions that is useful for its staff and it opens the opportunity to participate in continuous changes to improve the quality. Employees feel the necessity and motivation to be involved in the changes and all the processes occurring in the institution. They gain their experience and the wish to achieve the expected results. The goal of self-assessment is quality perfection.

There are three main goals of the self-assessment as the first step:

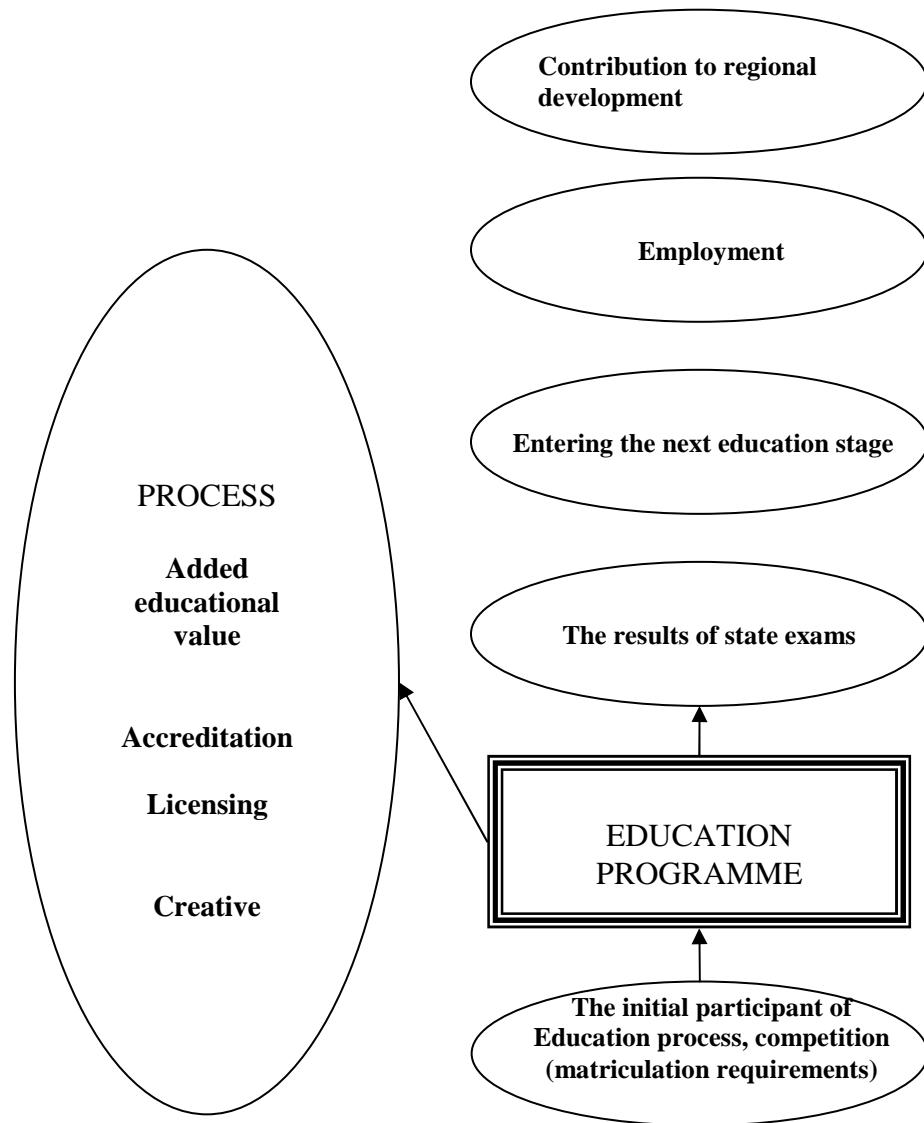
1. succinct, comprehensive summary on the institution's opinion on quality management and strategic planning;
2. the analysis on strengths and weaknesses, offering a definite action plan;
3. the creation of structure referring the institution which will be asses by eternal assessment groups.

In the self-assessment the institution can critically reflect its management and how it regulates the central strengths to make strategic decision – its quality. Consequently, it is essential to find strengths and weaknesses to suggest improvements. Effective self-assessment should be well-planned, and there should be found sufficient amount of time and resources. There should be definite criteria which will be used to carry out the assessment. Self-assessment as a tool to plan and systematically carry out the improvements can be effectively used both in the whole higher educational institution and in the selected study programme. Self-assessment method which is chosen in each definite case depends on the structure and culture of each institution and as well on the content of the expected results, their amount and preciseness. There have been worked out several self-assessment methods which profoundly differ in the required time and the necessary resources, the preciseness and amount of the information to be obtained.

In the result of self-assessment there is worked out the list of the strengths of the institution and the necessary improvements that will help in the improvement planning process. The most constitutive drawback of this method is a high risk to obtain subjective assessment, and as well the dependence on luck – headmaster's skills to lead the discussion and headmasters' interrelations. If there are serious conflicts of interests or personal misunderstandings among the leaders, the usage of this method will not bring the expected results.

Correctly and regularly used self-assessment is a powerful tool to ensure the systematic development of any institution. Self-assessment as the perfection method of the whole institution and its study programmes has to be comprehended and recognized in the whole higher educational institution. Self-assessment results have to be used planning the improvement activities and as well there should be carried out the control on the effectiveness of these measures. Self-assessment is one of the most effective approaches of the regular, comprehended and planned improvement of institution's activity principles and results. However, every higher educational institution has to plan and carry out an independent assessment to determine the quality of the service, measure the performance accordance and promote the improvement.

## ***Education quality assessment scheme***



**SWOT** (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). This model is worked out by **David Easton**. This is the approach which helps to analyse positive and negative aspects of any situation.

With the help of this method it is possible to follow the process from the very beginning till its end, analysing the strengths, weaknesses, opportunities and threats of every part of the chain. In order to achieve high results it is necessary to follow and continuously analyse all the parts of the chain. [2,38]

<b>INPUT</b>	<b>PROCESSS</b>	<b>OUTPUT</b>
Candidates Aids and appliances Financing Documentary provision	Students Study programmes Study environment Study process Study management Scientific activities Academic staff Public relations	Graduates Researches Employers

**Benchmarking** is the process of comparing one's business processes and products.

This method opens the opportunity to discover the weak points of the institution or its study programme and concentrates the attention to the spheres where the improvements have to be done. Benchmarking is regular studies based on the experience gained by others and ourselves to obtain something new, to implement a useful practice and other excellent ideas. It stimulates higher educational institutions' creative work and development. The basis of benchmarking is:

- **Strategic planning**, which includes full market research, information on competitors, on the necessary level of services, financial resources and customers. Benchmarking enables to assess the level of risk in the market;
- **prognostication**, which includes the assessment of the possible institution's position in the market and the assessment of the possible market niche, service development and the assessment of customers' interests and needs;
- **innovations** are the most essential benchmarking achievements because it helps manage more effective usage of the resources in the institution, opens more opportunities for its staff and creates new processes;
- **comparisons** include the comparison of programme's peculiarities with the study programmes offered by other higher educational institutions, for example, quality assurance, process management, methodology etc.

### **Conclusions**

Quality assurance of the implemented education programmes is a mutual task of all the sides involved in the education programme.

High-quality education depends on professional academic staff and students' working condition, and as well on the programme implementation environment defined by legislation.

One of the main goals of programme management is a continuous quality development and improvement process.

### **Literature sources**

1. European Union Council's recommendations on the collaboration in Europe to assure higher education quality 24 - 09 – 1998. Publishing institution: European Union Council [<http://www.aiknc.lv/kopmat/ec98561b.rtf>].
2. ISO 9000 quality management system standards.
3. ISO 9000 Quality management systems. – Geneva: ISO,1996.
4. Volkova, T., Vērdiņa, I, Pildavs, J. (2001) Organizations and their management in the changeable conditions. Riga, SIA “Rasa ABC”.

# **SELF-EVALUATION OF STUDENTS' TEACHING/LEARNING PROCESS FOR QUALITY ASSURANCE**

**Peteris Vucenlazdāns, Veronika Korkla**

*Rezekne Higher Education Institution, Atbrīvosanas aleja 115., Rezekne LV- 4600, Latvia  
e-mail: Veronika.Korkla@ru.lv., e-mail: vucenlazdans@navigator.lv,*

## **САМООЦЕНКА ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ДЛЯ ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА**

*Peteris Vucenlazdāns, Veronika Korkla, Высший институт Резекне, Латвия*

## **СИФАТНИ КАФОЛАТЛАШ УЧУН ТАЛАБАЛАРНИНГ ЎҚУВ ЖАРАЁНИНИ БАҲОЛАШИ**

*Peteris Vucenlazdāns, Veronika Korkla, Резекне, Латвия, Олий институт*

*В высших учебных заведениях встречаются студенты с недостаточной мотивацией. Как обучать их эффективно, как гарантировать высокое качество обучения, как организовать учебный процесс в соответствии с требованиями рынка труда помочь стать им компетентными специалистами? Параллельно с этими проблемами существует необходимость развития интеллектуальных и моральных качеств студентов, с тем, чтобы выработать у них понимание смысла жизни, осознание их роли в обществе и университете. Процесс демократизации общества позволяет нам внедрить и использовать гуманистический подход в вопросах, рассматриваемых в рамках содержания исследования, методологии и результатов. Студенческое самообразование и самоконтроль приобретают особое значение.*

*Олий ўқув юртларида етарлича мотивацияга эга бўлмаган талабалар учраб туради. Уларни етук мутахассислар бўлиб етишишилари учун нималарга эътибор қилиш керак? Таълим самарасини қандай даражага кўтариши лозим? Таълим жараёнини юқори сифатига қандай кафолатлар берииш керак? Маъқолада талабаларнинг ўз ўзини назорат қилиши ва мустақил таълим олиши усуллари тўғрисида маълумотлар берилган.*

### **Introduction**

Joining and developing in Europe and in the world, Latvia has to improve the quality of educational work in all stages of education taking into consideration the needs of society and national economy, and ensuring the development of students' individual skills. Each period of time has its values and ideals. Democracy brings forward a person –responsible and independent one who is free in his/her choice and his/her actions are based on inner motives. The meaning of the quality concept has changed. The most significant categories of quality are:

- 1) quality as an excellence (absolute quality) – traditional academic approach whose goal is to be the best;
- 2) quality as an accordance with goals – the concept of quality includes customers' (students', assistant professors', support staff's and employer's) needs;
- 3) quality as a change – the attention is drawn to students whose opinions and goals change within the study process;
- 3) quality as a threshold – the definition of definite standards and criteria and in case when they are reached or exceeded, the quality is approved;
- 4) quality as an improvement – emphasizes a continuing improvement aspect, pedagogue's ability to take the initiative and creativeness to reach the highest quality. (Bērziņa, 2002).

In the sphere of education it is important to advance in the direction of quality as an improvement.

The paradigm centred on students' knowledge emphasizes the transformation of knowledge into ready-made product, apprehending an assistant professor's and a student's as a subject-object

relationship. According to the ecological, socially economical and cultural situation in the world, education has to become a qualitative process of changes concerning personality, where a student can choose his/her own development goals, being able to assess his/her achievements and failures.

Assistant professor's task is to help students to reach these goals, moving the proportion of teaching to the learning process, encouraging self-actualization, emphasizing the acquisition of the abilities to express the opinion and to master communication skills. It can be achieved basing on the listener's experience and expanding it, respecting self-dependence, developing the ability to find the necessary information and work with it. (Žogla, 2001).

### **Materials and methods**

In order to gain success in the changeable world, students have to be able to select the information and decide what is important and what is not. It is necessary to develop the totality of practical thinking skills, which will help effectively sort the information, select the most essential ideas, create the context for new ideas and knowledge, find the sense of new situations. (Stil, Meredit, Templ, 1998).

<b>Knowledge about facts</b>	<b>Practical and conceptual knowledge</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Student knows the totality of facts</li> <li>▪ Teaching and not learning dominates in the study process</li> <li>▪ The acquired amount of knowledge is assessed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Students are able to use their knowledge practically, creatively and critically in different problem situations</li> <li>▪ Students are able to select the information which is essential and put aside less important one.</li> <li>▪ Students are able to create context for new ideas, add the new information to the existing one.</li> <li>▪ Deliberate and motivated learning.</li> <li>▪ Students assess not only the acquired knowledge, but as well the ability to control, dispute, process, adapt or decline the information and the ability to learn</li> </ul>

**Chart No. 1 The comparison of different approaches applied in the study process (Stil, Meredit, Templ, 1998)**

An effective study is the provision of purposeful, culturally and historically particular, informatively rich, tended to learning students' self-assessment and development process. (Žogla, 2001). Personality cannot be raised or taught, but it is possible to encourage to create conditions for the personality or identity self-development because it develops according to the internal laws. Learning in today's conception is conscious, self-regulated process which develops with the teacher's help, thus enriching itself. The problems arise when it is difficult to find commensurability between student's freedom and his/her poor life experience and disability to control his/her own actions. (Žogla, 2001). How to be effective at teaching, providing the quality of education, correspondence to the labour market requirements, promoting the development of spirituality, life perception, understanding every person's role and place in this world?

The assessment and analysis of the study achievements are the tools which ensure quality. They are components of education process which should be inspected in the dynamic connection with the primary indices. Work efficiency of equally assessed learners and schools can considerably differ if the results are assessed basing on the different primary level (Grīnpauks, 2002). The difference of control results depends on the assessment goal and type. If the control and assessment is done by an external auditor, the responsibility is moved to the external factors – to the auditor

According to M. Aurelius' opinion everything that comes into a person from the outside world is trivial and empty. The essence of the human depends not as much as on external circumstances, but on his own self-assessment. It is important to have an attitude and its development is in every person's hands. (Kūle, Kūlis, 1998). G. Marcel's study expresses the opinion about the self-concentration which promotes the development of person's anima, and as well choice and responsibility. K. Jung emphasizes the role of self-actualization in the search of

harmonious life. It is important to pay attention to the issues concerning person's inner dimensions, self-actualization, self-control and assessment of own intellectual, practical and emotional activities.

It is necessary to accept and understand the new philosophy – the usage principle of voluntary quality standard. (Grīnpauks, 2002).

Self-assessment is closely connected with self-respect, self-confidence and self-control abilities. G.Cukermane points out that it is impossible to start self-development mechanism of a child who has low self-respect, low self-acceptance level and as well who has unsatisfied need to be loved, who needs society acceptance and has the feeling of insecurity. All these conditions impede and disturb the development process. The desire to be understood and to gain the assessment of his/her actions make the student continuously control and analyse his/her own actions and their results, behaviour, personality traits and relations with others. In the result of self-control and self-analysis there is formed self-assessment which is influenced by the opinion of others. (Jurgena, 2001).

There are opinions in psychology which substantiate that the youth' age group is the period when the individual is able to characterize him-/herself, forming his/her own conception (LU PPI, 1998). The interest about the personality perception increases and the role of conscious self-control in the study process gradually grows. Self-control skills help substantiate the made decisions, concentrate thinking towards the achievement of the definite tasks, comprehend the process of thinking, to analyse and assess it. They can more appropriately assess their morally psychological personality traits, their strengths and weaknesses. The better person understands himself and is able to find the sense of his/her life, the better will be the quality of life in general. There will be less cases when someone manipulates people to reach inhuman goals. (Kūle, Kūlis, 1998).

Implementing human education paradigm, it is necessary to change traditions, thinking, study structure and values. Guidelines: spirituality- self-assurance- self-esteem, self-reflection. It is necessary to create new study environment where a student becomes an active and responsible participant of the study process.

The components of the model of the study process which promotes student's personality self-development	1. Goal and task awareness
	2. Preparatory works before task accomplishment, planning.
	3. Criteria determination, specification
	4. Definite action – conscious implementation of the process, developed self-organization, self-assessment ability according to assessment criteria. Reflection- self-control- if I am doing right.
	5. Task achievement: self-assessment and assistant professors assessment – collaboration. What is the task achievement performance? Should the activity be repeated?
	6. If the task is done – it is necessary to set new tasks and launch into a new process.

**Chart No.2. The components of the model of the study process which promotes student's personality self-development**

Self-assessment experience is a part of learning skill structure; therefore studies cannot exist only with traditional assessment forms. The assistant professor's assessment is a tool which helps acquire this experience and it is an objective indicator in comparing different self-assessment. (Žogla, 2001).

<b>The time of assessment</b>	<b>Activity</b>	<b>Description of the activity</b>
Before the acquisition of the study content	Assesses the difficulty level of the material	Reviews and assesses material. Clarifies the sense of the acquisition, personal necessity, finds out already obtained knowledge about the theme, realizes own abilities.
During the study process	Assesses the quality of the content acquisition process	Follows how well the material is understood or if the certain skills are acquired. Can the material be presented in student's own words? Are the modern technologies used in the assurance of cognitive quality? (Repetition of material, systematization, planning, reproduction of different contexts, etc.) Is a teacher's help or explanation needed?
Material acquisition in the end	The quality assessment of material acquisition	Has the material been well enough mastered and understood? Will I be able to remember it after a while?
In the time when material is acquired	Knowledge sustainability assessment	Recalling the learned material, find out how convincingly you do it?

### **Chart No.3 Learning process quality assessment stages ( T. Nelson, L. Naren, 1990)**

Evaluation is the comparison of a particular model or benchmark, measuring the accordance with this benchmark (a positive score), or its discrepancy (negative assessment) (Gage, N., Berliner, D.). The result reflects the treatment of primary endpoint process and encourages further action to continue or abandon (Brock, 2002).

Studies have shown (Whimbey, 1976) that successful students acquire knowledge differently than problem students. While reading the text, problem students do not stop to think, to understand the material, to find the incomprehensible, or to read over again. They do not realize when the material is clear and when it is not comprehensible. The greater number of internally or externally maintained difficulties student encounters in learning process, the more regular and individually specific teacher's help he/she needs. It turns out that using met-cognition, student can also help him-/herself. The results can be improved, teaching students to structure the material and to follow if it is understandable, constantly assessing the quality of learning, determining what adjustments would be needed to improve the learning process (Nelson, T., Naren, L. 1990).

It is important to be aware of the contents of personal need for learning and recall of already known knowledge on the definite topic. Learning cognition is based on experience; new information structures in the existing experience, and it creates the main mechanism for learning. (Gudjon, 1998). Generative or creative learning model regards cognitive learning as an active mental process where students should be encouraged to give the substance and meaning to the issues which are more discussed and which are more paid attention to. Only in this case information gets into the long-term memory storage (Gage, Berliner 1999).

## **Results**

Carrying out the research at Rezekne Higher Education Institution Faculty of Humanities and Law during the implementation process of Professional Master's study program "Archive Studies", the role of student's performance self-assessment in the process of education quality assurance was theoretically substantiated; students' attitude towards their involvement in self-assessment process and their thoughts on the impact of self-assessment on the quality of the study process were ascertained. Students were enrolled in the course of practical training sessions to carry out their self-assessment, but before learning they acquired assessment criteria and principles. The following self-assessment forms were implemented:

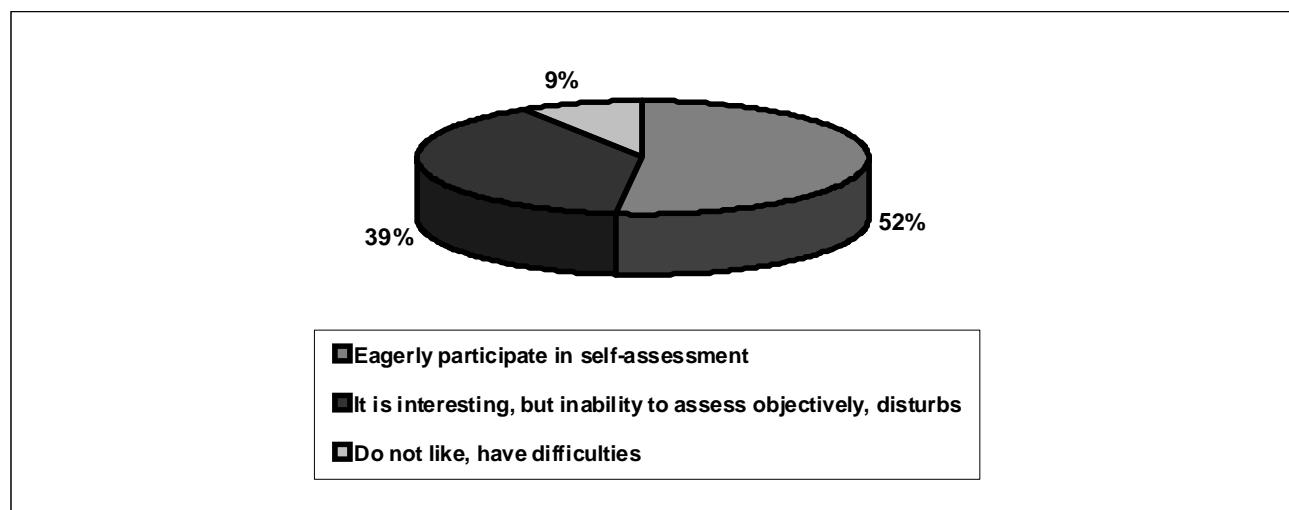
- The assessment of own activities, pointing out strengths and weaknesses (What was successful? What was not successful? ) and the opportunities to prevent them; show the attitude, concluding what can be considered as the well obtained material during the study process;
- Self-assessment of own activities with a mark, comparing student's and lecturer's assessment, then searching for the substantiations;
- The assessment of other students' work in mutual assessment groups. During the research the main task was to observe student's self-assessment process in practical training sessions. There were used self-assessment cards with assessment criteria:

<b>Criteria</b>	<b>Content assessment</b>	<b>Assessment mark</b>
1. Choice of materials 2. Accuracy 3. Rationality of work approaches, planned activities 4. Observance of quality requirements 5. Ability to monitor own activities to prevent the mistakes	Student describes the accordance of his performance with the assessment criteria; analyses drawbacks and mistakes and points out the dynamics of his/her achievements	Student assesses their performance with a mark from 1-10, pointing out the mistakes and drawbacks.

#### **Chart No4. Students' performance self-assessment criteria in practical work sessions**

In order to find out students' attitude towards their involvement in self-assessment at Rezekne Higher Educational Institution Faculty of Humanities and law, professional Master's study programme "Archive studies", there were organized debates whose results enabled to conclude that 52% of students eagerly participate in self-assessment process, but 39% consider that the lack of experience and inability to assess objectively are disturbing factors. It must be mentioned that while assessing others, students were less confident and sometimes even used to raise the assessment mark.

The criteria of the effectiveness of personality-oriented studies must be worked out taking into account not only the students' knowledge and skills, but also their intellectual development, which forms the personality.



#### **Chart No5. Students' attitude towards their involvement in learning self-assessment process**

The research can be continued in order to determine what factors affect the development of objective study self-assessment and to encourage lecturers actively involve students in self-assessment process.

## **Conclusions**

Basing on Master's self-assessment experience developed in workshops and the analysis of theoretical topics, it was concluded that:

- Evaluation should be considered as a lecturer and student collaboration where the information is collected, interpreted, and synthesized by functioning as a controlling educational, educationally oriented and predictive system.
- Self-assessment is an essential part of the learning process, which ensures full cognitive work and personality self-development;
- Students' involvement in self-assessment provides a lecturer's and a student's as a subject - subject relations, enables to evaluate not only the result but also the process; it develops student's self-control skills, provides a positive experience and a sense of security, and increases the sense of responsibility, self-dependence, and allows to develop deliberate study process;
- Students, according to their age group peculiarities, can assess themselves their learning activities and results, therefore students should be given the opportunity to follow the objectives, and if necessary, adjusting activities; lecturers should use a variety of methods and techniques to develop students' self-assessment skills, creating awareness on the assessment criteria.

## **Summary**

Actual method to ensure qualitative results is its assessment and analysis and its dynamic tendencies. If there is an external controller involved in the process of evaluation, then the responsibility is transferred to these external factors, particularly to a controller. There is a necessity to pay attention to internal human dimension, taking into account new philosophy – the principle of voluntary application of quality standards.

New forms of assessment are being searched for to allow students to become active participants and not just a passive part of the process.

During the research students were involved and took part in:

- profound evaluation of their training process;
- took part in self – evaluation of their progress in studies by putting a mark;
- participated in the inter-mutual evaluation of groups.

Researches prove the fact that participation in intellectual, practical and emotional activities of self – assessment help students:

- improve and develop self –control system;
- develop critical thinking abilities;
- take responsibility for their decisions and action ;
- determine and state positive moments and drawbacks and motivate them to do their best ;
- gradually and continuously set up new goals in self – development and then ensure continuous self – improvement process.

## Literature sources

1. Bērziņa I. Skolas darbības izvērtēšana.- R.: Raka, 2002.
2. Broks A. Sistemoloģija mūsu dzīves un izglītības pilnveidei // Skolotājs .- Nr. 4., 2002.- 44. – 51. lpp.
3. Geidžs N.L., Berliners D.C. Pedagoģiskā psiholoģija.- R.: Zvaigzne ABC, 1999.
4. Grīnpauks Z. Kvalitāte izglītības politikā // Skolotājs.- Nr.4., 2002.- 36. – 43.lpp.
5. Gudjons H. Pedagogijas pamatatlziņas.- R.: Zvaigzne ABC, 1998.
6. Hahele R. Pašnovērtējuma prasmju izpētes metodoloģiskais pamatojums bioloģijas mācībās // Rakstu krājums: ATTE Spring University “Decade of Reform: Achievements, Challenges, problems,, II.- R.: Izglītības soļi, 2002.
7. Jurgena I. Vispārīgā pedagoģija .- R.: Izglītības soļi, 2001.
8. Kritiskās domāšanas principu sistēma mācību satura apguvē: Projekts,, Lasīšana un rakstīšana kritiskās domāšanas attīstīšanai,: Rokasgrāmata I / Dž. Stīla, K.S. Meredits, Č. Templs .- 1998.
9. Kūle M., Kūlis R. Filosofija.- R.: Zvaigzne ABC, 1998.
10. Personības pašizjūta un identitāte.- R.: LU PPI, 1998.
11. Smits E. Paātrinātā mācīšanās klasē .- R.: Pētergailis, 2000.
12. Vispārīgā didaktika un audzināšana: Zinātnisku rakstu krājums .- R.: Izglītības soļi, 2001.
13. Žogla I. Didaktikas teorētiskie pamati.- R.: Raka, 2001.
14. Психология / Под ред. А. А. Крылова.- М.: Проспект, 2000.
15. Сластенин В. А., Подымова Л. С. Педагогика: инновационная деятельность.- М.: Магистр, 1997.
16. Халперн Д. Психология критического мышления .- Санкт - Петербург: Питер, 2000.
17. Цукерман Г. Психология саморазвития.- М., 1995.

## **АХБОРОТ-КУТУБХОНА МУАССАСАЛАРИ УЧУН ОЛИЙ МАЛАКАЛИ КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

*Каримов Улугбек Фозилович, Тошкент Давлат маданият институти*

*“Информатика, математика ва ахборот технологиялари кафедраси мудири, Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон миллий кутубхонаси “Маркетинг тадқиқотлари” бўлими мудири, доцент, т.ф.н.,*

*Мухамадиев Абдували Шукрович, Тошкент Давлат маданият институти  
“Информатика, математика ва ахборот технологиялари кафедраси доценти, ф.-м.ф.н.*

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

*Каримов Улугбек Фозилович, зав. кафедрой “Информатика, математика и информационные технологии” Ташкентского государственного института Культуры, зав. отделом “Маркетинговых исследований” Национальной библиотеки Узбекистана им.*

*Алишера Навои, доцент, к.т.н.*

*Мухамадиев Абдували Шукрович, доцент кафедры “Информатика, математика и информационные технологии” Ташкентского государственного института Культуры, к.ф.-м.н.*

## **PERFECTION OF HIGH QUALIFICATION HUMAN RESOURCE TRAINING FOR INFORMATION LIBRARY INSTITUTIONS**

*Karimov Ulugbek Fozilovich, head of “Informatics, mathematics and information technologies” chair of Tashkent State Institute of Culture, head of “Marketing research” department of Alisher Navoi Uzbekistan National Library, professor assistant, tech. science candidate.*

*Muhamadiyev Abduvali Shukurovich, professor assistant of “Informatics, mathematics and information technologies” chair of Tashkent State Institute of Culture, physics and mathematics sciences candidate.*

*В статье рассмотрены вопросы подготовки магистров высокой квалификации для информационно библиотечных учреждений. Предлагается новая учебная программа по специальности «Электронная библиотека». Приводятся требования к необходимому содержанию и уровню подготовленности магистров по специальности 5A220208-Электронная библиотека на базе направления бакалавриата 5220200 - Информатизация и библиотековедение.*

*In the article it is overviewed issues of training magistracy if high qualification for information-library institutions. It is suggested a new curriculum on “e-library” specialty. It is highlighted demands to basic knowledge and skill level of magistracy on specialty 5A220208-e-library in the mainstream of bachelor curriculum 5220200 –Informatization and library science.*

*Ўзбекистон Республикасининг “Ахборот-кутубхона фаолияти тўғрисида”ги қонунида ахборот кутубхона муассасалари олдига бир қатор янги вазифалар қўйилди:*

- электрон кутубхона ва электрон каталогни шакллантириш;
- йиғма электрон каталогни шакллантириш ва юритиши;
- ахборот-кутубхона ресурсларидан ўзаро фойдаланиш учун шартшароитлар яратиш.

*Қонунда ахборот-кутубхона фаолияти соҳасида **кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни** ташкил этишга ҳам алоҳида эътибор қаратилган.*

Конунда кўрсатилган вазифаларни бажариш мақсадида бир қатор ишлар бажарилмоқда, жумладан “2011-2015 йилларда бажаришга мўлжалланган, норматив-хукуқий базани такомиллаштириш, ахборот-кутубхоналар моддий базасини мустаҳкамлаш, Республика ахборот-кутубхона тармоғини яратиш, электрон ахборот кутубхона ресурслар фондини шакллантириш, **юқори малакали кадрларни тайёрлаш**” бўйича Давлат дастури тасдиқланди ва амалга ошира бошланди.

Юқоридагилардан кўринадики, ахборот-кутубхона муассасаларида фаолият кўрсатадиган магистрлар тайёрлашга мўлжалланган давлат таълим стандартлари, ўқув режалари ва фан дастурларини замон талабидан келиб чиқиб такомиллаштириш кадрлар тайёрлаш соҳасидаги долзарб вазифалардан бири экан.

Абдулла Қодирий номидаги Тошкент Давлат маданият институти профессор-ўқитувчилари TEMPUS IV лойихаси доирасида бу борада бир қатор ишларни амалга оширилар, жумладан мавжуд магистрлик мутахассисликлари ўқув режасига бир қатор янги курслар “Корпоратив ахборот ресурс марказларининг автоматлаштирилган тизими”, “Электрон кутубхона: яратиш технологияси ва ресурсларидан фойдаланиш” ва “Мультимедиа тизимлари” киритилди.

Бугунги кунда ТДМИда “Ахборотлаштириш ва кутубхонашунослик” таълим ўйналиши негизида икки мутахассислик бўйича магистрантлар таълим олишмоқда: “Ахборотлаштириш ва кутубхонашунослик” ҳамда “Хужжатшунослик ва архившунослик”.

TEMPUS IV лойихаси доирасида яна икки мутахассислик бўйича магистратура мутахассислиги очиш мақсадида таклиф тайёрланди:

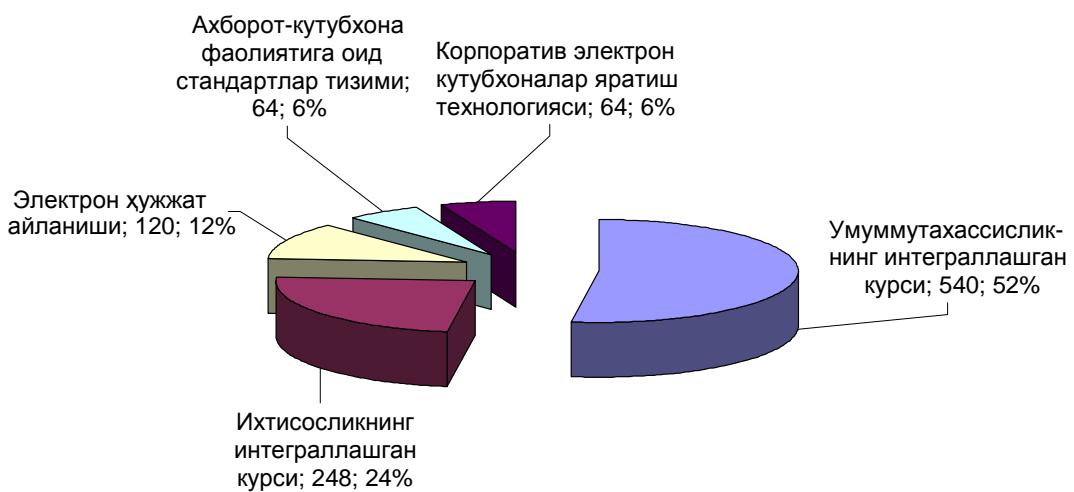
- Электрон кутубхона;
- Автоматлаштирилган ахборот кутубхона тизими.

Таклиф этилаётган мутахассисликлардан бирининг мазмуни билан танишамиз. Электрон кутубхона мутухассислигининг ўқув режаси таркиби қўйидагича таклиф қилинмоқда:

<b>№</b>	<b>Фанлар, курслар номи</b>	<b>соатлар</b>	<b>фоиз</b>
<b>1.00</b>	<b>Умумметодологик фанлар</b>	<b>756</b>	<b>36,8</b>
1.01	Илмий тадқиқот методологияси	126	
1.02	Таълим менежменти	126	
1.03	Патентшунослик, лицензиялаш ва сертификатлаш	126	
1.04	Педагогика ва психология	126	
1.05	Танлов фанлари:	252	
1.5.01	Амалий хорижий тил	126	
1.5.02	Ахборот технологиялари	126	
<b>2.00</b>	<b>Мутахассислик фанлари</b>	<b>1296</b>	<b>63,2</b>
2.1.00	Умуммутахассисликнинг интег-раллашган курси	540	
2.1.01	Электрон кутубхона яратиш технологияси ва ресурслардан фойдаланиш	122	
2.1.02	Корпоратив ахборот ресурс марказларининг автоматлаштирилган тизими	66	
2.1.03	Маълумотлар базаси ва банки	122	
2.1.04	Мультимедиали тизимлар	66	
2.1.05	Ахборот ресурс марказлари фаолиятининг тизимли таҳлили	66	
2.1.06	Интернетнинг электрон библиографик ресурслари	66	
2.1.07	Танлов фанлари: Компьютер тизимлари ва тармоқлари	32	

<b>№</b>	<b>Фанлар, курслар номи</b>	<b>соатлар</b>	<b>фоиз</b>
<b>2.2.00</b>	<b>Ихтисосликнинг интеграллашган курси</b>	248	
2.2.01	Электрон хужжат айланиши	120	
2.2.02	Ахборот-кутубхона фаолиятига оид стандартлар тизими	64	
2.2.03	Корпоратив электрон кутубхоналар яратиш технологияси	64	
<b>2.3.00</b>	<b>Илмий педагогик фаолиятга йўналтирилган интеграллашган курси</b>	316	
2.3.01	Илмий тадқиқот усуллари ва уларнинг таҳлили	64	
2.3.02	Янги педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат	126	
2.3.03	Ижтимоий психология	126	
<b>2.4.00</b>	<b>Илмий тадқиқот фаолиятига йўналтирилган интеграллашган курси</b>	192	
2.4.01	Илмий тадқиқот усуллари ва уларнинг таҳлили	64	
2.4.02	Ахборот-кутубхона муассасалари электрон фондини ташкил килиш ва режалаштириш	64	
2.4.03	Ахборот кутубхона муассасаларда махсус нашрлар билан ишлаш	64	
	<b>ЖАМИ</b>	<b>2052</b>	
3.00	<b>Илмий фаолият</b>	<b>1890</b>	
3.01	Илмий тадқиқот иши	918	
3.02	Илмий-педагогик иш	432	
3.03	Магистрлик диссертацияси ишини тайёрлаш	540	
4.00	Малакавий амалиёт	432	
5.00	Якуний давлат аттестацияси	162	
	<b>ҳаммаси</b>	<b>4536</b>	

## Таълим дастурининг намунавий тузилмаси



**Ихтисосликкниг интеграллашган курсини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган вазифалар доирасида**

**Магистр:**

- электрон ресурсларга ишлов бериш малака ва кўнималарига эга бўлиши;
- электрон кутубхона фондини шакллантириш ва ундан фойдаланиш тўғрисидаги билимларни эгаллаши;
- электрон кутубхона яратиш технологиясини пухта ўзлаштириши. Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари тўғрисидаги билимларни эгаллаши;
- электрон кутубхоналар яратилиши тарихи ва ривожининг тенденцияларини билиши;
- интернет/интранет тармоқларидағи электрон кутубхоналардан фойдалана олиш малака ва кўнималарига эга бўлиши;
- электрон ресурслари яратиш ва улардан фойдаланиш ҳамда сақлаш бўйича тасаввурга эга бўлиши;
- электрон ресурсларни шакллантириш, каталогглаштириш ва электрон каталоглардан самарали фойдаланишининг назарий ва амалий асослари тўғрисида тасаввурга эга бўлиши;
- ахборотни қидириш усуллари, танлаш, тизимлаштириш ва фойдаланиш, уни манбалар билан солиштириш ва туркумлаш;
- педагогик, илмий-тадқиқот вазифаларини ҳал қилишда ахборот технологиялари воситалари ва қурилмаларидан фойдаланиш тажрибасига эга бўлиши керак.

Магистрлардан юқори ахлоқий сифатларга ва ташкилотчилик қобилиятларига эга бўлишлик талаб этилади.

Ўқув режасига киритилган курслар бўйича қуидаги ўқув-услубий қўлланмалар яратилди:

- электрон кутубхона яратиш технологияси ва ресурслардан фойдаланиш;
- корпоратив ахборот ресурс марказларининг автоматлаштирилган тизими;
- мультимедияли тизимлар;
- корпоратив электрон кутубхоналар яратиш технологияси.

Курслар бўйича дастурлар, календар тематик режалар ишлаб чиқилди. Ўқув услубий мажмуналар ишлаб чиқилди.

Янги мутахассислик бўйича амалий, лаборатория ва маъruzаларни ўтказишга мўлжалланган замон талабларига жавоб берувчи компьютерлаштирилган синф хонаси ташкил қилинди ва ишга туширилди.

Тошкент шаҳридаги Олий таълим муассасаларининг оптик толали кабеллар билан бирлаштирилиб тармоқ яратилиши электрон кутубхоналарнинг фаолият юритишига техник имкониятлар пайдо бўлишига олиб келди.

Видео конференциялар ўтказишга мўлжалланган маҳсус хонанинг дастурий техник воситалар билан жихозланиши ва ишга туширилиши эса электрон кутубхона яратиш ва ундан фойдаланиш бўйича масофавий таълимнинг йўлга қуилишига замин яратди.

Кутубхона-ахборот фаолиятини бошқарув факультети ўқитувчиларидан бир гурухи Шотландия, Италия, Грузия давлатларида TEMPUS IV лойиҳаси доирасида ташкил қилинган маҳсус семинарларда малака ошириди.

## **Хулосалар**

1. Электрон кутубхона мутахассислиги бўйича таклиф қилинаётган давлат таълим стандарти ва унга асосланган ўқув режа, фан дастурлари асосида магистрлар тайёрлашга ўтиш керак.
2. Ўқув режасидаги танлов фанлари таркиби электрон кутубхона яратишида фойдаланиладиган замонавий дастурий техник воситаларни ўргатувчи маҳсус курслар ҳисобига тўлдирилиши лозим.
3. Таклиф қилинаётган мутахассислик бўйича 2012/2013 ўқув йилида магистратурага қабул эълон қилиш учун барча ташкилий тайёргарлик ишларини тезликда бошлаш зарур.

## **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Каримов У. (ҳаммуаллиф, Д. Ибрагимова. Автоматлаштирилган ахборот кутубхона тизими электрон каталоги базасини шакллантириш.: (услубий қўлланма) / У. Каримов,, Д. Ибрагимова; Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси.- Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси нашриёти, I-қисм.- 2010.- 68 б.
2. Каримов У.Ф., Раҳматуллаев М.А. Электрон кутубхона: яратиш технологияси ва ресурсларидан фойдаланиш / У.Ф. Каримов, М.А. Раҳматуллаев; масъул мухаррир А.О. Умаров .- Тошкент.: Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси нашриёти.- 2010.- 136 б.
3. Каримов У., Ибрагимова Д. Автоматлаштирилган ахборот-кутубхона тизими электрон каталоги базасини шакллантириш . Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси.- Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси нашриёти, 2010.- II-қисм.- 102 б.
4. Каримов У.Ф., Раҳматуллаев М.А., Исломова Ҳ.Э., Корпоратив электрон кутубхона: яратиш технологияси ва маълумотлар базасини шакллантириш. (услубий қўлланма) /Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси.- Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси нашриёти, 2011.- 70 б.
5. Каримов У.Ф., Раҳматуллаев М.А. Корпоративная информационно-библиотечная сеть ВУЗов Ташкента. Республика илмий анжумани. Таълим муассасаларида электрон –ахборот-таълим мухитини шакллантиришнинг долзарб муаммолари. Мирзо Улғбек номидаги Миллий университет физика факультети. Тошкент 2011 21 май.
6. Каримов У.Ф., Каримов Ў.У. Корпоративная электронная библиотека информационно-ресурсных центров высших учебных заведений города Ташкента. Материалы 18 международной конференции Крым 2011. Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса [Электронный ресурс]: материалы конф. – Электрон. дан. – М.: ГПНТБ России, 2011. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: IBM PC, Windows 2000 или выше. Крым 4-12 июнь 2011 г.

**BEST PRACTICES AS A RESPONSE TO NEW CHALLENGES OF LIS IN  
GEORGIA (SUMMARY)**

*Tamar Mosiashvili (Ilia State University Library, Tbilisi, Georgia)*

**ЛУЧШЕЕ ИЗ ОПЫТА РЕФОРМИРОВАНИЯ БИБЛИОТЕЧНО-  
ИНФОРМАЦИОННЫХ НАУК В ГРУЗИИ**

*Tamar Mosiashvili, Государственный Университет Ильи, Тбилиси, Грузия*

**ГРУЗИЯДА КУТУБХОНА-АХБОРОТ ФАНЛАРИНИ ИСЛОХ ҚИЛИШ  
ТАЖРИБАСИДАН**

*Tamar Mosiashvili, Ильи Давлат Университети, Тбилиси, Грузия*

*В статье приведены краткие сведения о развитии процесса подготовки специалистов в сфере библиотечно-информационных наук в Государственном Университете Ильи (Тбилиси, Грузия). Отражены различные этапы реализации проекта TEMPUS «Новая магистерская программа в области информационно-библиотечной науки» и их значение для проводимых реформ.*

*Мақолада Ильи Давлат Университетида кутубхона-ахборот фанлари соҳаси учун мутахассислар тайёрлаш жараёнларини ривожланиши түғрисидаги маълумотлар келтирилган. TEMPUS лойиҳаси Ахборот-кутубхона фанлари соҳасида янги магистрлик дастурлари”нинг Грузияда бажарилиши ва унинг аҳамияти түғрисидаги муаллиф фикрлари баён қилинган.*

The paper represents a report summarising the library and information science development at the Ilia State University (Tbilisi, Georgia). I will sum up the progress we made in the field and the activities that have taken place in the frames of the TEMPUS project “New Masters Program on Library and Information Science” and briefly talk about our experience and practices we use as a response to the new challenges.

If we look back to the point we were at on our way of development in library and information science a couple of years ago, and then get back to the present condition we will see a big difference and the important steps taken on this way of development towards our goals. The TEMPUS project “New Masters Program on Library and Information Science” played a crucial role in making of this progress. Within the project we developed interesting and valuable partnership with high education institutions in the UK, Spain, Italy, Latvia, Armenia, Uzbekistan and started collaboration with the LIS professionals working at these institutions. As a result of the project and these partnerships the Ilia State University developed MA program in “Information Management”. The program covers interesting courses in LIS and various themes of high importance for transforming of the libraries in accordance with the modern standards’ requirements. The curriculum was developed in cooperation with our partners and respectively is based on international standards and experience. The educational program will prepare basis for farther development of LIS in Georgia and support the sustainability of the project as well.

Here is a brief description of main directions of our work at the Ilia State University Library and the role of the NMPLIS TEMPUS project in it.

**1. Collections management**

- Creation of new library collections (printed collection; electronic resources: journals or books databases; e-library: e-books, audio books, video lectures; multi-media library: CD, DVD and other collection) and development of the existing ones according to the needs of the target audience (renewal of resources, replacement, changing formats). NMPLIS project contributed a lot in this direction providing the Ilia State University with an access to Emerald: an important database for information science.

- Access to the library collections: open public access catalogue; on and off campus access to the electronic resources.
- Protection of the library collections.

## 2. Service

- Development of a New Standard for Librarians - a document containing standards and action guide for librarians. The document helps the library staff in its professional development, providing high quality, effective and user oriented service and self-evaluation as well; the document proves to be very useful for the library administration during a staff assessment and selection process. It was prepared based on the study of international and local practices, interviews of the library staff and with consideration of the library aims and strategies, expectations of the university society. The document can be accessed at the University Library website: [www.iliauni.edu.ge](http://www.iliauni.edu.ge)

- Professional development of the service staff: trainings in effective communication, usage of the new electronic resources etc.

## 3. Education

Considering the researches carried out by the Information Research Centre and the outlined priorities, new study courses were implemented at the Ilia State University: BA, MA courses, professional course, trainings, workshops and summer schools. Objectives of the courses are to increase the level of information literacy, support further development of LIS at the Georgian high education and research institutions and prepare highly qualified information managers and professionals.

### *BA courses*

- Introductory Course in Information and Communication Technologies;
- Course in Information Literacy.

### *MA courses*

The MA program “Information Management” which was established as a result of the NMPLIS TEMPUS project aims to equip information managers who will be qualified to hold high and average leading positions with relevant knowledge and competencies in the field of information science. The program was developed in collaboration with Robert Gordon University (Aberdeen, UK), Middlesex University (London, UK), University of Parma (Italy) and University of Barcelona (Spain) and welcomed the first 20 students during the last academic year.

### *NMPLIS Summer Schools:*

Within the same NMPLIS project two summer schools were held at the Ilia State University (Tbilisi, Georgia). Representatives of different institutions of Georgia and partner countries were involved in the summer schools.

- Summer School 2010: Students from Georgia, Armenia and Uzbekistan and representatives of various Georgian institutions attended the Summer School; professors were invited from the University of Parma (Italy), University of Barcelona (Spain), Thames Valley University (UK), Rezekne High Education Institution (Latvia). The main topics of the summer school were digital libraries, their structures and standards and development of information sciences in general. The program, description of the courses, participants and lecturers' lists and other details are available on the following website: <http://library.iliauni.edu.ge/nmplis/ss2010/>

- Summer School 2011: the summer school classes were attended by the representatives of the partner institutes from Armenia and Uzbekistan, library specialists and MA students of Information Management from Georgia. LIS professors from University of Parma and University of Pisa (Italy), University of Cambridge (UK) and University of Rezekne (Latvia) gave lectures and workshops on the following topics: information literacy in the 21<sup>st</sup> century and the role of information professionals, digital libraries, quality of data, and long-term preservation of digital objects. Information about participants, lecturers and

courses and some other details are available under the link:  
<http://library.iliauni.edu.ge/nmplis/ss2011/>

All participants, local or international, found the summer schools very useful and expressed interest to participate in similar summer schools on a yearly basis. They suggested to continue tradition even after the TEMPUS project is over as it would be a good chance for the field professionals to regularly update their knowledge and share their achievements.

#### 4. Integrated Library Systems

The library portal was adjusted to the “one window” principle and an integrated system Evergreen (an open access public catalogue) was implemented in the library along with various integrated projects which are part of the OPAC catalogue (Google books, Gutenberg Project, OAI). Circulation module (automation of library service processes) was upgraded in accordance with the modern standards.

#### 5. Creation of e-library platform (text repository, video and audio)

Preference was given to the platform which is based on Drupal and was adapted in accordance with the needs of the digital library. The system links different types of repositories: YouTube (for videos), Google docs (for text), and flickr.com (for photos).

#### 6. Research Projects and Their Practical Outcomes

*Digital Journal:* several digital journal systems were studied and Open Journal Systems (OJS) was chosen for publishing of an international online journal *Identity Studies*:  
<http://identitystudies.ac.ge>.

*Digital Encyclopaedia: interdisciplinary and inter-institutional (leading institution in Georgian Studies) project is directed towards development of an online encyclopaedia about Georgia.*

*Digital Dictionary: project sets the goal to develop an online dictionary of Georgian terminology in the field of library and information sciences and technologies.*

*MARC 21:* study of MARC 21 standards and its formats (bibliographic, authority, holdings, classification and community information). The library started to use the most important format of records – bibliographic format and the group of cataloguers have got involved in creation of bibliographic records for different types of library items (books, CDs, DVDs, manuscripts) with the use of he OPAC catalogue and in accordance with the MARC 21 standards (see the catalogue at <http://opac.library.ac.ge/>).

*TEI (Text Encoding Initiative):* a joint project of the Ilia State University Library and the Information Research Centre aims at the use of standard in research and study of Georgian Manuscripts. It is a very important initiative on the way of securing an access to the Georgian manuscript heritage for a wider academic community.

#### 7. Partnership

Establishment of high quality partnerships with different institutions and professionals on national, regional and international levels is one of the major priorities of the library. The Ilia State University Library has signed a Memorandum of Cooperation with the following institutions: National Parliamentary Library of Georgia, National Museum, National Academic Library, G. Chubinashvili National Research Centre for Georgian Art History and Heritage Preservation, National Centre of Manuscripts, Iv. Javakhishvili History and Ethnology Institute, A. Chiqobava Linguistics Institute, Innovative Systems Institute, Network of Caucasian environmental NGOs – CENN, Goethe Institute in Tbilisi, DAAD. Partners of the memorandum agreed to collaborate in development of education programs and resources.

#### 8. Public Relations and Dissemination

- The library administration regularly organizes informative meetings with students for dissemination of information regarding the library resources and services, MA program and the other courses.

- Ilia State University Library participates in Tbilisi Book Festival second year in a row and spreads information about its services and resources.
- The Library organized a book exhibition “German – the Language of Ideas” together with the Goethe Institute in Tbilisi, DAAD, DFG and KAS.
- The library prints various visual materials: posters, books markers, leaflets with information about its services and resources. It has its page on Facebook and other social network platforms.

In conclusion I would repeat that the study, consideration and usage of the best practices and experiences could be a very good response to new challenges on our way of LIS development in Georgia.

## **ОСНОВЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ КОРПОРАТИВНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ НА БАЗЕ ГРИД-ТЕХНОЛОГИЙ**

*Нишианбаев Т.Н., Усманова Н., Юлдашев М., Академия государственного и общественного строительства*

## **ESSENTIALS OF INFORMATION RESOURCES OF CORPORATE E-LIBRARY STRUCTURE ON THE BASES OF GRID-TECHNOLOGIES**

*Nishanbayev T.N., Usmanova N., Yuldashev M., Academy of state and society building*

## **КОРПОРАТИВ ЭЛЕКТРОН КУТУБХОНАНИНГ ЭЛЕКТРОН РЕСУРСЛАРИНИ ГРИД-ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСОСИДА ЖОЙЛАШТИРИШ АСОСЛАРИ**

*Нишианбаев Т.Н., Усманова Н, Юлдашев М., Давлат ва жамият қурилиши академияси*

*Мақолада корпоратив электрон кутубхонанинг электрон ресурсларини грид-технологиялари асосида жойлаштириши түгрисида сўз боради. Грид технологияси янги турдаги компьютер инфратузилмаси бўлиб, у тармоқ технологияларига асосланган. Грид технологиясини архитектураси ҳам келтирилган.*

*In the article it is highlighted the issues of application of grid system technology that is computer infrastructure maintains and provides electronic resources on the level. Grid system technology architecture might be used to perform interaction of patrons effectively.*

Идейной основой Грид технологии является создание компьютерной инфраструктуры нового типа, обеспечивающей на основе сетевых технологий глобальную интеграцию информационных и вычислительных ресурсов и специального программного обеспечения, а также набора стандартизованных служб для обеспечения надежного совместного доступа к географически распределенным информационным и вычислительным ресурсам (отдельным компьютерам, кластерам, хранилищам информации и сетям). Грид (по англ. grid - решетка, сеть) - согласованная, открытая и стандартизованная компьютерная среда, которая обеспечивает гибкое, безопасное, скоординированное разделение вычислительных ресурсов и ресурсов хранения информации в рамках виртуальной организации.

Грид технологии позволяют превратить глобальную сеть компьютеров в единый, практически ничем не ограниченный вычислительный ресурс - супермощный компьютер с частотой процессора в сотни терабайт, которым могут пользоваться миллионы людей во всем мире.

Грид технологии являются "надстройкой" над Интернетом. В отличие от бесструктурной Паутины WWW, решетка Грид - строго упорядоченная система.

Архитектура Грид представляет собой архитектуру взаимодействующих протоколов, сервисов и интерфейсов, определяющих базовые механизмы, посредством которых

пользователи устанавливают соединения с Грид-системой, совместно используют вычислительные ресурсы для решения различного рода задач.

Ресурсы памяти в Грид представляют собой пространство для хранения данных. Для доступа к ресурсам памяти используется соответствующее программное обеспечение, реализующее интерфейс управления и передачи данных. Физическая архитектура ресурса памяти не принципиальна для Грид-системы, будь то жесткий диск на рабочей станции или система массового хранения данных на сотни терабайт. Основной характеристикой ресурса памяти является его объем.

Ресурсы памяти позволяют структурированно хранить огромный объем информации о текущем состоянии Грид-системы и эффективно выполнять задачи поиска.

Формирование информационных ресурсов осуществляется на ресурсном уровне, который реализует следующие функции: согласование политик безопасности использования ресурса; процедура инициации ресурса;

мониторинг состояния ресурса; контроль над ресурсом; учет использования ресурса.

Различают два основных класса протоколов ресурсного уровня:

а) информационные протоколы, которые получают информацию о структуре и состоянии ресурса, например, о его конфигурации, текущей загрузке, политике использования;

б) протоколы управления, которые используются для согласования доступа к разделяемым ресурсам, определяя требования и допустимые действия по отношению к ресурсу (например, поддержка резервирования, возможность создания процессов, доступ к данным). Протоколы управления должны проверять соответствие запрашиваемых действий политике разделения ресурса, включая учет и возможную оплату. Они могут поддерживать функции мониторинга статуса и управления операциями.

Коллективный уровень (Collective Layer) отвечает за глобальную интеграцию различных наборов ресурсов, в отличие от ресурсного уровня, сфокусированного на работе с отдельно взятыми ресурсами.

Эффективное распределение ресурсов и их координация являются основными задачами системы Грид. Для их решения используется планировщик (брюкер ресурсов). Пользуясь информацией о состоянии Грид-системы, планировщик определяет наиболее подходящие ресурсы для каждой конкретной задачи и резервирует их для ее выполнения. Во время выполнения задача может запросить у планировщика дополнительные ресурсы или освободить избыточные. После завершения задачи все отведенные для нее вычислительные ресурсы освобождаются, а ресурсы памяти могут быть использованы для хранения результатов работы.

Важным свойством систем Грид является то, что пользователю не нужно знать о физическом расположении ресурсов, отведенных его задаче. Вся работа по управлению, перераспределению и оптимизации использования ресурсов ложится на планировщика и выполняется незаметно для пользователя. Для пользователя создается иллюзия работы в едином информационном пространстве, обладающем огромными вычислительными мощностями и объемом памяти.

Доступ к Грид-системе может быть произведен из любой точки (вычислительной системы, терминала), в которой установлен пользовательский интерфейс системы Грид.

Суть применения идеологии Грид технологии в формировании информационных ресурсов корпоративной электронной библиотеки сводится к определению конкретных компьютеров в рассматриваемой сети, имеющих достаточный вычислительный ресурс и ресурс памяти, настроить соответствующее программное обеспечение по управлению ресурсами, формированию виртуальной памяти и систематизированное размещение в них информационные ресурсы соответствующих библиотек.

# **MARC21 AND UNIMARC: A COMPARISON OF EXCHANGE METADATA FORMATS**

*Alan Hopkinson, Middlesex University, UK*

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФОРМАТОВ MARC21 и UNIMARC**

*Alan Hopkinson, Университет Мидлсекс, Великобритания*

## **MARC21 ВА UNIMARC ФОРМАТЛАРИНИ ҚИЁСИЙ ТАХЛИЛИ**

*Alan Hopkinson, Мидлсекс Университети, Буюк Британия*

*В статье рассмотрена история создания и развития форматов MARC21 и UNIMARC, их текущее состояние, приведен сравнительный анализ этих форматов, а также меры по их сопровождению.*

*Мақолада MARC21 ВА UNIMARC форматларининг яратилиши тарихи ва ривожланиши босқичлари түгрисида сўз боради. Форматларнинг қиёсий таҳлили түгрисидаги муаллифнинг фикрлари баён қилинган.*

### **1. History of MARC21 and UNIMARC**

In 1966, Avram (1975, p.75) reports that a new methodology was developed by the Library of Congress in the USA to support their catalogue card service under which they would provide catalogue cards for any books in their stock as required by libraries participating in their scheme. The new automated methodology was called Machine-Readable Cataloguing (MARC). The British National Bibliography Ltd also provided the same service in the United Kingdom and the two institutions cooperated in this project. One of the results of this project was the specification and development of a computer readable format .also called MARC, and later referred to as LC MARC. The British National Bibliography cooperated in the project and made slight changes to the data elements with the result that they produced UK MARC. This resulted eventually in a proliferation of national formats as other countries' national libraries following the lead of the Library of Congress adopted the same format specification for their automated cataloguing. Since most countries did not exchange records with each other this was not important. Exchange was usually a matter of the national library circulating its catalogue records to other libraries within the country. For at least 10 years according to Gredley (1990, p.279) the Library of Congress did not use anyone else's records though the British Library converted the US records into the UK MARC format.

Other countries generally developed their formats based on one or other of LC MARC (which became known as US MARC) and UK MARC but the proliferation of formats pushed IFLA into producing an international format called UNIMARC, Universal MARC Format, which was published in 1973. Some countries in turn adopted UNIMARC as their national format. It was developed by a Committee set up by IFLA with representatives from the Library of Congress (later replaced by OCLC), the British Library who maintained it and national libraries of countries who were using it, on a rotating basis, for example France, Italy and Portugal. Over the years national formats, often implementations of LC MARC, UK MARC or UNIMARC were developed and expanded as new concepts appeared, for example after the introduction of the World Wide Web, all formats had introduced into them a field for URL to make a link to, usually field 856. Incidentally by 2011 many countries were still using their national format. For example, according to Leif Andresen (2011) libraries in Denmark still use a format called DanMARC.

All the formats had the same record structure, including a specified 3-digit identifier for each data element called a Tag, so there was no problem with most library automation systems of implementing any of the formats if they could implement one of them which increased the market for library system suppliers. But much conversion was taking place between formats. This increased when the internet became commonly used for the transfer of data. In 1995 the Library of Congress proposed that their format US MARC be renamed MARC21 (MARC for the 21<sup>st</sup> century) to make it

easier, politically, or other nations to adopt it as their national format. Those countries using UK MARC derived formats such as the UK itself, Australia and New Zealand adopted MARC 21 over the next ten years, as did South Africa who switched from UNIMARC.

UNIMARC has continued to be the format of countries which have adopted it from the outset though a number of countries in the former Soviet bloc have changed from UNIMARC (of which RUSMARC is an implementation), for example Armenia and Georgia, sometimes because a commercial system they bought offered only MARC21 or sometimes because it was easier to implement MARC21 on a particular commercial system or an open source system. The British National Bibliography Ltd also provided the same service in the United Kingdom and the two institutions cooperated in this project.

## **2. MARC21**

Thus, we see that MARC21 was developed as a means of producing catalogue cards and it has fields for particular features of catalogue cards which are not conducive to the requirements of information retrieval systems. The concept of main entry found in most cataloguing codes, is integral to the MARC record and reflected in the numbering of the fields. At the outset there was disagreement between the use of punctuation. All formats discussed in this paper have subfields; in UK MARC the punctuation was generated by the subfield identifier so it was not input by the cataloguer and did not appear in the MARC records though it would be generated in a display visible to the end user. In US MARC and in current MARC21 most punctuation which the user will see has been entered by the cataloguer. Usually when you see a list of titles they terminate with a slash / as this is in the record at the end of the subfield. UNIMARC has the choice of doing punctuation either way.

When you produce an index you have to create it from multiple fields, the personal name index is generated from 100, 400, 600 and 700, corporate from 110, 410, 610 and 710. As far as access points are concerned they are of equal status in an index but they have different tags because they have different roles in the production of the catalogue card.

The format is no longer solely the format of the Library of Congress. The website states that development of the MARC 21 formats is an international effort with avenues for all MARC 21 users to substantially contribute to it. The Library of Congress, the Library and Archives Canada and the British Library serve as the maintenance agency for the MARC 21 formats for bibliographic, authority, holdings, classification, and community information data for the MARC 21 user community. Along with individual MARC user input, the Library of Congress, the Library and Archives Canada and the British Library hold open meetings for discussion of changes to the MARC 21 formats. Proposals for changes to the format may originate from any MARC 21 user. Maintenance agency staff (Library of Congress, Library and Archives Canada and the British Library) write, review and edit proposals and discussion papers twice a year and distribute them electronically via the MARC web site on the Library of Congress website. Following the open meetings, held in the context of the semi-annual MARBI meetings in the United States, the CCM in Canada and the BIC Bibliographic Standards Group in the UK, the views expressed, along with those contributed via email and the list server, are used by the maintenance agency to make final decisions on the proposals.

## **3. UNIMARC**

UNIMARC was developed with the advantage of being able to learn from the mistakes of LC MARC. From the outset it appears to be have been decided to arrange the tags in a more logical way from the point of view of a database of fields with logically arranged identifiers. All names relating to responsibility are coded in the 700s. 700, 701, and 702 are different levels of responsibility and not labeled as main entry or added entry. That is up to the cataloguing rules. Links to other records were developed in a more logical way too. It was so logical it was difficult for cataloguers to use it to create records so a further linking mechanism was eventually added.

It has a more logical methodology for creating multi-lingual records than does MARC21 which is why UNIMARC is still more popular in Europe. The UNIMARC suite of four Manuals consists of the formats, Bibliographic, Authorities, Holdings and Classification.

UNIMARC is maintained by the UNIMARC Core Programme at IFLA based at the National Library of Portugal assisted by the Permanent UNIMARC Committee drawn mainly from user countries.

Users of UNIMARC around the world may contact the members of the Permanent UNIMARC Committee with suggestions for changes to the format which are then coordinated by the editor who numbers them, formats them in a standard way and circulates them to the members of the Committee. Twice a year the Committee meets and discusses these. They are then added to the document which is published around every three years. Currently we are investigating a mechanism to provide updates on-line.

#### **4. Comparison between the formats**

In retrospect it would have been better if there had been only one bibliographic exchange format from the outset, but UNIMARC was an improvement on US MARC / MARC21 and incorporated many features that had been added to UK MARC which were felt to be improvements. When Middlesex University undertook the conversion from UK MARC to MARC21 it was clear that we were moving to a less sophisticated format but that the UK was following the British Library who were abandoning UK MARC, the format they had developed, for pragmatic reasons, to follow the practices of the US Library of Congress. In Denmark they retained their format for similar reasons. That there is no technical benefit, indeed the reverse, is illustrated when one investigates the displays that can be made out of MARC bibliographic records. UK MARC and UNIMARC provide more flexibility of output than MARC21. The fields are more granular, they are divided up by more subfields than MARC 21 and they do not include so much punctuation in the text entered by the cataloguer and the system when used as intended generates punctuation from subfield identifiers. For instance, in MARC21 we enter the name of the famous author as \$aShakespeare, William. In UNIMARC it is \$aShakespeare\$bWilliam. The computer would generate the punctuation when printing an index. Many coded fields exist in the format, language codes, type of material codes, government publication codes. Many new uses are being found for MARC records. Originally they were exchanged only between catalogue systems and later between book trade and libraries. Today they are used in discovery systems, systems which provide access to all materials available in a library not just books, but also digital materials on the web) in ways unrecognizable to the founders of MARC. These coded data are finding themselves valuable in a way they never were before.

The large systems are American based and use MARC21. Users of other formats cannot necessarily participate in the use of these new library management systems or for that matter the discovery systems mentioned above. If they wish to, they must see about converting their UNIMARC records to MARC21 at one or other stage in the operation. However some of the new Open Source products are developing versions for UNIMARC. Because they are open source anyone can produce a variant for UNIMARC and since UNIMARC is used extensively in France, French developers have generally made a version for local use.

On the Library of Congress (2002) website you can see that MARC21 is maintained by The Library of Congress Network Development and MARC Standards Office which publishes and coordinates MARC advised by the MARC Advisory Committee. This Committee consists of MARBI which is a long-established committee with representatives across the US library world. MARBI (Machine-Readable Bibliographic Information) is an interdivisional committee of the American Library Association (ALA): ALCTS (Association for Library Collections and Technical Services); LITA (Library and Information Technology Association; and RUSA (Reference and User Services Association). Its mission is to:

- Encourage the creation of necessary standards for the representation in machine-readable form of bibliographic information
  - Review and evaluate proposed standards
  - Recommend approval of standards in conformity with ALA policy (especially the ALA Standards Committee)

- Establish a mechanism for continuing review of standards (including the monitoring of further development)
- Provide commentary on the content of various implementations of standards to concerned agencies
- Maintain liaison with concerned units within ALA and relevant outside agencies

Since MARC 21 was adopted more extensively than just in the USA, the MARC Advisory Committee has been established to advise the Library of Congress concerning changes to the MARC 21 formats.

The MARC Advisory Committee includes the American Library Association's (ALA) Machine-Readable Bibliographic Information (MARBI) committee, US national libraries, the Library and Archives Canada, British Library the National Library of Australia, and the German National Library, the large bibliographic networks such as OCLC, library associations such as the Music Library Association and Special Libraries Association, and library system vendors.

Anyone can make a proposal for change to the format. Library of Congress staff review proposals and distribute them electronically and in paper form. The documents are available for comment on the electronic forum for approximately two months before each of the meetings that are held twice a year by the MARC Advisory Committee for discussion of proposals. An actual formal vote is taken by the ALA MARBI part of the Committee. However, the Library of Congress, British Library and the Library and Archives Canada have the final authority on changes.

MARC21 consists of five formats: Bibliographic, Authority, Holdings, Classification and Community. These have to be kept aligned with other. The formats are available on the Library of Congress website at <http://www.loc.gov/marc/>. Many systems use only Bibliographic and Holdings fields are incorporated into the Bibliographic format so many systems embed holdings in the bibliographic record.

UNIMARC is developed by IFLA's Permanent UNIMARC Committee (PUC) which has representatives from large users around the world, mostly national libraries in the countries which use UNIMARC extensively (IFLA, 2011). Additionally there are corresponding members from similar libraries which, perhaps because of distance from Lisbon where the PUC usually meets, cannot make the commitment to attend the PUC once a year. Japan and China have each a corresponding member as does the ISSN Agency. They have expertise on using non Roman scripts which proves very valuable. Anyone can make a suggestion for improvement but it should where possible go through the national body that feeds into the PUC via a full member of the PUC or a corresponding member.

UNIMARC has formats for Bibliographic, Authorities, Holdings and Classification and they have to be kept aligned. In the past the volumes Bibliographic and Authorities have been published by KG Saur either frequently or using loose leaf updates. In future it is hoped to update them more frequently by mounting pages on the website of IFLA. This has been done with data elements which require to be made available urgently, such as the new format of the ISMN (International Standard Number for Music). UNIMARC is made available in digital format by KG Saur's successor, de Gruyter though at a cost.

In future MARC formats may be replaced by other data storage and exchange formats, probably XML-based. There is an international standard for representing the MARC record structure in XML, called marcXchange (ISO, 2008). Its first version is not completely hospitable to all the different record-linking mechanisms available in UNIMARC. Input to the ISO committee from the National Library of Russia is ensuring that the next version of the standard (due in 2012) will incorporate revisions to make this compatible.

## **5. Conclusion**

To sum up on the comparison, both formats are equally available on the internet. UNIMARC is more logical and benefits from later developments, it also has a more universally applicable system for taking into account requests for changes. On the other hand MARC21 is the format of the country with the largest influence on the market and so records and systems are more hospitable to this format. The formats are not so different from each other that records cannot be converted between formats, so it does not matter too much which format an organization is using especially as computers are fast enough to do the conversion in real time nowadays.

## **Bibliography**

### MARC21

Library of Congress. *MARC standards*. Washington DC, LC, 2011.

<http://www.loc.gov/marc/>. All formats are found here.

### UNIMARC

*UNIMARC Manual: bibliographic format*. De Gruyter, 2008.

<http://www.degruyter.de/cont/fb/bb/detailEn.cfm?isbn=9783598242847>

Short version at *UNIMARC Concise Bibliographic Format*. 2008:

<http://archive.ifla.org/VI/8/unimarc-concise-bibliographic-format-2008.pdf>

Other formats (authorities, holdings, classification) can be found at the same website.

## **References**

Andresen, Leif (2011) *Personal communication*

Avram, Henriette (1975) *MARC: its history and implications*. Washington DC: Library of Congress

Gredley, Ellen (1990) *Exchanging bibliographic data : MARC and other international formats*. London, LAPL, 1990.

IFLA (2011) *UNIMARC formats and related documentation*. The Hague, IFLA

<http://www.ifla.org/en/publications/unimarc-formats-and-related-documentation>

ISO Information and documentation – MarcXchange (ISO 25577:2008)

Library of Congress (2002) *ALA MARBI* <http://www.loc.gov/marc/marbi/marbi.html>

## **NEW DIRECTIONS IN TEACHING: AN MA IN DIGITAL ASSET MANAGEMENT**

*Richard Gartner, Centre for e-Research, King's College London*

## **НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ: МАГИСТРАТУРА В УПРАВЛЕНИИ ЦИФРОВЫМИ РЕСУРСАМИ**

*Richard Gartner, Центр электронных исследований, Лондонский Королевский колледж*

## **ТАЪЛИМДА ЯНГИ ЙЎНАЛИШ: РАҚАМЛИ РЕСУРСЛАРНИ БОШҚАРИШДА МАГИСТРАТУРА**

*Richard Gartner, Электрон тадқиқотлар маркази, Лондон Қироллик колледжи*

*Управление цифровыми ресурсами это широко распространенное понятие, заслуживающее особого изучения в свете растущего интереса библиотек, средств массовой информации и коммерческих организаций к цифровым ресурсам. В статье рассмотрен опыт Лондонского Королевского колледжа по разработке и внедрению новой магистерской программы в сфере управления цифровыми ресурсами.*

*Рақамли ресурсларни бошқариши бу кенг тарқалган тушунча бўлиб, у айниқса кутубхоналар, оммавий ахборот воситалари ва тижорат ташкилотларини кундан кунга ортиб бораётган қизиқишилари доирасида катта аҳамият касб этади. Мақолада Лондон Қироллик колледжидан рақамли ресурсларни бошқариши соҳасида амалга оширилаётган ишлар тўғрисида сўз боради.*

### **Introduction**

Although digital resources are now a common feature of the curriculum of many library and information science courses, there has not, until recently, been any educational programme which addresses specifically the management of digital assets themselves. Digital asset management (DAM) is now widely accepted as a concept which merits its own study as a result of increased perceptions in the world of libraries, commerce and the wider media of the importance of often expensive digital assets and of the necessity to administer them in a coherent and rational manner. This paper examines specifically the experience of setting up the first MA programme in the world which specifically targets the issues of digital asset management, the MA in Digital Asset Management (MA DAM) at King's College London, UK.

The MA DAM course is run by the Centre for eResearch (CeRch) at the college. This centre is a cross-disciplinary research unit which aims to examine new ways to use information and communications technology methodologies to enhance academic research. In the three years that the centre has been in operation, it has been involved in over thirty projects covering such diverse areas as nanoimaging in the biological sciences, freshwater biology, British Parliamentary history, modelling the impact of research output and naval history. Its researchers come from a variety of backgrounds, including libraries, computing and subject-based research.

The MA DAM course, which has just completed its first year of operation, arose from a clear gap identified by CeRch staff in the course of their work: a systematic, and theoretically-grounded, approach to managing digital assets of all types. The extensive variety of digital objects generated and administered in the course of the Centre's research projects all require the application of generic principles for their management, including coherent policies for metadata, digital preservation and architectures. Although there is considerable overlap between the requirements of digital assets and traditional areas of, for instance, library science, the specific demands of DAM clearly justified the existence of a complete programme dedicated to them.

### The MA DAM course

The MA programme devised comprises a compulsory core course and a series of optional modules. The core course aims to give students a broad overview of the central concepts of DAM, concentrating specifically on the processes that lies behind the management of digital assets. All stages of the digital asset lifecycle, from initial design, to creation, publication or dissemination, day-to-day management and their preservation are covered in this course. A key part of the rationale behind this core is equipping students to develop overall strategic skills for DAM: much of the programme therefore concentrates on developing their critical abilities, allowing them to enhance their abilities to reflect on the needs of their organisation from a solid theoretical viewpoint and to implement the results of their critical analyses in a practical manner.

The optional modules allow the MA DAM students to examine the core concepts of DAM in greater detail. A *Metadata Theory and Practice* module introduces students to the central concepts underlying all metadata strategies and attempts to develop their critical skills in devising these; in addition, it introduces them to the practicalities of such key metadata standards as METS (Metadata Encoding and Transmission Standard), MODS (Metadata Object Description Schema) and Dublin Core. A module on *Digital Preservation* again offers students a theoretical training in digital preservation combined with practical studies of contemporary preservation methods. Once again the emphasis is on developing the students' critical and analytical skills to give them the confidence to put together comprehensive preservation strategies for their assets.

Other modules attempt to develop more technical skills necessary for the efficient management of the digital asset. *Systems and Architectures for Digital Asset Management* examines information architectures and how they should be constructed to model and represent information. The theoretical perspective of such approaches as Fedora Content Models and their underlying RDF (Resource Description Framework) data models are examined, as is their practical implementation in working systems such as Fedora Commons. A complementary option, *Enterprise Information Modelling: Digital asset management for the content industry* looks specifically at the information requirements of commercial DAM, including emphases on content regulation, IPR issues and infrastructures for the management and delivery of content within the special imperatives of this sector. A further option which complements both of these is *Digital Ecosystems of Information - Crowds and Clouds*, which examines the place of social media in the digital age, including the role of open data, cloud computing and the semantic web.

Complementing these classroom based options is a further optional module in which students work as an intern in a fully-functioning workplace environment. Internships are available in the cultural, libraries, museums, archive, digital media, publishing or information technology sectors, and last at least thirty days to ensure that the student can make a noticeable contribution to their host organization. Usually between five and fifteen internships are offered each year within King's College itself, and several others are available externally.

The assessment programme for the MA operates continuously throughout the programme, and does not involve any formal, written examinations. The core course requires the student to produce a 9,000 word portfolio reflecting their views on the topics covered throughout the course which must be supplemented by their wider reading. This is split into two parts, one of which is due at the end of each semester: the second carries a greater weighting, reflecting the greater depth of insight which students are expected to demonstrate by the end of the course.

Each optional module is also assessed, usually by two assignments. The first of these is usually an essay reflecting the broad themes of the module and the second a more practical assignment in which these are meant to be applied in more concrete terms. For the metadata module, for instance, the essay assignment in the first year asked to students to consider whether formal metadata still has any function in a modern information environment where full-text searching (such as Google) is so predominant. The practical assignment for the same module asked students to prepare a report detailing a metadata strategy for delivering a digital library of nineteenth-century musical scores over the web. As is aimed for throughout the MA, therefore, the

assessment here attempts to balance the theoretical and the practical and test the students' abilities in both.

The final part of the assessment for the degree is a dissertation which is compulsory for all students. This is a relatively short (10,000 words) piece of work compared to many MA dissertations and is based on any of the degree's constituent modules. In some cases where there is a significant practical or technical component to the dissertation (for instance involving the development of software or coding), the word count is sometimes reduced to as little as 5,000 words.

### **The first year**

The MA DAM programme began operation in October 2010 and so the first year is only reaching its completion at the time of writing. The first year's intake of students was relatively small (only six) but they were diverse in their experiences and backgrounds. Five of the six were from the United Kingdom itself, and one from South Africa: this balance will be shifting significantly in year two when at least half of the students will be from overseas (most notably China and Russia). Of the six students in the initial intake, only one is working on the MA full-time, the others joining the programme part-time while they continue their employment.

The range of employment backgrounds of the students reflects something of the diversity of potential sectors for whom the theory and practice of DAM is likely to be relevant. They include students from academic libraries, publishers, media organizations and commerce; this diversity of background is reflected in their previous experience and knowledge already gained in their working environments. Most of the students were in the 30s-40s age range, reflecting that a course of this type clearly attracts experienced practitioners in their field who feel the need to acquire a theoretical background to their work.

All of the optional modules ran in the first year after reaching their minimum number of four students. The metadata module also attracted a student from the MA in Digital Humanities at King's College, for which all of the MA DAM modules are also available as options, a reflection of the wide applicability of metadata theory beyond the DAM environment.

The classes for all MA DAM modules are taught in a renovated Anatomy Museum within King's College. This room is a flexible working space with state-of-the-art multimedia technology designed to allow high levels of interaction between students and tutors. Multiple screens and projectors can be configured to adapt the space quickly to the needs of any given session, and all of the walls are whiteboards allowing students to write on them in breakout sessions or small-group discussions. The room allows teaching sessions to be more varied than in a traditional lecture or class room, allowing, for instance, formal presentations to be combined with multiple interactive exercises within a single session.

Despite the inevitable pressures of running a new MA programme for the first time, including the compilation of all of the course materials, all classes ran well and all students produced good work which showed that they had engaged thoroughly with the course curriculum. Feedback for each course was requested from students after the final session, and was generally very positive: one of the students even produced a short video, set to music, to thank the tutors for the experience.



*Anatomy Museum, King's College London*

## **Reflections**

The first year of a new academic programme is not necessarily the most authoritative basis from which conclusions for the future or for the wider community can be extrapolated: inevitably factors such as the relatively small intake for a new course, the 'bedding-down' of teaching methodologies, and the incorporation of feedback into revisions of the programme, all render the conclusions from the experiences of the first year tentative at best.

Nonetheless, some interesting conclusions can be drawn from the first year of MA DAM. This is a course that will tend to appeal to those who have already been practitioners in their chosen sectors for some time: they are therefore likely to have extensive professional knowledge but to require support in moving into the area of academic discourse. Support is needed to allow students to become acquainted with the conventions of scholarly communication (for instance in using citations, avoiding plagiarism and in achieving a suitable tone for their writing). Even more important, however, is allowing students to engage critically with the scholarly record, which is crucial at the postgraduate level. Part of the course must therefore build such skills as the critical assessment of texts (examining them for potential biases, omissions or underlying ideologies), and building up the confidence of students to engage with these texts in an intelligent discourse. Encouraging new students to exercise their critical faculties is, therefore, one of the key tasks of the lecturer in a course of this type.

A further question concerns the likely scalability of the student experience once the programme becomes fully established and student numbers grow. Such a small intake has the beneficial effect that each student receives more attention with given resources than would be possible for a larger group, and each tutor can receive clearer feedback to assist in refining their classes than could perhaps be otherwise possible. Clearly, however, the course managers and lecturers must design scalability into future plans for a course: these must address such issues as ensuring the swift turnaround of assessments, providing efficient channels for students to contact tutors and ensuring that tutors receive adequate training in teaching techniques to allow them to refine their skills in larger classes.

Although these issues must be addressed when designing any course, the experience of MA DAM demonstrates how a successful MA programme can be constructed using relatively small resources. The course was devised and implemented by a small team of five tutors and two administrators, in addition to one academic who acted as programme chair. As the Centre for eResearch is primarily a research unit, all of those involved are engaged on research agendas; the fact that they managed to implement the programme while maintaining their demanding research projects demonstrates how readily research expertise can feed into teaching.

## **Conclusions**

The King's College MA DAM course has successfully identified a gap in the professional and academic environments of digital asset managers and offers an intellectually rigorous but practically-grounded approach to fill this. It demonstrates how a small team can readily put together and run a successful academic programme with limited resources. Undoubtedly, this will not be the only course to address the requirements of digital asset management, but it has set a benchmark by which future ones should be judged. Courses of this kind that directly addresses the convergence in the contemporary information environment of the multiple sectors which manage digital objects can only be growing markets in the near future, and other institutions may consider following its cross-sectoral approach to combining the academic and professional.

Information on the King's College London MA in Digital Asset Management (MA DAM) may be found at <http://www.kcl.ac.uk/artshums/depts/ddh/study/pgt/madam/index.aspx>.

# **ПОДГОТОВКА КАДРОВ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ УЗБЕКИСТАНА**

*Рахматуллаев М.А., д.т.н., профессор, зав отделом национальной библиотеки  
Ўзбекистана*

*Соатов Х., проректор по учебной работе ТУИТ*

## **ЎЗБЕКИСТОН АХБОРОТ ИНФРАТУЗИЛМАСИ РИВОЖЛАНИШ КОНТЕКСТИДА КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШ**

*Рахматуллаев М.А., Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси  
бўлим мудири, т.ф.д., профессор*

*Соатов Х., ТАТУ ўқув ишлари проректори*

## **HUMAN RESOURCE PREPARATION IN THE UZBEKISTAN INFORMATION INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT CONTEXT**

*Rahmatulayev M.A., head of dep. of Uzbekistan National library*

*Soatov H., rector of curriculum of Tashkent University of Information Technologies*

*Report includes the information about library education development in a context of  
Uzbekistan information infrastructure development. Analyze of foreign experience on education  
program, curriculums, librarians preparation in different countries and how use them in the  
republic is given.*

*Мақолада Ўзбекистонда ахборот технологияларининг ривожланиши контекстида  
кутубхона таълими соҳасидаги ислоҳатлар тўғрисида маълумотлар берилган. Чет  
эллардаги таълим соҳасидаги илгор тажрибаларни Республика кутубхоначилик  
факультетларига жорий қилиши таҳлили берилган.*

Задачи развития информационной инфраструктуры страны нельзя рассматривать в отрыве от проблем подготовки кадров для библиотек. Современная библиотечная профессия универсальна и востребована для любых областей деятельности, ведь она связана с информационным обеспечением организаций, ученых, преподавателей, студентов и других слоев населения. Соответственно сегодня достичь успехов в сфере информационного обеспечения невозможно без подготовки квалифицированных кадров в сфере информационного и библиотечного обслуживания, отвечающим современным требованиям. Профессионально подготовленные кадры обеспечивают прогресс, поступательное развитие всего общества. Этим обусловлено особое внимание поддержке системы высшего и среднего специального образования, как в зарубежных странах, так и в нашей республике.

С развитием средств обработки и передачи информации меняется и система информационного обслуживания. Соответственно и меняются и требования к уровню знаний библиотечных работников. Современный специалист, основываясь на фундаментальные библиотечные знания, развивает и новые информационные услуги и функции, которые раньше в библиотеках считались нетрадиционными. Это такие направления как: разработка специализированных электронных баз данных и архивов; электронная доставка документов; электронная каталогизация; дистанционное библиотечное обслуживание; создание электронных коллекций редких и древних книг, журналов и документов; развитие Интернет

услуг; генерация электронных библиотек по заказам пользователей; развитие библиотечной электронной коммерции и многие другие функции.

Очевидно, что нужны новые учебные программы, которые будут учитывать и современные тенденции развития информационно-библиотечных услуг и то, что библиотеки переходят в новую форму своего развития, как информационно-библиотечные и информационно-ресурсные центры. Эти программы должны отвечать также требованиям национальных государственных программ и реформ. Очевидно, что реформы в информационно-библиотечной сфере должны отражаться в тех преобразованиях, в тех новых веяниях, которые в настоящее время проявляются в системе подготовки библиотечных кадров.

В настоящее время информационно-библиотечная инфраструктура республики развивается на основе следующих принципов и задач, выраженных в правительственные постановлениях и законах:

- Программно-техническая совместимость информационно-библиотечных учреждений для реализации межбиблиотечного информационного обмена;
- Развитие телекоммуникационной инфраструктуры республики в целях обеспечения населения оперативным доступом к национальным и зарубежным информационным ресурсам;
- Разработка в информационно-библиотечных учреждениях электронных библиотек научно-образовательной информации;
- Создание сети информационно-библиотечных учреждений для активного информационного обмена;
- Разработка сводного электронного каталога информационно-библиотечных учреждений республики.

Но какие специалисты нам нужны в период реформ и для ощутимого прогресса в развитии библиотечной и информационной сферы? Очень важно найти правильные пропорции в развитии информационной инфраструктуры и подготовки кадров для сферы информационно-библиотечных услуг. Если информационная инфраструктура развивается медленнее чем подготовка кадров (график I), то мы скоро получим отток кадров из информационной и библиотечной сфер. В случае, когда развитие информационной и телекоммуникационной сфер существенно выше обеспечения необходимыми кадрами (график III), то это будет снижать уровень и качество информационного обслуживания населения и в скорее будет отрицательно влиять не только на эффективность информационного обслуживания, но и на экономические аспекты жизни общества. Мы, даже при наличии высокоскоростных каналов передачи данных, техническом обеспечении, будем вынуждены зависеть от зарубежных информационных и программных ресурсов и средств. Снижется уровень разработки своих национальных баз данных и программных комплексов. Поэтому необходим тщательный научный анализ состояния развития мирового опыта и тенденций, как развития передовых технологий, так и систем подготовки высококвалифицированных кадров для соответствия их уровня знаний этим мировым технологиям (график II).

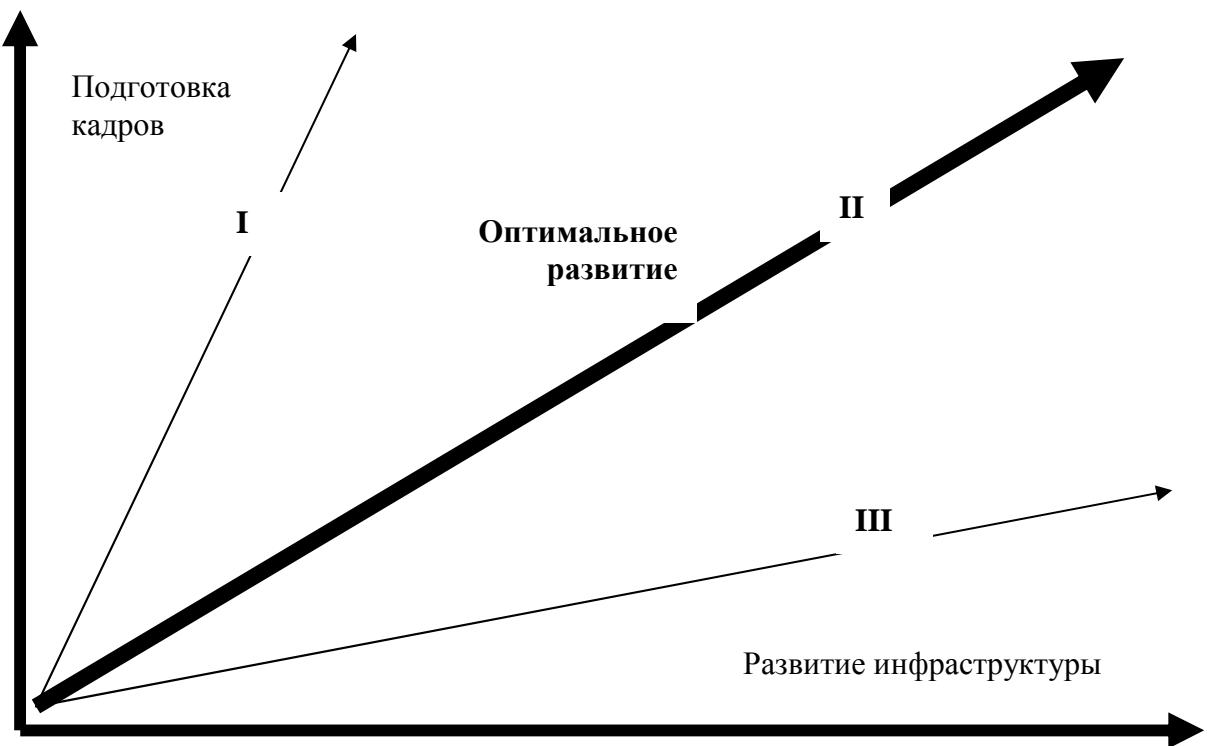


Рис. 1 Пропорции развития информационной инфраструктуры и системы подготовки кадров.

В Узбекистане проводятся ощутимые реформы в информационной и библиотечной сферах. Параллельно сугубо преобразованиям, которые происходят в библиотеках, проводятся существенные изменения и в образовательной сфере, включая подготовку и переподготовку библиотечных специалистов.

Наиболее ощутим прогресс в этом плане в Ташкентском университете информационных технологий (ТУИТ) и Ташкентском государственном институте культуры. Открытие новых специальностей в ТУИТ позволяет готовить бакалавров, которые имеют знания, навыки не только по традиционным библиотечным дисциплинам, но и разработке автоматизированных библиотечных систем, электронных библиотек, баз данных и специалистов в сфере корпоративных сетей и систем. Ключевыми дисциплинами являются «Программное обеспечение автоматизированных библиотечных систем», «Корпоративные автоматизированные библиотечные системы» и др. Студенты ТУИТ уже участвуют в проектах по созданию корпоративной информационно-библиотечной сети вузов г. Ташкента, центра научной информации ТУИТ, разработке электронных библиотек великих поэтов, государственных деятелей, писателей и ученых Узбекистана.

Новые дисциплины, введенные в ТГИК дают возможность готовить таких кадров, которые могут работать с автоматизированными библиотечными системами и другими программными комплексами как в локальных сетях, так в корпоративном режиме с другими информационно-библиотечными учреждениями.

Первый выпуск бакалавров в ТУИТ в 2010 г. показал большую востребованность в этих специальностях. Многие из них уже активно работают в Национальной библиотеке Узбекистана, а также в других информационно-библиотечных учреждениях республики.

Вместе с тем имеются определенные трудности, с которыми сталкивается система подготовки и переподготовки библиотекарей в республике в настоящее время.

Это, прежде всего:

- Недостаток высококвалифицированных преподавателей по таким направлениям как информационная архитектура, электронные библиотеки, корпоративные библиотечные системы и сети и др.;
- Недостаток учебно-методической литературы, электронных учебников и другой литературы по современным библиотечным дисциплинам;
- Недостаточно развитая система переподготовки библиотечных кадров;
- Ощущается недостаток учебно-консультационных услуг особенно в областях республики.

В решении этих вопросов немалая роль принадлежит международной библиотечной кооперации, участию вузов и библиотек Узбекистана в международных проектах и программах.

Опыт ведущих западных стран, который был получен в рамках проекта TEMPUS NMPLIS показал, что основное внимание в сфере преподавания библиотечных наук в настоящее время уделяется дисциплинам, связанных с:

- Разработкой электронных библиотек и электронных архивов;
- Применением и адаптацией открытых систем в библиотечно-информационной сфере;
- С развитием передовых технологий, таких как Web 2.0, Library 2.0 и др., где активизируется роль пользователей, читателей в формировании информационных ресурсов и в их развитии;
- Созданием корпоративных сетей библиотек разных уровней и ведомств для формирования сводных электронных каталогов и активного информационного обмена;
- Развитием автоматизированных библиотечных систем поддерживающие MARC коммуникативные форматы;
- Предоставлением онлайнового оперативного доступа к полнотекстовым электронным научно-образовательным ресурсам;
- Формированием баз данных научно-образовательной информации, включающих разнообразные формы представления данных: от простого текстового до мультимедийного;
- Развитием различных форм, методов и средств преподавания, включая системы дистанционного обучения.

Богатый опыт был получен в течении трехмесячных курсов, которые прошли преподаватели ТГИК и ТУИТ в университете Роберта Гордона по проекту

145021 - TEMPUS - 1- 2008 – 1UK - TEMPUS – JPCR «NMPLIS: Новая магистерская программа по библиотечному делу и информатике».

Наиболее интересными курсами, которые были полезны при разработке новых учебных программ для наших университетов, явились следующие дисциплины: Information Studies - Изучение информации, Management Principles and Operations – Принципы управления и действия. Knowledge Organisation – Организация Знаний, Cataloguing and Classification – Каталогизация и классификация.

В летних школах проекта TEMPUS преподаватели тщательно изучали дисциплину «Информационная архитектура». Это очень схожий курс с курсом «Системный анализ» и преподаётся во многих европейских странах. По сравнению с курсом «Системный анализ», Информационная архитектура ориентирована на развитие информационной

инфраструктуры, на удовлетворение информационных потребностей пользователей. Это даже не один курс, а целое направление, которое ставит целью научить учащихся:

- правильно систематизировать и классифицировать информационные ресурсы;
- методам навигации в огромном объеме данных;
- быстро находить необходимую информацию;
- анализировать нужды пользователей и отвечать их требованиям;
- правильно организовать интерфейс, веб сайты, интранет структуры;
- грамотному документированию своих проектов

В дисциплине отражены такие важные разделы, как:

- Обзор и анализ информационной архитектуры
- Классификация и систематизация информации и информационных ресурсов;
- Инструменты и методы поиска информации
- Правила организации метаданных
- Навигационные системы
- Документирование решений и проектов
- Примеры (case studies) по использованию систем и технологий поиска необходимой информации.

Информационная архитектура включила в себя принципы, теоретические аспекты таких традиционных дисциплин как Системный анализ, Основы построения автоматизированных систем управления и др., так и относительно новых для нас дисциплин, как «Программное обеспечение АБС», «Интегрированные информационные АБС и сети» и др.

Интересен опыт подготовки библиотечных кадров в США. В библиотечных факультетах большая роль уделяется изучению таких важных дисциплин как «Системный анализ», «Мультимедийная Технология для Информационного Управления (Management)», «Управление Базами данных», «Организация и управление корпоративными библиотеками» и др.

Курс «Системный Анализ и Проектирование» охватывает вопросы от общей теории систем до ее программного обеспечения и изучения жизненного цикла ее развития. Изучаются все аспекты анализа документации информационных систем (анализ потребностей, технико-экономическое обоснование) и системного проектирования (логическое и физическое проектирование, технические требования, требования к входной и выходной информации (формы, рамки, протоколы и т.д.), сетевые решения, псевдокодирование, UML и модели данных объекта, SQL, оценка и документация).

Курс также затрагивает вопросы организационного обеспечения систем, управления персоналом, проблемы организации и руководство проектом, выбора решений типа анализа "разрабатывать-или-покупать". Рассматривая библиотеки как маленькие предприятия, студенты работают с определенным проектом библиотечных информационных систем, типа проекта цифровой библиотеки, чтобы производить уже на профессиональном уровне сам системный анализ. Курс рассчитан конечно уже на подготовленных студентов, в основном магистрантов. Это студенты, заинтересованные в получении знаний о создании информационных систем в пределах библиотек, менеджеры библиотек и библиотечных систем. Темы лекций: Общая теория систем; Компьютеризированные информационные системы; Постановка проблемы; Моделирование Данных (Entity Relationship Diagrams, XML); Объектное Моделирование; Руководство проектом; Моделирование Систем; Проект Системы; 4GL программирование; Сети; Испытание, Документация, и Обучение; Обслуживание.

Сегодня уже не возможно представить современную библиотеку без электронных баз данных, цифровых библиотек. Очень важно подготовить специалистов, которые не только могут объяснить читателям, как использовать ценные источники для их работ, но могут сами

создавать электронные коллекции для своей библиотеки. Курс «Цифровые Библиотеки» исследует проекты цифровых библиотек, а также вопросы сохранности фондов и авторских прав. Дает знания по цифровым библиотекам, как регулируемым собраниям распределенных сетевых ресурсов, сделанных доступными для пользователей, обычно через «прозрачный» и стандартизованный интерфейс. Через практические навыки и занятия студенты знакомятся с основами создания цифровых библиотек, их компонентов, и с последними достижениями в области создания цифровых коллекций. Темы Лекций: Введение и краткий исторический обзор; Архитектура цифровой библиотеки: Цифровые объекты, Архивы, Обозначения; Протоколы и стандарты для описания, хранения и metadata; Оцифровка и хранение; Управление авторскими правами: Авторское право, Лицензирование, Безопасность; Пользовательский интерфейс; Роль цифровых библиотек в изучении и получении знаний; Способность к взаимодействию цифровых коллекций, международная кооперация; Оценка и применимость.

Для Узбекистана не менее важной задачей является развитие системы переподготовки кадров. Что хотят изучать сегодня библиотекари, которые закончили библиотечные факультеты или другие специальности, вузы и колледжи небиблиотечного профиля? Какие направления, темы наиболее актуальны для них и пользуются большим спросом и интересом для повышения их квалификации?

При содействии Национальной библиотеки Республики Узбекистан были опрошены более 70 библиотекарей (Рахматуллаев М., Гордеева Е, 2010). В качестве респондентов в данном исследовании выступали библиотекари I и II категории, ведущие библиотекари, заведующие отделов, директора ИРЦ. В результате были получены данные, позволяющие выявить те предметы, которые крайне необходимы для библиотечных работников. В опроснике вошли 18 тем, которые чаще всего интересуют библиотекарей и рекомендуемые Ташкентским Государственным институтом культуры:

I. Менеджмент и маркетинг в библиотечно-информационных учреждениях

- 1.1 Управление использованием библиотечного фонда;
- 1.2 Управление формированием библиотечного фонда;
- 1.3 Управление сохранностью библиотечного фонда;
- 1.4 Основы маркетинговых исследований в библиотечном деле;
- 1.5 Управление библиотекой в условиях рыночной экономики.

II. Обслуживание потребителей

2.1 Удовлетворение читательского спроса, читательских интересов и информационных потребностей;

- 2.2 Основная работа с потребителями информации;
- 2.3 Технология обслуживания на абонементе, в читальных залах и специализированных структурах в традиционном и электронном режимах

III. Психология читателя и чтения

3.1 Проблемы культуры чтения, общие принципы и правила, регулирующие процесс чтения, т.е. его стратегия;

- 3.2 Потребность в чтении, мотивы чтения, читательский интерес, читательская мода;

IV. Управление библиографической деятельностью

4.1 Планирование, организация и учет библиографической деятельности в библиотеках разных типов;

- 4.2 Организация библиографической деятельности в условиях информатизации
- 4.3. Создание и развитие библиотечных консорциумов

V. Информационные технологии в библиотеках

- 5.1 Основы компьютерной грамотности для библиотекарей

5.2 Автоматизированные библиотечные системы. Автоматизированные рабочие места(АРМ)

5.3 Электронные библиотечные каталоги: свойства, технология создания; Электронные библиотеки.

#### 5.4 Корпоративные библиотечные системы.

#### 5.5 Навыки работы с автоматизированной библиотечной системой

Респондентам представилась возможность оценить необходимость обучения этим предметам по важности: крайне необходимо, важно, менее важно, нет необходимости изучать.

После обработки анкет были получены следующие результаты (приводится фрагмент анализа):

Тема «**Информационные технологии в библиотеках**» пользуется наибольшей популярностью и крайне необходим для библиотекарей. «Электронные библиотечные каталоги: свойства, технология создания; Электронные библиотеки» (63 человека); Основы компьютерной грамотности для библиотекарей (52 чел.); Автоматизированные библиотечные системы. Автоматизированные рабочие места(АРМ) (48 чел.). – Рис. 1. Ни один человек не отметил в графах «менее важно», «нет необходимости изучать» напротив предмета «Электронные библиотечные каталоги: свойства, технология создания; Электронные библиотеки».

Было выявлено, что важным предметом для обучения библиотекарей является предмет «Управление использованием библиотечного фонда» (40 чел.) и курс **Управление библиографической деятельностью:** «Планирование, организация и учет библиографической деятельности в библиотеках разных типов» (35 чел.); «Организация библиографической деятельности в условиях информатизации» (35 чел.); «Создание и развитие библиотечных консорциумов» (32 чел.) – Рис. 2. «Проблемы культуры чтения, общие принципы и правила, регулирующие процесс чтения, т.е. его стратегия» (10 чел.); «Планирование, организация и учет библиографической деятельности в библиотеках разных типов» (10 чел.). – Рис 3.

Рис.1



Рис.2

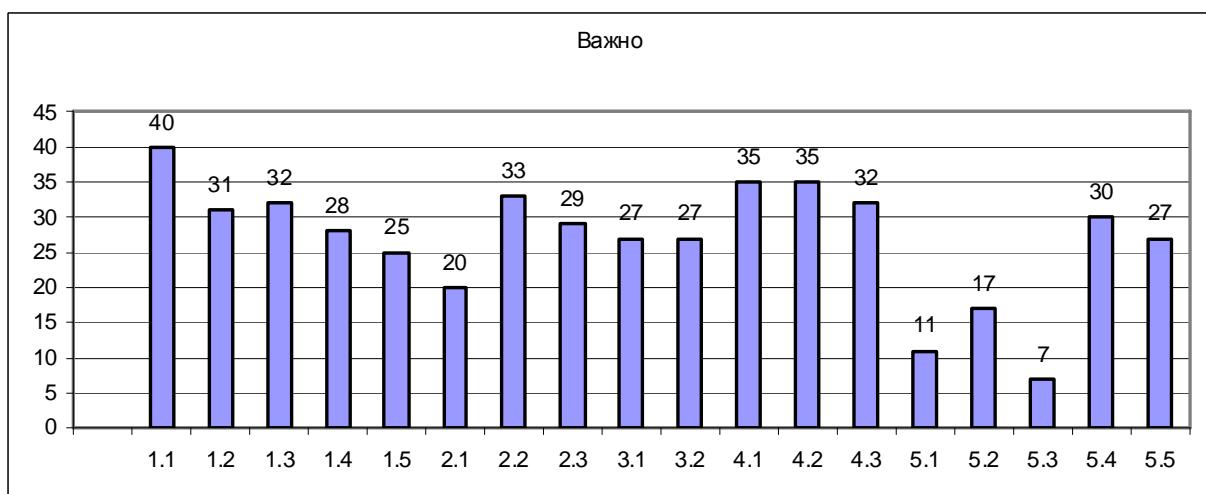


Рис. 3

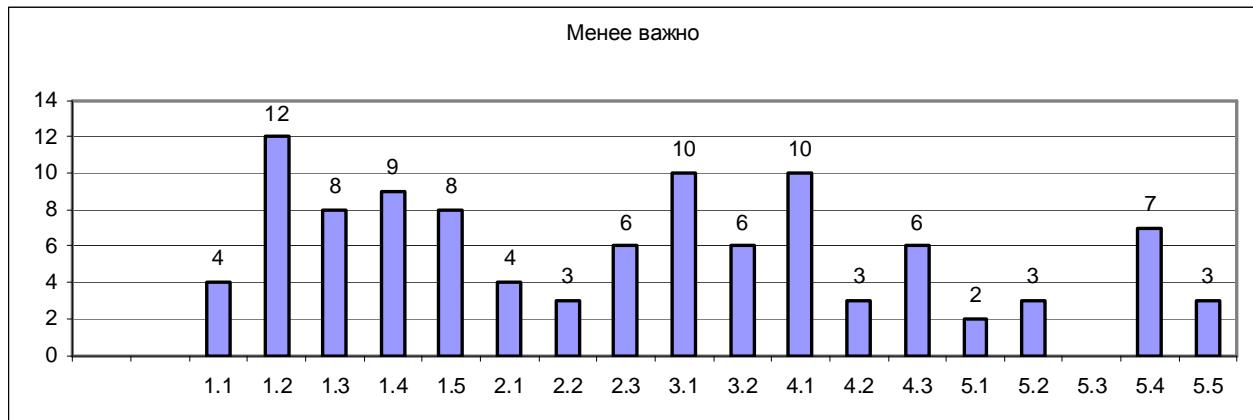


Рис. 4



По мнению респондентов, на данный момент предмет «Основы маркетинговых исследований в библиотечном деле» не пользуется большой популярностью(18 чел.). –Рис .4. При проведении исследований, учитывались также и процентное соотношение каждого предмета в отдельности. (Рис. 5- Рис.22). Был проведен сравнительный анализ. Например, по предмету 1.1 -Управление использованием библиотечного фонда (Рис.5) было выявлено, что этот предмет представляет большой интерес для 57%+14% (крайне необходимо) и только 6% отметили, что нет необходимости его изучать.

В целом можно сделать следующее заключение, что наиболее важными темами для библиотекарей, желающих повысить свою квалификацию являются:

1. Автоматизированные библиотечные системы. Автоматизированные рабочие места(APM);
2. Электронные библиотечные каталоги: свойства, технология создания; Электронные библиотеки;
3. Управление пользованием библиотечного фонда;
4. Планирование, организация и учет библиографической деятельности в библиотеках разных типов;
5. Организация библиографической деятельности в условиях информатизации;
6. Основная работа с потребителями информации.

Такие исследования крайне важны при формировании курсов переподготовки библиотечных кадров и формировании систем дистанционного обучения, формировании ее базовой части.

Таким образом, можно сделать вывод, что современная библиотечная наука гибко связана с развитием информационных технологий. Темпы развития информационных и коммуникационных технологий очень высоки и довольно сложно проследить за тенденциями, которые происходят в этой сфере. Не менее сложна и ответственна задача подготовки таких высококвалифицированных кадров, которые будут отвечать ее требованиям. Поэтому программы обучения в библиотечных факультетах должны быть объектом пристального внимания и постоянного обновления и развития.

### **MAKING ONLINE ACCESS TO ARCHIVAL DATA MORE EASY**

*Vittore Casarosa (ISTI-CNR, Pisa, Italy), Carlo Meghini (ISTI-CNR, Pisa, Italy), Stanislava Gardasevic (DILL International Master, University of Parma, Italy)*

### **СДЕЛАТЬ ОН-ЛАЙН ДОСТУП К АРХИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПРОЩЕ**

*Виторе Касароса (Пиза, Италия), Карло Мегини (Пиза, Италия),  
Станислава Гардасевич (Университет Пармы, Италия)*

### **АРХИВ АХБОРОТЛАРИГА ОН-ЛАЙН КИРИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ ЖУДА СОДДА**

*Виторе Касароса (Пиза, Италия), Карло Мегини (Пиза, Италия),  
Станислава Гардасевич (Университет Пармы, Италия)*

*Основная цель архивов это сохранение и предоставление доступа к отобранным, классифицированным и описанным документам небольшому числу пользователей. Повышение доступности архивной информации через web для увеличившегося числа потенциальных пользователей делает затруднительным поиск информации для не специалистов. Это обусловлено иерархической структурой описания, опирающейся на стандарт EAD (Кодированного Архивного Описания). Эта статья посвящена стандарту EDM (Цифровая модель Европеана), который используется цифровой библиотекой Европеана и позволяет представлять информацию в более интуитивно-понятной форме, с возможностью использования большего числа точек доступа.*

*Архивларнинг асосий мақсади унча кўп бўлмаган сондаги фойдаланувчиларни танлаб олинган, классификацияланган ва тавсифланган ҳужжатларга киришини ва уларни ишончили сақланишини таъминлашдир. Web орқали архив фондларидан фойдаланувчиларнинг кўпайшии қидириши малакасига эга бўлмаганлар учун баъзи бир қийинчиликлар тўғдиради. Маълода EDM (Европанинг рақамли модели) стандарти тўғрисидаги маълумотлар келтирилган.*

#### **Abstract**

Archives are memory institutions whose original mission was to preserve and provide access to a set of carefully selected, arranged and described documents to a small number of scholars interested in their contents. For those specialists, the usual way to find information in an archive is by way of “finding aids”, i.e. descriptions of the archive contents that reflect the hierarchical structure by which data are physically arranged in an archive. With the increased availability of archival holdings accessible on the Web, archives are now widening the range of users, and the use of online finding aids has proved to be too complicated for the non-specialists. This is mostly due to the hierarchical nature of the description, usually represented on line with a standard called EAD (Encoded Archival Description). In this paper we present a proposal to represent the information contained in finding aids with a different standard, called EDM

(Europeana Data Model), which is used by the Europeana digital library and is becoming the de-facto standard for metadata interoperability. EDM allows a much more intuitive representation of the archive content and the possibility to access data from many different access points.

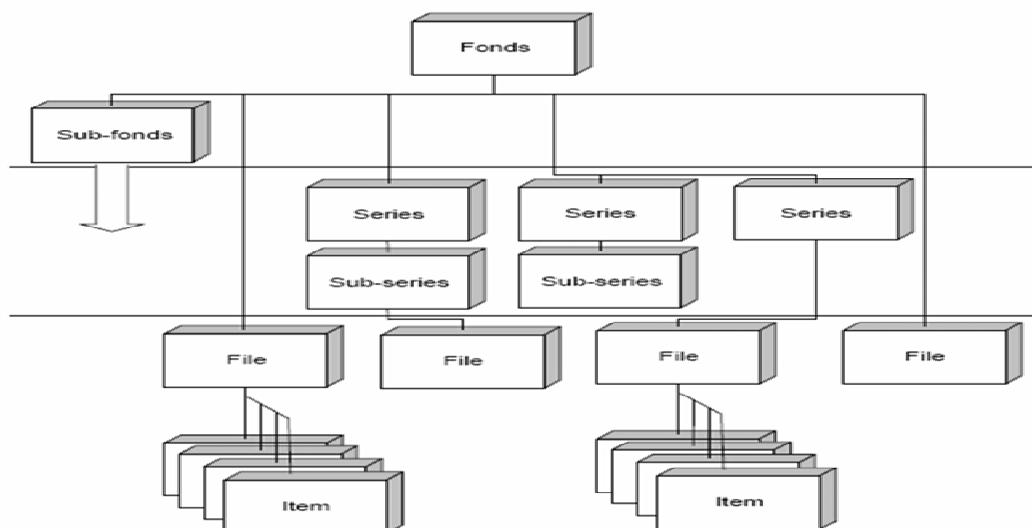
## 1. The structure of archives

### 1.1 The Archival fond

Archives differ from other memory institutions in the nature of materials they have. The main difference is the uniqueness of those materials. For example, libraries collect individual published books and serials, or bounded sets of individual items. Still the books and journals held by libraries are not unique, since multiple copies exist and any given copy will generally prove as satisfactory as any other copy. On the contrary, the material in archives and manuscript libraries are the unique records of corporate bodies and the papers of individuals and families. The definition of archival description as stated by the Society of American Archivists is “the process of capturing, collocating, analyzing and organizing any information that serves to identify, manage, locate and interoperate the holdings of archival institutions and explain the contexts and record systems from which those holdings were selected”. Archival descriptions have to reflect the peculiarities of the archive, retain all the informative power of a record, and keep trace of the provenance and original order in which resources have been collected and filed by archival institutions.

This approach emphasize the central concept of archival science, which is “fond”. The notion of fond implies “all of the documents (regardless of form or medium) naturally generated and/or accumulated and/or used by a particular person, family or corporate body in the conduct of personal or corporate activity”. This definition underlines the necessity that the documents created and accumulated by a person, family or corporate body by reason of its functions or activities must not be mixed or combined with the documents of another individual or corporate body. This fundamental archival principle is dictating that resources of different origins are to be kept separate, in order to preserve the context in which they were found and the context in which they were created. Furthermore, documents or records kept in archive are usually related to other documents, and are grouped into identifiable subgroups. This kind of record keeping and describing fosters the use of a hierarchical model. The hierarchical structure of the archive expresses the relationships and dependency links between the records of the archive.

Following this hierarchical structure, a fond can be organized in sub-fonds, which in turn can be organized in series and sub-series, formed by archival units. Those units have a homogeneous nature and can in turn be divided into subunits containing items such as letters, reports, contracts, testaments, photographs, drawings, etc. Following this structure of arrangement, archival description also proceeds from general to specific, as a consequence of the provenance principle, and has to show, for every unit of description its relationships and links with other units and with the general fonds. Therefore, this archival description can be presented in the form of a tree as it goes from the root to the leaves of the tree., as shown in Figure. 1:



## *1.2 The Finding Aids*

The gate to the archival holdings are finding aids, based on archival description practice. Finding aid is a term ordinarily used only in archives, and in general it can include also card indexes for manuscript collections, administrative histories, and inventories for archives. Finding aids are used to access archival materials, and they contain far more information about a collection than can be found in a summary catalog record, which cannot fully capture the vast range of subjects that person is likely to find in a large collection. Finding aids are generally created in the course of processing a collection and usually reflect the hierarchical arrangement of the materials. Often, many finding aids start by describing a large group of materials, usually the entire collection or record group, and then move to the description of the series of the first level components, followed by the description of smaller and smaller components, such as subseries, files and possibly even items. The description of lower levels inherits the description of the preceding levels. At the same time, finding aid acts as a collection management tool for archivist and access point for the researchers.

## *1.3. The EAD Standard*

The nature of archives, and thus of their arrangement and description, tends to reflect national, cultural, regional and organizational attitudes. In addition to that, when archives started putting finding aids on line in the early nineties (the beginning of the Web), each one was choosing a different representation for their content. Very soon they realized that in order to share their descriptions it was important to have a common standard for representations. Therefore the development of a common standard (EAD, Encoded Archival Description) started in the early nineties, prompted by the need to provide Internet access to the holdings of archives, in such a way that it could include also information beyond that which could be found in the MARC encoded records that were previously mainly used for this purpose (and found inadequate).

The design of EAD included the following criteria: "1) ability to present extensive and interrelated descriptive information found in archival finding aids, 2) ability to preserve the hierarchical relationships existing between levels of description, 3) ability to represent descriptive information that is inherited by one hierarchical level from another, 4) ability to move within a hierarchical informational structure, and 5) support for element-specific indexing and retrieval. It was decided that the best way to satisfy these requirements was to use XML as the formal syntax to represent the finding aids. In other words, an EAD encoded finding aid becomes an XML document written according to the specifications of the EAD XML Schema. Since the mid-nineties, the EAD Schema has undergone several revisions, and today has become a really global standard and has been implemented by a wide variety of institutions throughout the world.

## *1.4 Problems with EAD*

At the same time, this standard has also become the target of several critiques from archival theorists. Some of the critiques are concentrating on the very structure of EAD itself, while others are addressing its usability, based on a number of studies underlining the problems that users have when dealing with on-line finding aids encoded in EAD. One explanation can be that archivists have historically been materials-centric rather than user-centric in their descriptive practices, which may cause problems for the users. The main problems that have been reported when using online finding aids EAD encoded can be summarized as follows.

- the lack of alternative access points for users, because of the arrangement of materials according to provenance or original order of records;
- the complicated terminology; archivist should map technical terminology used as subject access points and for labeling data elements to a less technical vocabulary in order to facilitate resource discovery by non-expert users;
- finding aids consist of extensive contextual description of the circumstances surrounding the creation of its materials, and de-contextualized access to archival materials is very difficult;
- the length of the files and navigational complexity makes the process of discovery very hard;

- the administrative information that is woven throughout the finding aids is confusing;
- the collective and hierarchical description of the material and the lack of item-level description prevents an easy access at item level and a quick finding of a known item;
- the traditional finding-aid is designed to be used in an environment where archivist acts as a mediator between user and the finding aid, which is almost impossible over the Internet.

## 2. EDM, the Europeana Data Model

The Europeana Data Model (EDM) is a model for structuring the data that the Europeana Digital Library will be ingesting, managing and publishing. Europeana is a major effort of the European Union to create a digital library containing the cultural heritage of Europe. Today it already contains about 15 millions items, provided by a number of memory institutions all over the world. EDM was defined not only to support the richness of the content providers' metadata but also to enable data enrichment from a range of third party sources. The main requirement considered for the design of EDM were:

- distinction between “provided object” (painting, book, movie, archaeology site, archival file, etc.) and digital representation(s) of the object
- distinction between object and metadata record describing an object
- multiple records for the same object should be allowed, containing potentially contradictory statements about an object
- support for objects that are composed of other objects
- compatibility with different abstraction levels of description
- provide a standard metadata format that can be specialized
- provide a standard vocabulary format that can be specialized
- allow data integration in an open environment, where it is impossible to anticipate all data contributed
- allow for rich functionality, possibly via extensions
- re-use existing (standard) models as much as possible

These design principles have been the basis for the choice of Semantic Web principles for EDM. They are the use of RDF (Resource Description Framework, usually represented as graphs for “human consumption” or as XML documents for “computer consumption”) to represent resources and their properties, and the use of the Linked Data approach, which emphasizes the re-use and linkage of richly described resources over the web. For this last one, the representation used is the OAI-ORE model (Object Re-use and Exchange), which through the notion of “aggregation” allows to link together an object and its digitale representation(s), and the notion of “proxy” which allows to represent different views on the same resource. In Figure 2 we illustrate these ideas using as an example the painting of Mona Lisa.



Figure 2

The provided resource (*Mona Lisa*, provided by the Direction des Musées de France) is identified by the URI “`ex1:object000PE025604`”; it has two digital representations (`ens:WebResource`) and they are put together in an aggregation. Additional information about the resource (metadata records) are provided through the proxy “`ex1:proxy000PE025604`”. This allows to attach to the same resource another proxy (possibly coming from another provider) containing additional information for that same resource, and maintaining a clear distinction about the provenance of the two different sets of information.

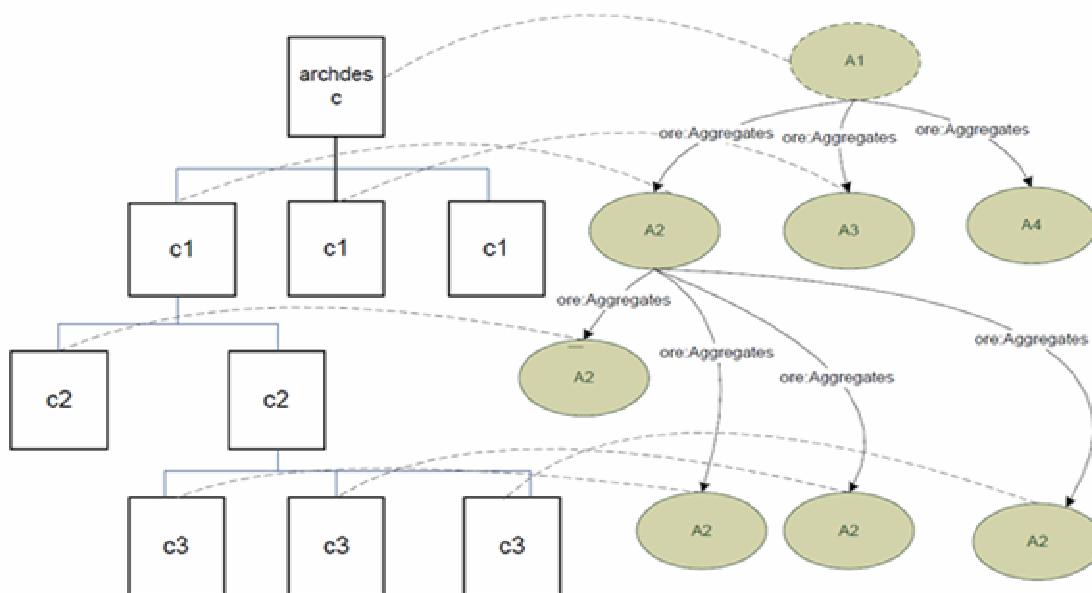
### 3. Mapping EAD to EDM

The EAD data has a hierarchical structure with descriptions associated with the nodes of the hierarchy. For this reason it is convenient to divide the general problem of mapping EAD into EDM into two parts: the structural mapping, i.e. the transformation of an EAD hierarchy into an equivalent EDM aggregation; and the metadata mapping, that is the transformation of each description found in an EAD record into an equivalent EDM description. It is important to notice that the two parts are related, as in EAD the metadata records of a node implicitly also apply to their sub nodes.

#### 3.1 Transforming an EAD hierarchy into an EDM aggregation

The steps for the first part of the transformation are as follows. The result of the transformation is depicted in Figure 3.

1. transforming each EAD tree node C into an EDM Aggregation A
2. associating an OAI-ORE Proxy P to the Aggregation A, by means of the OAI-ORE property `isProxyIn`;
3. using the Proxy P as a representative of the real-world entity that node C is about, by means of the OAI-ORE;
4. using the DC property `hasPart` to relate the proxy P with the proxies defined for the children of node C in the EAD tree. In this way, the EAD tree is represented by the tree induced by the `hasPart` property;
5. retaining the order of the sibling nodes of C by means of the property `dcterms:IsNextInSequence`.



#### 3.2 Mapping EAD values into EDM values

In the second part of the mapping, EAD elements and their possible attributes, will be mapped to corresponding EDM properties. To find in EDM a property equivalent (or as close as possible) to a source element, the EDM element specification should be consulted in order to see

the definitions, constraints and examples of usage for EDM all classes and properties. When mapping to EDM properties, one should choose those carrying as much as possible semantic similarity to the elements or attributes of the original metadata schema, in order to retain as much original information as possible. EDM offers a range of properties, which are mostly defined in Dublin Core and Europeana namespaces, and to which more specialized ones can be attached and declared as subproperties.

The core idea behind converting EAD data into EDM is that every complex element, i.e. an element carrying all the information related to its ancestors (the EAD hierarchy) maps to a resource, i.e. a node of the EDM aggregation (more precisely, it maps to the proxy of the EDM node representing the corresponding node in the EAD hierarchy), and every atomic attribute maps to an attribute of this node. It should be remembered that, based on the EDM model, the metadata values are attached to the proxy of a resource, and not to the resource itself.

### *3.3 Validation of the process*

The process described above was validated by applying it to archival data coming from the Multimedia Archive of Accademia Nazionale di Santa Cecilia (ANSC). ANSC is a musical academy located in Rome, Italy and one of the oldest musical institutions in the world. The entire patrimony of this institution is about 120,000 volumes and publications, mainly scores, monographs and periodicals about music. Two fonds of this archive (Ethnomusicology Fond and Audio Video Fond) were mapped to EDM for the purpose of validating the method and analyzing the process.

The descriptions of the two fonds chosen was made available as two separate EAD XML files, and each fond was processed separately. The separation of the different levels found in the description of the fonds was performed by using ad hoc software developed at ISTI-CNR. For each extracted level a separate XML file was created, and each level was analyzed to make sure that the mapping of the nodes of a given level would cover all the possible elements at that level.

The result of this work was summarized in two metadata mapping tables, one for each fond. An excerpt of those table is in Figure 4. In column (a) there is the path in which the EAD elements were encountered in the original file; in column (b) there is the meaning (the semantics) of these elements; in column (c) there is the default values of these element and in column (d) there is the most appropriate EDM counterpart. Finally, column (e) contains the the RDF objects created for the composite elements.

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
<c>	fond , highest node		create instance of ens:ArchivalFond, domain of: ens:IsPartOf (to recordgrp Proxies)	create subclass of ens:NonInformationResource called ens:ArchivalFond
#level	Fond	fond	dc:type	
#id	Identifier		dc:identifier	
#audience	internal			/
<did>				/
<unittitle>		Archivio di Etnomusicologia	dc:title	dc:title
<uitid>	call number/reference code,		/ens:currentLocation	create instance 1 of ens:Place

		value not mapped			
	#countrycode	IT			ens:country (to 1:Place)
	#repositorycode	ANSCL		dc:source (to 1:Place) instance 1 of class:Agent, skosalttable:ANSCL, this URI will hold all the data on ANSC, address..+ skos alttable ANSCL (to 1:Agent)	

#### 4. Conclusions

The main purpose of transforming the EAD representation into EDM is an attempt to make online access to finding aids of archives more “user-friendly” for the casual user. From the insight gained through the validation of the transformation process, despite the limited size of the archival data used, it seems that we may conclude that to some extent the goal has been achieved. The main improvements to on-line access for the general public of archives can be summarized as follows:

- The specialized archival terminology, through the mapping defined in the mapping tables, is translated to the more general language used in EDM, making access more intuitive and easy; in addition, it eliminates the many inconsistencies of the language used in different archives (and on their web sites), which makes archival research even more confusing.
- In the hierarchical structure of finding aids discovery is usually available through a top-down approach, while using EDM as a query language any node can now be reached directly and from there a user can go in any possible direction.
- In EAD the information is often buried so deep in the hierarchical structure of the file, that the Web crawlers have problems in indexing it; in the mapping to EDM, the information from the inner levels is extracted and is equally accessible to search engines as the one from the upper ones.
- If the mapping to EDM from different archives is done in a consistent way, it would allow to search for information over more than one archive, providing the same functionality as the union catalog for libraries.

In a broader perspective, we should consider also that once that the archival data is available in the “EDM world”, it is possible to use the tools and the technologies being developed for Europeana, to enrich the data with links between objects and their contextual resources, with semantic labels and even with user provided additional information just by allowing user tagging and folksonomies.

Along these lines, the use of existing authority files for person names and for geographical names would provide a great added value to the archival data. Some studies have shown that historians and genealogists account for more than 50% of archive users. When accessing an archive, they usually search for information starting with person names or place names. Authority files would help overcome problems caused by different spelling for the name of a person or a location, or to account for the change of names over time.

To conclude, we believe that it would be worth to test the methodology presented here on a more ample scale, and to perform some comparative user studies to assess the improvements in usability when accessing EAD encoded archival data versus accessing the same archives with EDM encoded data.

## 5. Bibliography

- Carpenter, B. & Park, J. (2009) Encoded Archival Description (EAD) Metadata Scheme: An Analysis of Use of the EAD – Headers. *Journal of Library Metadata*, 9(1). 134.
- Chan, L. M & Zeng, M. L. (2006) Metadata Interoperability and Standardization – A Study of Methodology, Part I. *D-Lib Magazine*, 12(6)
- Coats, L. R. (2004) Users of EAD - Finding Aids: Who Are They and Are They Satisfied? *Journal of Archival Organization*, 2(3).25.
- Definition of the Europeana Data Model elements Version 5.2.1, (2011) Europeana v1.0.
- Europeana Data Model Primer. Europeana v1.0. (2010)
- International Council on Archives (1992) Statement of Principles Regarding Archival Description. *Archivaria* 34
- Meghini, C., Isaac, A., Gradmann, S., Schreiber, G. et al. (2010) The Europeana Data Model. ECDL Workshop on Very Large Digital Libraries Glasgow, September 10, 2010
- Pitti, D. V. (2001) Encoded Archival Description: An Introduction and Overview, *ESARBICA Journal*, 20. 71-80
- Pitti, D. V., & Duff, W. M. (2001) *Encoded Archival Description on the Internet*, Binghamton, NY: Haworth Information Press. Also published as *Journal of Internet Cataloging*. 4 (3/4).
- Theodoridou, M. & Doerr, M.(2001) Mapping the Encoded Archival Description DTD Element Set to The CIDOC-CRM, Technical Report 289, ICS-FORTH

**CREATING AND MANAGING  
A LIBRARY CONSORTIUM - STRATEGIES AND BENEFITS**  
*Monika Elbert EIFL-Consortium Management, programme manager*

**РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ  
БИБИОТЕЧНЫМ КОНСОРЦИУМОМ – СТРАТЕГИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ**  
*Моника Элберт, Управление консорциумом EIFL,  
Менеджер программы*

**КУТУБХОНА КОНСОРЦИУМИНИ ШАКЛАНТИРИШ ВА БОШҚАРИШ -  
СТРАТЕГИЯ ВА САМАРА**

*Monika Elbert EIFL консорциумини бошқарииши, дастур менеджери*

<p style="text-align: center;"><b>CREATING AND MANAGING A LIBRARY CONSORTIUM - STRATEGIES AND BENEFITS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ БИБИОТЕЧНЫМ КОНСОРЦИУМОМ – СТРАТЕГИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ</b></p> <p style="text-align: center;"><b>КУТУБХОНА КОНСОРЦИУМИНИ ШАКЛАНТИРИШ ВА БОШҚАРИШ - СТРАТЕГИЯСИ ВА САМАРАСИ.</b></p> <p>Monika Elbert EIFL-Consortium Management, programme manager</p>	<p><b>What is a library consortium?</b></p> <p>A library consortium is a group of libraries that work together to achieve common goals. Consortia provide library users through their member libraries with cost-effective, essential electronic collections and services.</p> <p>As a proven model in countries around the globe, consortia enable libraries to provide services that they could not provide on their own, and to share expertise and best practice amongst its members.</p>
<p><b>Characteristics of successful consortia</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Committed membership</li><li>• Consensus on jointly provided programmes</li><li>• Cost effective operations</li><li>• Sustainable funding</li><li>• Adequate staffing</li><li>• Effective governance structure and processes</li><li>• Good communications</li></ul>	<p><b>Challenges of creating a consortia</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Libraries may fear losing some of their autonomy or flexibility</li><li>• Decision-making may be slower</li><li>• Individual libraries may have to do more work on behalf of the consortium</li><li>• Not all members may be willing to contribute equally in terms of time or funding</li></ul>

<h2>Ensuring consortia add value</h2> <p><b>The consortium should</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Increase cooperation among members</li> <li>• Reduce redundant efforts</li> <li>• Build upon and expand the core competencies of members</li> <li>• Decrease costs as more libraries participate</li> <li>• Have costs for membership that are reasonable, predictable and sustainable</li> </ul>	<h2>Considerations when forming a consortium</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consortium Governance</li> <li>• Strategic Planning</li> <li>• Membership Structure</li> <li>• Program Definition and Service Delivery</li> <li>• Funding and Budgeting</li> <li>• Marketing and Advocacy</li> <li>• Operations Management</li> </ul>
<h2>Consortium governance</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define organizational structure <ul style="list-style-type: none"> <li>– Form of governance (formal organization or MOU)</li> <li>– Legal requirements (e.g., bylaws, articles of incorporation)</li> <li>– Board and/or staff composition</li> </ul> </li> <li>• Define committee structure</li> <li>• Define membership structure</li> </ul>	<h2>Strategic planning</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define stakeholders, select planning team, arrange meetings</li> <li>• Conduct environmental scan <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trends (external research)</li> <li>– Members and stakeholders (surveys, focus groups)</li> <li>– SWOT analysis</li> </ul> </li> <li>• Define strategic intent: mission, vision values</li> <li>• Define strategic priorities: goals, objectives, metrics</li> <li>• Draft strategic plan: actions and resource allocation</li> </ul>
<h2>Membership structure</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define desired membership (e.g., academic libraries, public libraries)</li> <li>• Create formal membership categories, qualifications, and expectations</li> <li>• Define membership retention and growth strategies</li> <li>• Set up communication mechanisms to stay in contact with members</li> </ul>	<h2>Program definition &amp; Service delivery</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduct needs analysis to identify members pressing needs <ul style="list-style-type: none"> <li>– Use tools such as focus groups, surveys, etc</li> </ul> </li> <li>• Define and prioritize <ul style="list-style-type: none"> <li>– Define core activities (those that will provide members with the most value)</li> </ul> </li> <li>• Technology <ul style="list-style-type: none"> <li>– Will the consortium provide members with technology services?</li> <li>– Evaluate if system upgrades are needed</li> </ul> </li> </ul>

<h2>Funding &amp; Budgeting</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identify costs, such as:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Operating (staff, technology, etc)</li> <li>– External (e.g., Licensing)</li> <li>– Marketing and communications</li> </ul> </li> <li>• Identify funding models           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Some examples: government funding; host institution funding; membership; revenue (consultancy)</li> </ul> </li> </ul>	<h2>Funding &amp; Budgeting</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Develop a multi-year budget</li> <li>• Define e-resource cost sharing</li> <li>• Convey your value to sponsors</li> <li>• Ensure members understand their benefits</li> <li>• Research external funding</li> </ul>
<h2>Marketing &amp; Advocacy</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define organization name, logo, website</li> <li>• Develop a communications plan           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Determine communication tools</li> <li>– Include social networking plan</li> </ul> </li> <li>• Develop and strengthen sponsorship</li> <li>• Maintain strong engagement with membership</li> </ul>	<h2>Main consortium benefits</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Significant reduction in the cost of access to e-resources</li> <li>• Stronger ability to negotiate favourable terms and conditions of use of resources</li> <li>• Joint expansion of services and resources</li> <li>• Sharing of staff skills and expertise to strengthen library leadership</li> <li>• Increased effectiveness of advocacy for policy change</li> <li>• Joint promotion of cost effective, customer driven services</li> </ul>

**INFORMATION-SEEKING BEHAVIOR OF STUDENTS AT RIPHANH  
INTERNATIONAL UNIVERSITY, ISLAMABAD, PAKISTAN**

By

*Muhammad Farooq (Director Information Services, Riphah International University,  
Islamabad)*

**ПОИСК ИНФОРМАЦИИ СТУДЕНТАМИ МЕЖДУНАРОДНОГО  
УНИВЕРСИТЕТА РИФАХ, ИСЛАМАБАД, ПАКИСТАН**

*Muhammad Farooq (начальник отдела информационных услуг, Международный  
Университет Рифах, Исламабад)*

**РИФАХ, ИСЛОМОБОД, ПОКИСТОН ХАЛҚАРО УНИВЕРСИТЕТИДА  
ТАЛАБАЛАР ТОМОНИДАН АҲБОРОТЛАРНИ ҚИДИРИШ**

*Muhammad Farooq (Рифах Хақаро Университети аҳборот хизматлари бўлими  
бошлиги)*

Для изучения используемых технологий поиска информации, использования библиотечных ресурсов и услуг студентами бакалавриата и магистратуры Международного Университета было проведено исследование. Исследование было основано на статистических данных, собранных в течение одного семестра и показало что печатные книги более востребованы среди студентов бакалавриата, в то время как статьи из научных журналов представляют больший интерес для магистрантов. Исследование выявило слабый уровень подготовки студентов для работы с электронными ресурсами и необходимость проведения интенсивных учебных семинаров.

Халқаро Университет бакалаврлари ва магистрларининг аҳборотларни излашида аҳборот технологияларидан ва хизматлардан фойдаланиши түгрисида илмий тадқиқот ўтказилди. Тадқиқот бир семестр давомида олиб борилди. Тадқиқот натижаларига кўра бакалаврлар кўпроқ китоблардан, магистрлар бўлса, журнallардаги илмий мақолалардан фойдаланар экан. Тарабаларнинг электрон ресурслардан фойдаланиши анча суст эканлиги аниқланди.

**Abstract:** Knowledge of information seeking behavior is necessary to satisfy user requirements as most of the times there is a gap between users' need and information seeking behavior. A study was conducted to analyze the information seeking behavior and usage of the library resources and services by the students of Riphah International University. The objective of the study was to find out the information seeking patterns of students and to understand their problems in seeking information. The study was based on the statistical data collected during the semester fall (July-December) 2010. It is found that due to lack of computer skills students feel problems in using OPAC and other electronic resources. Majority of the students use library services only during class hours and library use peak hours are 09:00am to 01:00pm. It indicates that current training sessions need improvement and more relevant and focused information literacy classes/courses are recommended to overcome the problems.

**Keywords:** Training needs, Information resources management, Academic libraries, User education, Electronic resources, Pakistan

**INTRODUCTION**

Libraries play a vital role in academic institutions especially in higher education institutions as research activities are not possible without libraries. Both under-graduate and post-graduation students need a wide variety of information on diverse subjects to meet their educational needs.

Information is a basic need of every individual and "Information seeking is thus a natural and necessary mechanism of human existence" (Marchionini 1997). The fundamental purpose of a university library is to fulfill information needs of students and faculty and the purpose can only be served if librarians have knowledge of their requirements and problems faced by them in attaining required information. Knowledge of information seeking behavior is necessary to satisfy user requirements as most of the times there is a gap between users' need and information seeking behavior. "Information seeking behavior involves personal reasons for seeking information, the kinds of information which are being sought, and the ways and sources with which needed information is being sought" (Leckie, Pettigrew et al. 1996).

We can say that; a best utilized small library collection is much better than a less utilized huge library collection. "Knowledge of the information needs and information-seeking behavior of users is vital for developing library collections, upgrading facilities, and improving services to effectively meet the information needs of users" (Tahir, Mahmood et al. 2008). We are living in the age of information explosion. In present era, it's very easy to get information on any topic but it's difficult to judge authenticity/reliability of information for a common user. "Over the last several years, the number of information resources has increased considerably. The emergence of new information environments, sources, and channels, especially the World Wide Web, regardless of the advantages, has brought new challenges and problems. On one hand, the retrieval of information in response to users' real needs has become ever more complex; on the other hand, assessing the validity and reliability of retrieved information is a considerable problem" (Yousefi and Yousefi 2007). It's very important to have knowledge of information seeking behavior of students to help them in attaining required information effectively and continuous user education sessions are the only solution.

Studies of similar types were also conducted at different times in the region by different organizations (Fatima, N. and N. Ahmad (2008)), (Yousefi, A. and S. Yousefi (2007)). The difference in this study and the previous studies is that almost all of the previous studies were based on questionnaires filled from a small sample of students while it is based on real time queries asked by the actual library users. The study help in understanding students' problems, major queries, their requirements, information seeking behavior and focus training areas that will be helpful in future. The objectives of the study were:

- 1 To find out the information seeking patterns of students
- 2 To understand problems faced by the students in seeking information
- 3 To determine the use of information resources and services

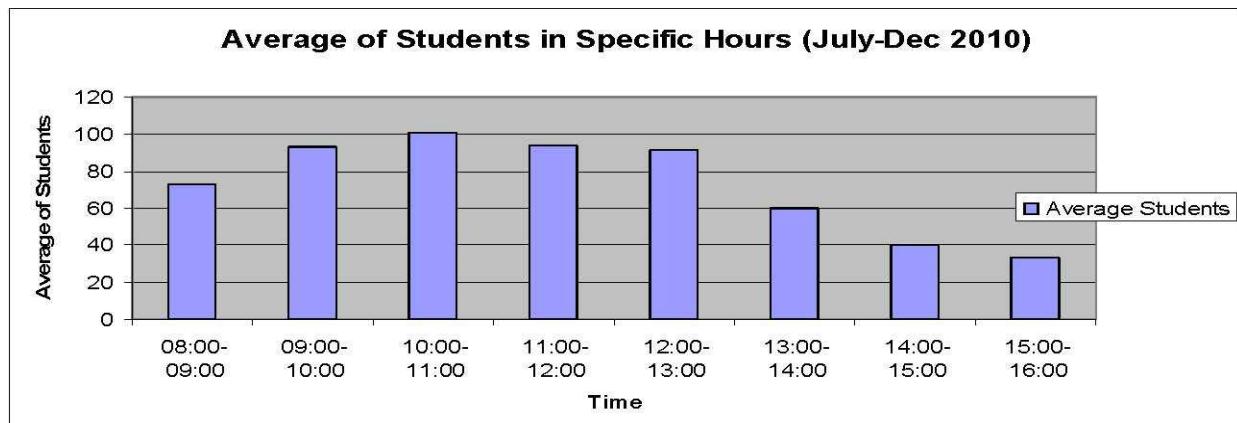
## METHOD

This study was a joint effort of library/information professionals working at the Riphah International University. During the study statistics of actual user of library regarding use of libraries and library resources were collected during fall semester 2010. Reference queries of the students were recorded from query desk, circulation desk and emails received on official email address libonline@riphah.edu.pk for better understanding of their requirements and information seeking behavior. The study was focused on reference queries asked by the students and their requirements.

## FINDINGS/RESULTS

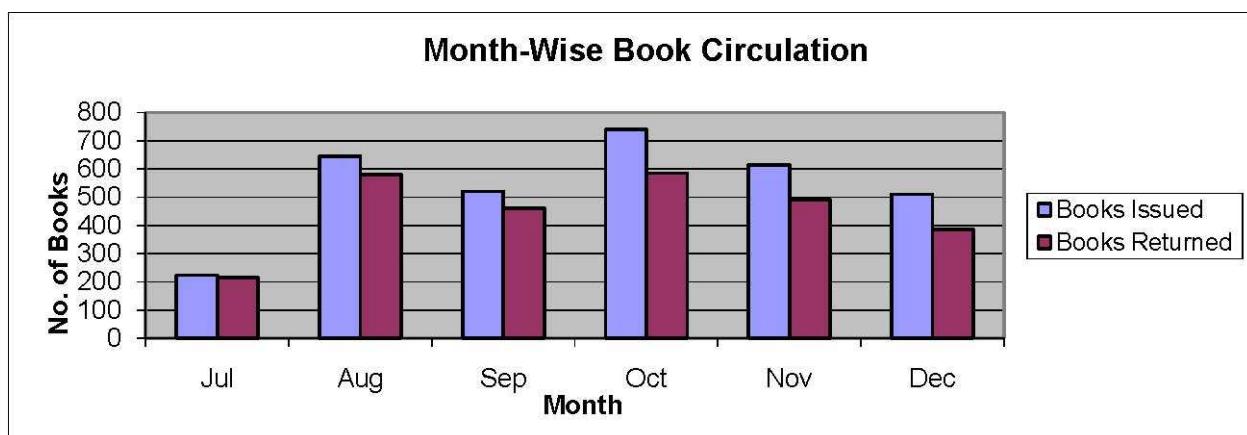
### 1. Use of libraries:

The study revealed that new undergraduate students require intensive trainings about use of library resources and services as most of the new students are not familiar with proper library use and asked basic level queries in locating information resources. Statistics of library users were recorded on hourly basis to discover libraries usage and to get information about peak hours of library use. It was found that on the average almost 90 students use the libraries during peak hours (09:00 to 13:00) but the average declined in next hours. This decline shows that most of the students didn't use library resources and services after class hours. The following diagram shows the average of libraries' usage on hourly basis during July to December 2010:



### 2. Use of print resources:

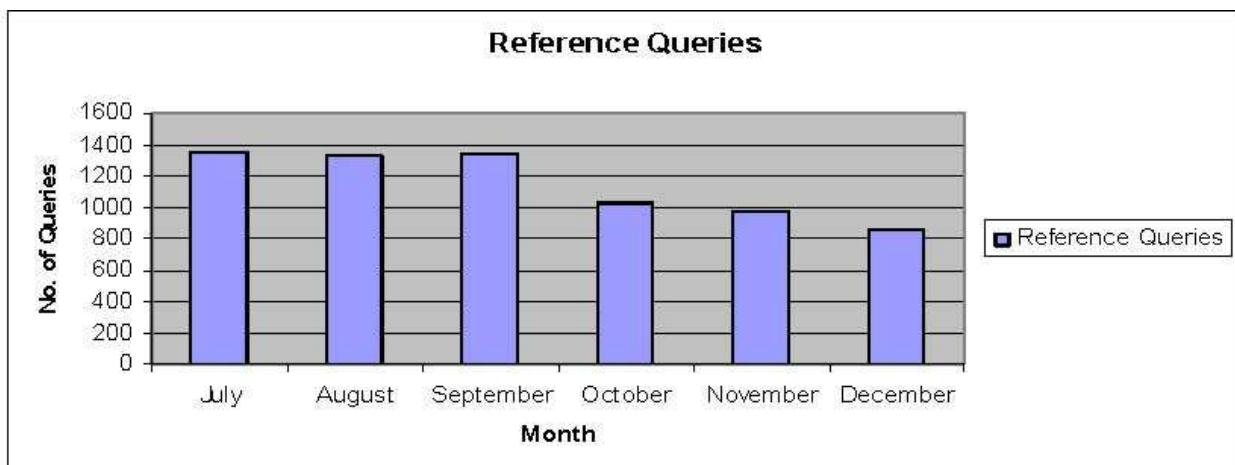
Print material in diverse forms (i.e. books, journals, magazines etc.) is available in libraries for use of students but books were the most used print material available in libraries. Most of the queries related to print resources are related to books particularly course/textbooks and were mostly asked by the undergraduate students. Statistics showed that total 3253 library books were issued and 2717 library books were returned during July-December 2010. Following diagram shows month wise circulation statistics (Issue/Return of Library Books) of the libraries during July to December 2010.



### 3. Use of electronic resources:

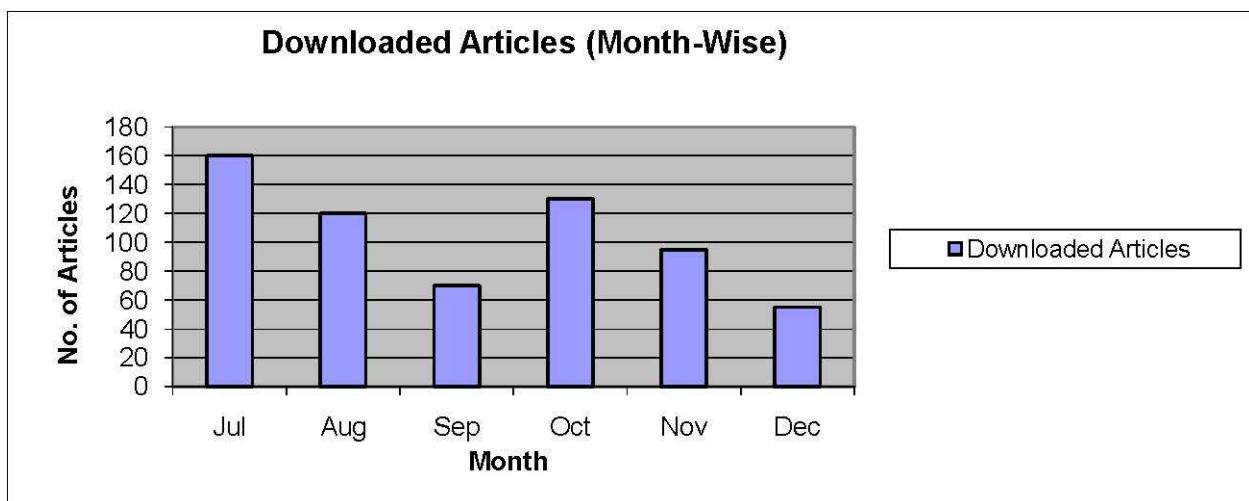
A large number of electronic resources are available to the students through Riphah Information Portal that includes e-books, online databases, journals, newspaper articles etc. It was found that use of electronic resources is below expectation. Online databases were most used resource amongst e-resources. Most of the queries related to e-resources were about research

articles. The queries were mostly asked by postgraduate/research students and many were received via email. The students were guided regarding use of e-resources and 630 research articles/papers were also provided to the research students during July to December, 2010. Following diagram shows Month wise detail of downloaded research articles:

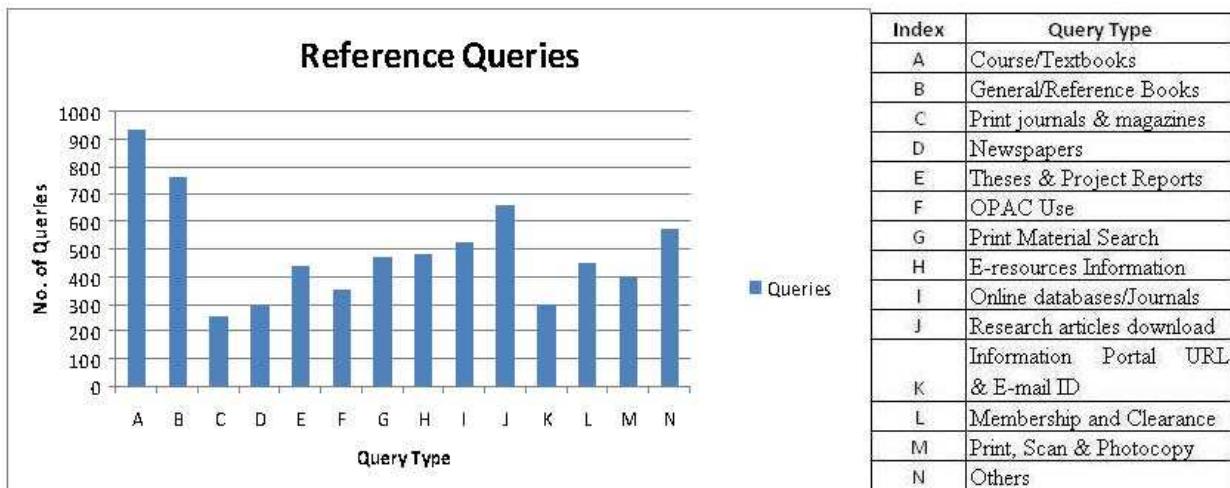


#### **4. Reference queries:**

Library users ask different type of reference queries regarding their requirements and reading material. Reference queries of the students were recorded from query desk, circulation desk and emails received on official email address libonline@riphah.edu.pk. Total 6870 queries were asked from library users during July to December 2010. The reference queries were recorded for better understanding of user requirements and their information seeking behavior. Following diagram shows month-wise detail of queries asked by the library users during July to December, 2010.



The reference queries asked by the students were further categorized for better understanding. It is revealed that queries about print course/textbooks and general/reference books are largest in number while queries about information portal and print journals and magazines are smallest in number. It is further revealed that queries asked by the students of different levels are different in nature. The findings are as under:



##### **5. Use of specific information resources:**

All of the students have on-campus access to print and electronic information resources at Riphah International University. It was revealed that print materials were the most used information resources by almost all the students. Undergraduate students mainly focus on print course/textbooks and rarely used electronic resources. However, postgraduate/research students used electronic resources especially online databases for research purposes but their skill level is low and they need special trainings to take benefit of the available resources.

##### **6. Basic use of library resources and services:**

Many students particularly undergraduate students asked basic level queries regarding library use. They were not even well aware of searching their required material from book shelves. The most important reason is the lack of reading culture at school and college level as most of the students rely on course/textbooks at school and college level and rarely used library services. Another reason is that the students come from different backgrounds i.e. urban and rural. Students from rural areas rarely have library facilities at basic education level.

##### **7. Use of OPAC:**

It was revealed that a large number of students especially undergraduate students face difficulty in using OPAC. Some important reasons are; lack of awareness about purpose and use of library catalogue; unawareness about OPAC as most of the school and college level libraries are non-automated in Pakistan; and lack of proper computer/searching skills.

##### **8. Use of electronic resources:**

Most of the students prefer print resources and rarely used electronic resources specifically e-books. Use of e-books is rare amongst students of all levels; however, Postgraduate/research students used online databases for finding research articles. Most of the postgraduate/research students were skilled in and comfortable using computers and used easy and familiar internet resources adequately but they need more training in using/searching online databases for best use.

##### **9. Computer and internet skills:**

It was found that students lacked I.T. skills in using electronic resources. Many of the students were familiar with computer and Internet use, particularly search engines and social media for educational and recreational purposes; however, queries showed that students lacked in searching skills especially in searching research articles from online databases.

##### **10. Need for trainings:**

It was revealed that extensive trainings are required on different levels for different categories of students for best use libraries print and electronic resources and services. “The library

should provide initial orientation workshops and ongoing seminars for students to train them in using resources so that utilization of resources and services is maximized". (Fatima and Ahmad 2008). "An added benefit to the training would be the increased visibility of the librarian and a demonstration of the librarian's ability to meet the information needs of students" (Dee and Stanley 2005).

## **CONCLUSION**

The results of the study revealed that print resources continued to be preferred over electronic resources for information. It was found that students preferred print resources, because they were easy to use and trusted sources of information. Electric breakdown, students' background and inadequate training sessions are some of the reasons for shortcomings discussed in points numbered 7, 8 and 9. Lack of library culture is the reason for less use of library after class timings in point 1. Unavailability of library facilities in school and college level especially in rural areas is a reason of unawareness in using library services.

Students need guidance for enhancement of their information-seeking skills, particularly their database-searching skills. Neither the undergraduate nor the graduate students made full use of the information resources available to them and even many were unaware of the electronic library resources.

## **RECOMMENDATIONS:**

Library instruction classes are necessary to provide information about library resources and services and to meet the educational needs of the students. Librarians should offer classes on information about print resources available in the library and effective use of e-resources. Basic computer skills are essential to prepare students for effective use of library resources and services. Information literacy classes should be planned according to the interest of the students of different levels e.g. for undergraduate students basic training is required about use of the library, OPAC and internet searching. High level training sessions must be planned for postgraduate/research students.

Librarians should plan training classes as a continuing education program. The orientation sessions need to be planned in effective manner for fresh students preferably subject librarians arrange classes on effective use of library resources and services for students of their specific areas.

## **REFERENCES:**

Dee, C. and E. E. Stanley (2005). "Information-seeking behavior of nursing students and clinical nurses: implications for health sciences librarians." Journal of the Medical Library Association 93(2): 213.

Fatima, N. and N. Ahmad (2008). "Information seeking behaviour of the students at Ajmal Khan Tibbiya College, Aligarh Muslim University: a survey." Annals of Library and Information Studies Vol. 55: 141144.

Leckie, G. J., K. E. Pettigrew, et al. (1996). "Modeling the information seeking of professionals: a general model derived from research on engineers, health care professionals, and lawyers." The Library Quarterly: 161193.

Marchionini, G. (1997). Information seeking in electronic environments, Cambridge Univ Pr.

Tahir, M., K. Mahmood, et al. (2008). "Information Needs and Information-Seeking Behavior of Arts and Humanities Teachers: A Survey of the University of the Punjab, Lahore, Pakistan." Library Philosophy and Practice (e-journal): 227.

Yousefi, A. and S. Yousefi (2007). "Information need and information seeking behavior of professionals at an Iranian Company." Library Student Journal 2(0).

**QUALITY ENHANCEMENT IN HIGHER EDUCATION: A SYSTEMIC APPROACH EMULATING INFORMATION SYSTEMS METHODS AND PRACTICES**  
*Elli Georgiadou Middlesex University, London, UK e.georgiadou@mdx.ac.uk*

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ: СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В МЕТОДАХ И ПРАКТИКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

*Elli Georgiadou, Университет Мидлсекс, Лондон, Великобритания  
e.georgiadou@mdx.ac.uk*

**ОЛИЙ ТАЪЛИМДА СИФАТНИ ОШИРИШ: АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ МЕТОДЛАРИ ВА АМАЛИЁТИГА ТИЗИМЛИ ЁНДАШУВ**

*Elli Georgiadou, Мидлсекс Университети, Лондон, Буюк Британия  
e.georgiadou@mdx.ac.uk*

*Повышение качества Высшего образования в учебных заведениях Европейского союза направлено на гармонизацию образовательной системы на всем пространстве Европы. Процесс отражает наиболее значимые проблемы в контексте разнообразия образовательных систем и предпринимаемых шагов по сохранению автономии. В статье рассмотрено использование единых методов повышения качества, в частности применение принципов Всестороннего управления качеством, которые были разработаны и протестираны в сфере производства (Deming, xxx; Seewhart, ууу). Рекомендации адресованы Высшим учебным заведениям, в особенности тем, которые находятся на стадии структурного реформирования.*

*Европа имтифоқидаги Олий ўқув юртларида Олий таълимнинг сифатини ошириши бутун Европа худудидаги таълим тизимларини мувофиқлаштиришига йўналтирилган. Мақолада таълим сифатини оширишига қаратилган усуулар баён қилинган, жумладан сифатни бошқарши тамойиллари келтирилган.*

### **Introduction**

Despite the extensive specialisation of sciences and knowledge there are many successful examples of transferable experiences and knowledge gained in one field of human activity, in one organisation or by one individual. One such example is the emergence of Software Engineering in the late sixties. At that time developers of computer-based information systems sought to address the persistent and often catastrophic systems failures (coined as the Software Crisis). In an attempt to address the ‘crisis’ they thought that they could gain understanding and learning from traditional engineers. Thus the concept and field of Software Engineering emerged (Sommerville, 2001), and Software Engineers started applying engineering principles and practices e.g. planning, estimation, measurement, prototyping and testing.

In this paper it is proposed that tried and tested Software Engineering and also Organisational Management methods be used by Universities especially at times of drastic change brought about by political, economic, socio-cultural or technological change in order to ensure and enhance the quality of programme provision, teaching and learning across the whole of Europe and further afield.

“A central goal of the “Bologna Process” is to define and observe Europe-wide quality standards in higher education. A precondition is the elaboration of comparable methods and criteria to assess the quality of research and teaching. In 1998, the European Council recommended stronger co-operation in this field. As a response to this Council initiative and the objectives of the Bologna Declaration, the European Network for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) was established” [http://www.esib.org/index.php/issues/Academic%2520Issues/93-quality-assurance.html].

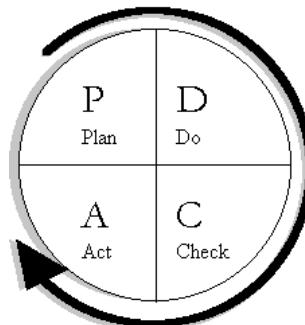
## **Stakeholders in Higher Education**

The stakeholders in the case of a transactional business arrangement can be identified easily: the provider of product or service and the consumer (client/customer) of that product or service. There are also the intermediaries. In industry and especially manufacturing customer focus has long been recognised as being of strategic importance. However, in the case of Education it is much more difficult to identify the stakeholders. The timescale of operation is long term and the impact also long term. The providers of education are the Universities. But who is the customer? Is it the student, his family, the funding/sponsoring authority, the employers or is it society at large? The answer is that all of these have a stake in education. Hence, all of these stakeholders need to be identified, consulted and catered for. From their viewpoint they have quality requirements that will give value of one or more types. Kitchenham and Pfleeger-Lawrence (19xx) provided five views of Information Systems quality which can be adopted in the educational context as well. When quality is either compromised or is only 'adequate enough' there is evidently room for improvement. These views are:

- The transcendent view: The classical definition of quality meaning "elegance".
- The product-based view: The economist's view, higher quality = higher cost.
- The user-based view: It is meeting the users requirements and fitness for purpose.
- The manufacturing view: Measures quality in terms of conformance to requirements.
- The value-based view: Provide what the customer requires at a price the can afford.

In addition to identifying the stakeholders, their respective viewpoints and requirements we need to adopt a management method for planning, monitoring and enhancing quality. It is assumed that Universities aim to provide better service to customers--students and employers, enhance accountability through continuous improvement and improve the climate for learning and teaching.

Total Quality Management (TQM) is a holistic management philosophy and a methodology that enables an organisation to focus on employee participation through empowerment, teamwork, leadership and recognition of each employee's contribution for achieving the goal of the organisation and maximising customer satisfaction (Deming, 1986). Deming proposed PDCA (Plan, Do, Check, Act) model (shown in Figure 1).as well as 14 points for effective application of TQM in businesses.



**Fig. 1 – The Deming Process Improvement Cycle**

Plan: Set objectives, Pose questions, Make Predictions, Plan to carry out the cycle; Select the method (who, what, where, when and how)

Do: Carry out the plan, Document problems and unexpected observations, Begin analysis of data

Study(Check: Complete the analysis of data, Compare results to predictions, Summarise what was learned

Act: What changes need to be made, Repeat cycle?

In a TQM based Higher Education improvement effort, teams and individuals are constantly working on improving service to customers. Operating a no-fear TQM system with a focus on

continuous growth and improvement offers more excitement and challenge to students and teachers than a "good-enough" learning environment can provide.

Process improvement should put people at the centre of the effort. A very useful model for assessing the maturity of the current processes is the family of Capability Maturity Models (CMM) developed by the Software Engineering Institute of Carnegie-Mellon University (ref) for Software Development companies.

In particular the People CMM helps organisation to characterise the maturity of their human resources practices, set priorities for improving the competence of their workforce, integrate competence growth with process improvement and to establish a culture of workforce excellence.

Fig.2 shows the basic levels of CMM. When processes are at the ad hoc or chaotic level (CMM/CMMI, SPICE...) success is not only rare and unpredictable but also undocumented, disorganised and incidental. Everything depends on individual flair, effort and commitment. Knowledge resides in individuals' heads. There are no or few records and hence no quantification.

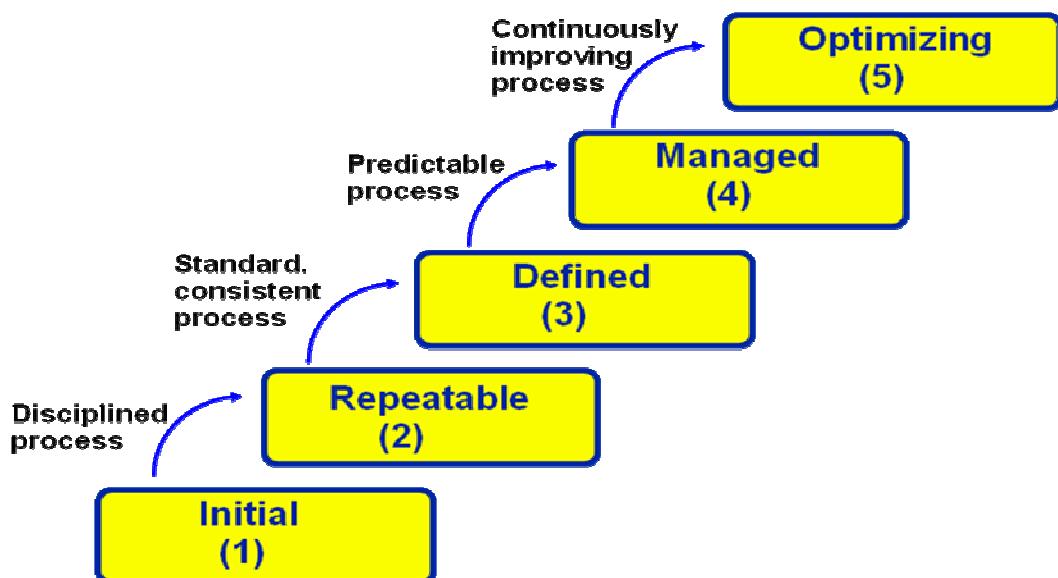
In Georgiadou et al (2010) the relationship between maturity and knowledge sharing was explored. Ascending the process maturity ladder (to level 2) starts with the identification of what worked and what did not work in completed projects. It is the stage of reflection and analysis, identification of bad and good practices. Good practices are intentionally adopted for subsequent projects –the process thus becomes repeatable through learning from experience and knowledge exchange/sharing across projects.

At level 3 the process is defined, generalised and implementational. There is a purpose, explicitly shared knowledge and practice. The expected outcomes of the process are clearly defined and understood. Performance indicators start appearing hence some measures are kept.

At level 4 the process is managed, knowledge sharing is institutionalised and importantly it is measurable. The process is capable of providing business intelligence hence the process is itself intelligent. Decision support systems based on systematic collection and analysis of data facilitates decision making especially in process improvement initiatives. Key Performance Indicators, targets and measurable outcomes are integrated at all levels (strategic, tactical and operational) within the organisation.

The process reaches the optimising level (level 5) is characterised by on-going measurements, continuous improvement and institutional knowledge sharing. Innovation is encouraged and acted upon for efficiency and effectiveness. Certification at this level enables the company to present an image of reliability to the world which in turn results in competitive advantage.

## The Five Maturity Levels



**Fig. 2 The Capability Maturity Model Levels (source adapted from SEI)**

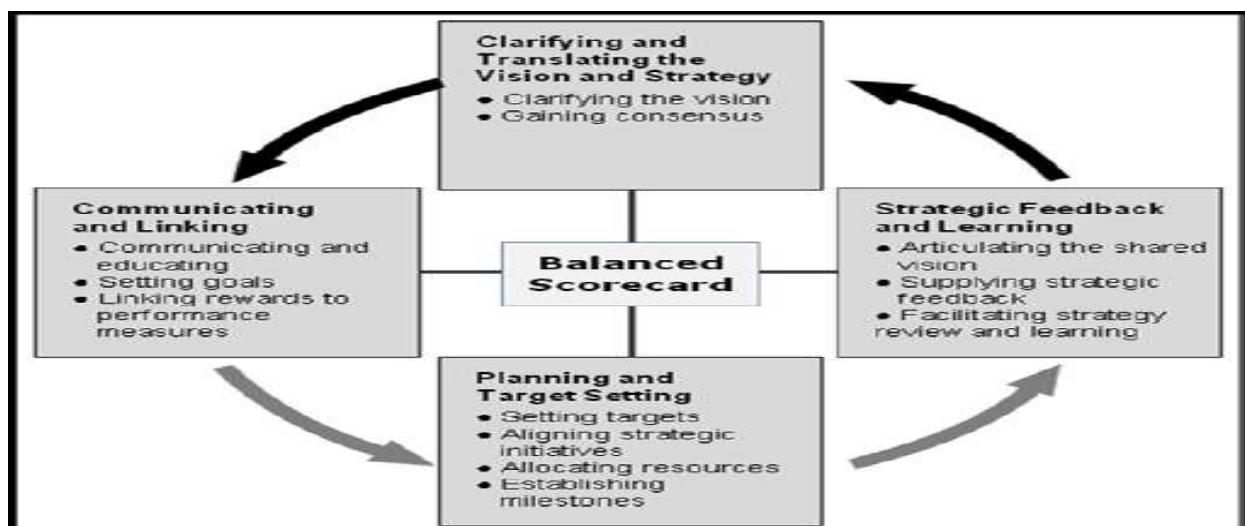
According to Paxton (1993) “Lockwood (1992) modified the Deming 14 points to form a framework for the application of TQM principles in schools”. The Lockwood 14 points (below) apply equally to Universities.

1. Create constancy of purpose and continual improvement – long term planning must replace short term reaction.
2. Adopt the new (Japanese) philosophy – by management and workers alike.
3. Do not depend on (quality) inspection – build quality into the product and process.
4. Choose quality suppliers over low cost suppliers – to minimise variation in raw materials and supply.
5. Improve constantly – to reduce variation in all aspects e.g. planning, production, and service.
6. Training on the job – for workers and management, to reduce variation in how job is done.
7. Leadership not supervision – to get people to do a better job, not just meet targets.
8. Eliminate fear – encourage two-way communication, encourage employees to work in the organisation’s interest.
9. Break down internal barriers – department’s in an organisation are “internal customers” to each other and must work together.
10. Eliminate slogans (exhortations) – processes make mistakes not people. Management harassment of workers will create bad relations if no effort made to improve processes.
11. Eliminate numerical targets – management by objectives (targets) encourages low quality.
12. Remove barriers to worker satisfaction – including annual appraisals.
13. Encourage self improvement and education for all.
14. Everyone is responsible for continual improvement in quality and productivity – particularly top management.

#### **Quantification of organisational performance**

The Balanced Scorecard (BSC) was developed by Robert Kaplan and David Norton (1996) as a method for planning and quantifying organisational performance based on the vision and strategy of the organisation.

The four perspectives are: financial, customers, internal business process and learning and growth. Figure 3 shows the way in which the four perspectives interact.

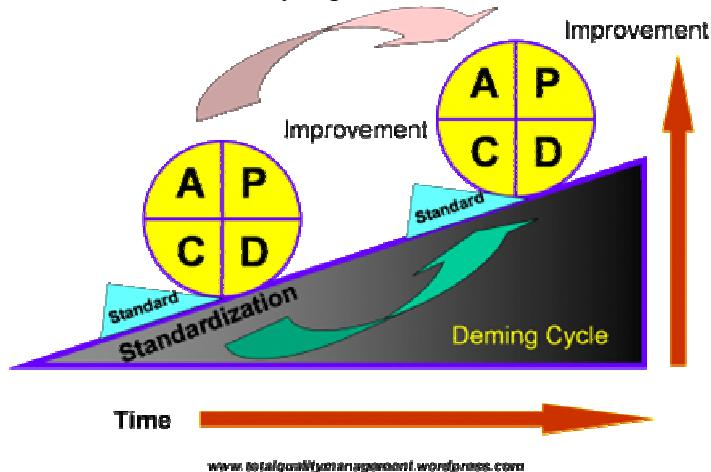


**Fig. 3 – A representation of the Balanced Score Card Framework**

(Source <http://www.balancedscorecard.org/BSCResources/AbouttheBalancedScorecard/tabid/55/Default.aspx>)

### Standardising and moving upwards

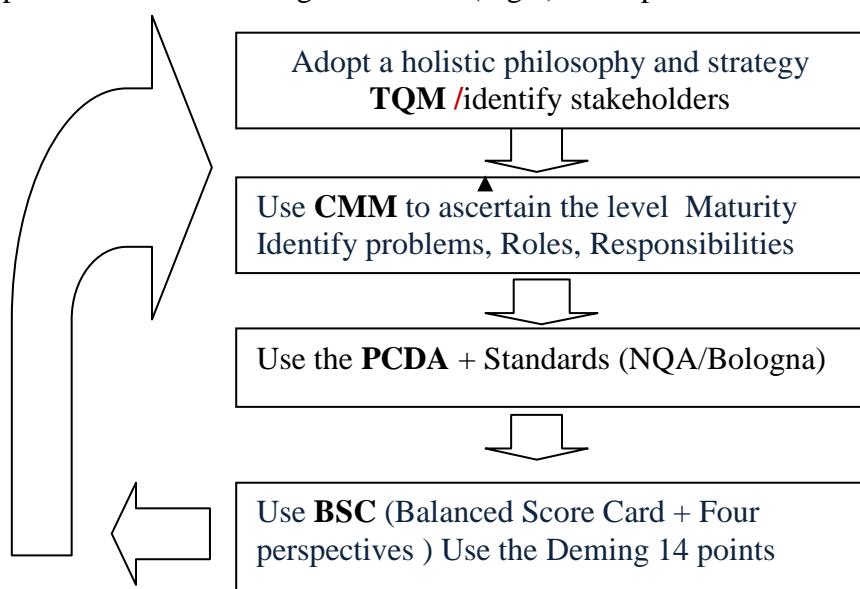
As shown in Figure 4 the upward journey on the maturity ladder is both cyclic and incremental. At every level gains are explicitly standardised so improvements are continuously growing. Standards adopted across the European Union and the European Higher Education Area according to ENQA and the National Quality Agencies xxxxxxx



**Fig. 4 – PDCA and Improvements over time**

### Guidelines for Quality Enhancement in HE based on Software Engineering Methods, Models and Techniques

Learning from the experience of the Software Engineering community in their efforts to manage the development process and minimise systems and IT project failures can help managers of Higher Education institutions to plan, monitor, measure and improve quality improvements for the benefit of the students, the lecturers, the institution, the government and society at a large. It is therefore proposed that the following framework (Fig 5) is adopted.



**Fig. 5 – HE Quality Enhancement**

The framework comprises a combination of approaches, models and techniques discussed in this paper borrowed from TQM, CMM, PCDA and BSC. It is based on holistic principles and the use of tried and tested methods and techniques borrowed from Management Theory and Software Engineering.

## **Conclusion**

We consider that the methods and techniques discussed in this paper are equally applicable to organisations that develop software as well as educational establishments specially at times of transition, structural, technological, economic, political and social changes.

## **References**

- Deming, W. Edwards (1986). Out of the Crisis. MIT Press MIT Center for Advanced Engineering Study. ISBN 0-911379-01-0.
- Georgiadou, E., Siakas, K., Balstrup, B. (2010). The I5P Visualisation Framework for Performance Estimation through the Alignment of Process Maturity and Knowledge Sharing, International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals (IJHCITP) Vol. 2 No 2. pp.
- Kaplan, R. & Norton, D.P (1996) .“The Balanced Scorecard: Translating Strategy into action”, Massachusetts: Harvard Business School Press
- Kitchenham, Barbara, and Shari Lawrence Pfleeger. (1996). Software Quality: The Elusive Target. IEEE Software 13, 1, Jan. 1996: 12-21.
- Siakas, K., Gevorgyan, R., Georgiadou, E. Enhancing Education Quality Strategy Implementation through Using Performance Indicators, International Journal of Human Capital and IT Professionals, Vol 2, Iss:3 in print
- Paxton, P. (1993) Total Quality Management and Invitational Theory: Common Ground, Journal of Invitational Theory and Practice, 1993, Vol. 2, No. 1 (<http://www.invitationaleducation.net/journal/v21p29.htm> accessed on 9/08/2011)
- Sommerville, I. (2004) Software Engineering (7th Edition) Addison-Wesley

## **ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ЗНАНИЙ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

*Ганиева Б.И. – Заведующая кафедрой «Библиотековедение» Ташкентского института культуры им. А Кадири, кандидат педагогических наук*

## **ОЛИЙ ЎҚУВ ЙОРТИ ТАЛАБАЛАРИДА БИЛИМЛАРНИ ЎЗЛАШТИРИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ УСУЛЛАРИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ**

*Ганиева Б.И. – А. Қодирий номидаги Тошкент Давлат маданият институти, «Кутубхонашунослик» кафедраси мудири, педагогика фанлари номзоди*

## **RESEARCH OF METHODS OF RAZING EFFECTIVENESS OF KNOWLEDGE PERCEPTION LEVEL BY HIGH SCHOOL STUDENTS**

Ganieva B.I. – Tashkent State Institute of Culture, Head of “Library science” Chair

*Мазкур мақолада ахборотни тақдим этиши усуллари, уларнинг билимларни ўзлаштириши самарадорлигини оширишидаги аҳамияти борасида фикрлар билдирилган. Шунингдек, бу борада бажарилиши лозим бўлган вазифалар белгиланиб, тавсиялар берилди.*

*The article devoted to new learning experience in the library and information science of Uzbekistan. It is highlighted research and feedback of students' knowledge perception that make improvement in the teaching and learning process.*

За последнее время существенно изменились формы и форматы представления и восприятия знаний. Век информационных технологий принес новые формы и методы представления информации и получения знаний. Повысились разнообразие форм представления и восприятия знаний. Образовательная информация получается не только от традиционных источников, но и таких как: Интернет источники, чат с преподавателем, дистанционные курсы, мультимедиа, системы имитационного моделирования и обучения и т.д. Усовершенствование форм представления знаний влечет за собой усовершенствование их восприятия. Разработанные на сегодняшний день новейшие технологии форм представления знаний влекут за собой создание новейших методик их восприятия. Появились системы дистанционного обучения, тестирования знаний, мультимедиа, системы имитационного моделирования и воспроизведения, электронные учебники, учебники – мультипликации и т.д. В этом разнообразии форм материала порой бывает очень сложно найти или выбрать необходимую форму представления тех или иных материалов, знаний для повышения эффективности учебного процесса. Но исследования показывают, что разные студенты по-разному усваивают знания, они по-разному их воспринимают. Один и тот же материал воспринимается по разному, если его представить в традиционной текстовой форме, или в аудио-, или в видео- записях, в системах имитационного моделирования и т.д. Ведь и учащиеся также разны, различен их кругозор, уровень восприятия информации, знаний. Одним студентам достаточно и лекции преподавателя, другие воспринимают лучше иллюстрации, другие – комбинации: аудио-, видео - материалов и прочее, третьим нужно более детальное объяснение и другие формы предоставления информации, чтобы оно превратилось в знание. Проблемы восприятия информации, освоения учебного материала учащимися при разнообразной форме представления знаний, особенно основных на современных информационных технологиях еще слабо изучены. В отечественных и зарубежных исследованиях нет наглядных результатов, как в теоретическом, так и в прикладном плане в такой области. Не достаточно изучено влияние электронных и виртуальных библиотек на процесс освоения учебного материала, на сколько

(количественном и качественном плане) они повышают эффективность образовательного процесса.

В рамках проекта TEMPUS “Новые магистерские программы по информационно-библиотечным наукам” преподаватели Ташкентского государственного института культуры им. А. Кадири прошли учебные стажировки в университетах Шотландии, Италии, Англии, а также получили знания в летних школах в Тбилиси, где изучались методики преподавания и представления знаний. Изучение опыта университетов Европы: Университета Пармы (Италия), Университета Middlesex (Англия), Университета Роберта Гордона (Шотландия) и других показал, на сколько важно разнообразить методики и процессы обучения студентов в вузах. Нельзя останавливаться и опираться только на традиционных формах обучения, а использовать разнообразные, богатые методы представления учебного материала, которые получены на основе прогресса в области информационных технологий.

Таким образом, имеется большая необходимость в проведении исследований по анализу методов представления и восприятия современной информации, знаний и дать рекомендации для повышения эффективности учебного процесса в век информационных технологий и разнообразия форм и форматов информации. Особенно это актуально для Узбекистана, где проводятся полномасштабные реформы как в сфере образования, так и в информационно-коммуникативной и библиотечной сферах. (коммуникационные)

Для реализации этих исследований необходимо решение следующих задач:

1. Проведение ретроспективного анализа методов восприятия знаний, включая обзор традиционных методов освоения знаний, анализа систем представления и восприятия знаний.
2. Систематизация методов представления знаний путем классификации источников информации и знаний. Исследование роли библиографической информации в формировании базы знаний. При этом исследуются формы представления знаний в виде мультимедиа (аудио, видео).
3. Проведение исследований восприятия знаний у студентов на примере информационно - библиотечной области. Разработка методики опроса по восприятию знаний и статистического анализа результатов обработки данных. Ранжирование студентов по уровню восприятия знаний при различных формах представления информации.
4. Исследуется эффективность нахождения и восприятия учебного материала при использовании электронных библиотек, работе в корпоративных библиотечных системах, сетях и виртуальных библиотеках.
5. Разработка и исследование методических рекомендаций и алгоритмов по улучшению восприятия знаний студентами при различных формах представления изучаемого материала. Создание модели представления знаний преподавателем, модели восприятия знаний студентами разных категорий. Разработка рекомендаций по повышению эффективности представления и восприятия знаний и качества образования.

По сравнению с существующими разработками данные исследования позволяют:

1. Получить объективные оценки различных методов представления знаний (при различных форматах информации) по критерию улучшения их освоения студентами. Систематика форм представления знаний: текст, аудио-, видео-, мультимедиа, мультиплексия, имитационные модели и программные комплексы и средств восприятия знаний: системы дистанционного обучения, электронные библиотеки.

2. Улучшить восприятие учебного материала на основе разработанных и исследованных методических рекомендаций и алгоритмов по улучшению восприятия знаний студентами при различных формах представления изучаемого материала.

3. Будет создана единая классификационная модель методов и форм представления знаний, а также модель соответствий типа «форма представления – условия применения», что повысит наглядность использования разработанной методики.

4. На основе обработанного статистического материала по восприятию студентами учебного материала при различных формах представления знаний будут разработаны методические рекомендации для преподавателей для улучшения форм представления учебных материалов в целях повышения эффективности их освоения.

Исследования по решению вышеуказанных задач, активно ведутся на кафедре «Библиотековедение», факультета «Управление библиотечно-информационной деятельностью» Ташкентского Государственного института культуры им. А.Кадири.

Результаты исследований позволяют создать научно-обоснованную методику и модели представления и освоения знаний для системы высшего образования республики, в условиях разнообразия форм предоставляемого учебного материала и использования современных средств обработки и передачи информации. Решения дадут возможность систематизировать методы представления знаний путем классификации источников информации. Они нацелены на повышение уровня преподавания дисциплин, освоения знаний и образовательного процесса в целом, за счет использования рекомендаций по повышению эффективности представления и восприятия знаний.

Данный вопрос продиктован международными требованиями к уровню образования и Национальной программой по подготовке кадров. Новые требования к профессиональной подготовке кадров находят отражение в пересмотре содержания и структуры обучения и преподавания, в изменении форм и методов представления и восприятия знаний. Имеющиеся уже сегодня технические возможности позволяют начать фронтальное совершенствование форм восприятия знаний, на основе совершенствованного представления информации.

**EDUCATION FOR DIGITAL CONTENT MANAGEMENT:  
6-YEARS EXPERIENCE OF AN INTER-UNIVERSITY MASTERS DEGREE  
WITHIN THE  
EUROPEAN HIGHER EDUCATION AREA**

Alice C. Keefer <alice.keefer@ub.edu>

Faculty of Library and Information Science, University of Barcelona

**УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫМ КОНТЕНТОМ: 6 ЛЕТНИЙ ОПЫТ  
МЕЖУНИВЕРСИТЕТСКОЙ МАГИСТРАТУРЫ В РАМКАХ ЕВРОПЕЙСКОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА**

Alice C. Keefer <alice.keefer@ub.edu>

Факультет Библиотечно-информационных наук, Университет Барселоны

**РАҚАМЛИ КОНТЕНТНИ БОШҚАРИШ: ЕВРОПА ТАЪЛИМ ФАЗОСИ  
ДОИРАСИДА УНИВЕРСИТЕТЛАРАРО МАГИСТРАТУРА, 6 ЙИЛЛИК ТАЖРИБА**

Alice C. Keefer <alice.keefer@ub.edu>

Барселона Университети Кутубхона-ахборот фанлари факультети

*Магистратура по Управлению цифровым контентом (MGCD), которая относится к одной из официальных степеней в рамках Европейской системы передачи и накопления кредитов (ECTS) Европейского образовательного пространства предлагается совместно двумя государственными университетами Барселоны: Университетом Барселоны (координатор) и Университетом Политехнического Института Барселоны. Это курс ориентирован на студентов, желающих стать специалистами в сфере управления цифровым контентом, и на работающих специалистов, желающих повысить уровень своих знаний или освоить смежную специальность.*

*Мақолада Барселонадаги Университет ва Политехнический Институт томонидан амалга оширилган, рақамли контентни бошқарии бүйича ташкил қилингандык магистратура тұжырымдасынан бастап 6 жыллық тажрибасы баён қилингандык. Рақамли контентни бошқарии бүйича ташкил қилингандык курс мазкур соғада шешімдер жөндеуде жаңа талабалар да үз билимнің көңгайтирииини хохлаган мұтахассисларға мүлжсалланған.*

### **1. Background**

The University of Barcelona's Faculty of Library and Information Science<sup>1</sup> is deeply involved with the training of professionals in the area of libraries, information and documentation in both physical and virtual environments, through its evolving educational program within the framework of the European Higher Education Area (EHEA).

Since the 2009-2010 academic year, undergraduate studies lead to a 4-year Bachelor's degree in Library and Information Science, superseding the previous programs that awarded either a degree (*licenciatura*) or a diploma (*diplomatura*).

In the postgraduate area, the Faculty offers three masters degrees. In addition to the degree in Digital Content Management, another interuniversity masters covers School Libraries and Reading Promotion (within ECTS-EHEA), and a new institutional degree --non-ECTS at present— is being launched in the fall of 2011 on Management of Information and Documentation in Businesses. A doctoral degree is offered on Information and Documentation in the Knowledge Society.

Finally, the Faculty also offers three specialised one-year programs aimed primarily at practitioners:

<sup>1</sup> <http://www.ub.edu/biblio/introduccio/versio-anglesa.html>

- Analysis and Cataloguing of Ancient Books – extension certificate degree;
- Digital Book Production – extension certificate degree;
- Treatment and Management of Bibliographic Heritage - post-graduate degree.

As mentioned several of the Faculty's degree programs, including the MGCD, conform to the **European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)**. The following is a description of the system and a definition of the credits taken from the *ECTS Users' Guide* (2009)<sup>2</sup>:

*ECTS: the credit system for higher education used in the European Higher Education Area (EHEA) ... [and] is one of the cornerstones of the Bologna process. ... ECTS is a learner-centred system for credit accumulation and transfer based on the transparency of learning outcomes and learning processes. It aims to facilitate planning, delivery, evaluation, recognition and validation of qualifications and units of learning as well as student mobility.*

**ECTS Credits:** *Quantified means of expressing the volume of learning based on the workload students need in order to achieve the expected outcomes of a learning process at a specified level.*

The MGCD went through various iterations during the first few years of its life. It began in 2005-2006 as an institutional master's degree which was adapted to the requirements of the ECTS in 2006-2007 and then revised again in 2008-2009.

The initial ECTS Masters in 2006-2007 consisted of 90 credits: 80 credits of required coursework for all students and an additional 10 credits dedicated to a preparatory period for students coming from fields other than Library and Information Science. However, this obliged the students coming from official LIS backgrounds to attempt to get recognition for 10 credits from their past studies. That is to say, the 90 credits were applied differently according to the prior education of the student.

After the first year under ECTS a review was mandated, prompted by both internal and external factors. It led to the major changes shown below and adopted for students entering the program in 2008-2009:

- The establishment of a separate preparatory program of 30 credits;
- A total of 90 ECTS credits for all students enrolled in the Masters programme.
- The inclusion of elective courses in addition to the required coursework.

Because of the nature of the changed itinerary, students who had enrolled previously and who chose to remain with the 2006 program were given 3 additional years to complete their work, through independent study rather than classroom instruction.

## **2. The Current Program**

The current system consists of **90 ECTS credits**, plus a **preparatory program of up to 30 credits** for students coming from other fields of study. The 90 ECTS credits are divided among:

- required coursework (50 credits);
- elective coursework (10 credits), and
- a final project (30 credits)

---

<sup>2</sup> *ECTS Users' Guide* (2009) [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/ects/guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/ects/guide_en.pdf)

The **preparatory program** for students coming from non-related disciplines consists of a maximum of 30 credits. However the number of credits needed by applicants depends on their prior studies, and is determined by a special commission on an individual basis. The 5-credit courses offered are:

- Basics of networks and Internet
- Basics of information organization and retrieval
- Basics of electronic publishing
- Computer systems
- Data base administration
- Web programming

The **required coursework** consists of 10 courses (5 credits each) divided into 3 Modules:

Module 1:

- Content distribution: technical and legal aspects
- Evaluation of digital content
- Information organization and representation

Module 2:

- Content structuring with XML
- Information indexing and retrieval systems
- Visualization, usability and accessibility

Module 3:

- Analysis of the information environment
- User studies and information use analysis
- Digital content management systems
- Project development and management

The **elective coursework** consists of 2 courses (5 credits each) to be chosen from the following six courses on offer:

- Research methods in Information and Documentation
- Statistics applied to research in information and documentation
- Preservation and conservation
- Virtual spaces in museums, offered in conjunction with the UB's postgraduate diploma in Treatment and Management of Bibliographic Heritage.
- Corpus linguistics, offered in conjunction with the Pompeu Fabra University's Masters in Linguistics and Technological Applications (UPF)
- Accounting and budgetary control for cultural managers, offered in conjunction with the UB's postgraduate diploma in Treatment and Management of Bibliographic Heritage.

The **final project** is worth 30 credits and students can begin working on it once they have successfully completed 50 credits of coursework, which must include the required course on Project Preparation and Management.

Regarding the timeframe, the coursework is expected to be completed in one year, and work on the final project is normally performed in the first semester of the following year. The presentation of the project before a tribunal takes place at the end of either the fall or spring semester, in February or July, respectively, of the second year.

### **3. Characteristics and Objectives**

The **orientation** of this Masters degree is an eminently professional one that aims to train specialists in such areas as:

- organization of digital information and documentation for intranets,
- design and structuring of web portals,
- organization of digital libraries and documentation collections,
- creation of documentary products for publishing services.

The **learning objectives** are:

- To analyze and evaluate information / documentation needs for creating digital products and services in a web environment;
- To acquire a working methodology for designing and planning digital products and services;
- To understand and use computer applications needed for creating and developing digital products and services;
- To establish and apply criteria and indicators for evaluating digital products and services.

On successful completion of the Masters, students will have acquired the following advanced **skills** in the areas of **information and documentation, technologies and management**:

#### **Information and documentation:**

- Interaction with the producers, users and customers of digital information,
- Knowledge of the national and international legal and administrative framework for the management of digital information,
- Identification, authentication and evaluation of digital information sources and resources.
  - Management of digital collections.
  - Preservation, conservation and processing of digital documents.
  - Analysis and representation of digital information.
  - Organization and storage of digital information.
  - Research and retrieval of digital information.
  - Production and dissemination of digital information.

#### **Technologies:**

- Computer design of digital information systems,
- Application development,
- Publishing and editing,
- Internet technologies,
- Information and communication technologies.

#### **Management:**

- Marketing techniques,
- Project planning and management techniques.

### **4. Admission Requirements**

An undergraduate degree (*licenciatura* or *grado*) is required for students applying for admission to the Masters. In addition, students holding the former 3-year diploma degree (*diplomatura*) in the following fields are also eligible:

- Librarianship and Documentation,
- Telecommunications Engineering,

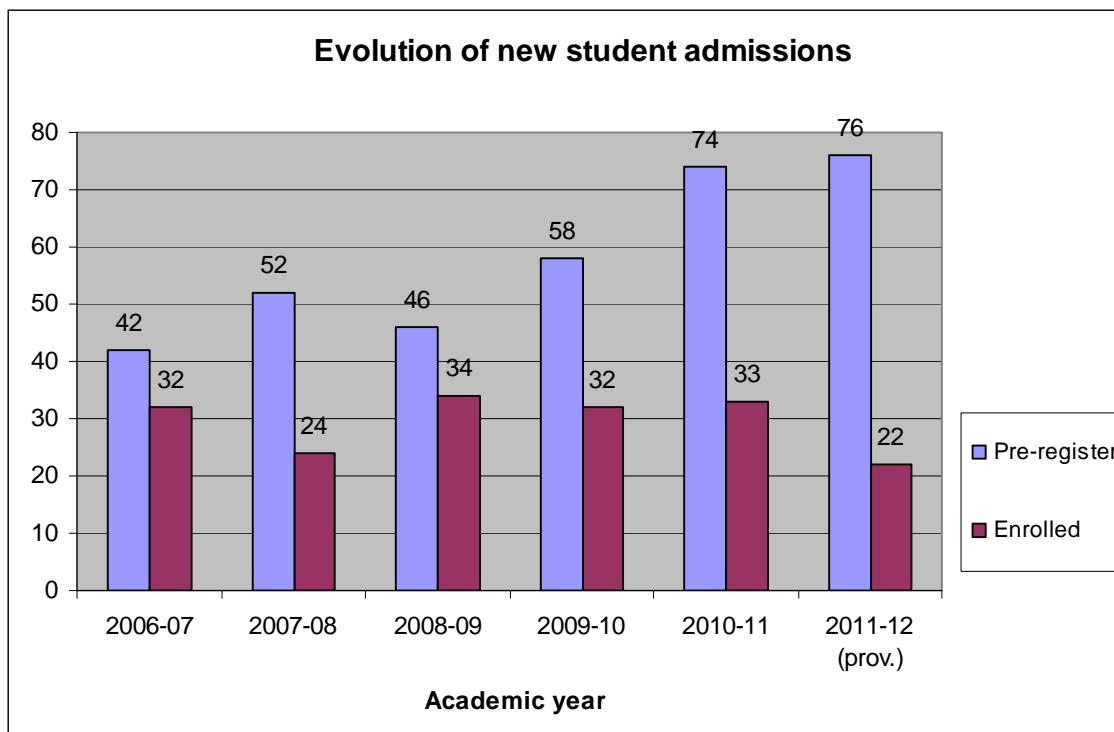
- Management Information Systems,
- Computer Systems

Preference will be given to candidates who can demonstrate knowledge and skills in the management of digital contents that has been acquired professionally or through non-University training programmes.

## **5. Students**

The profile of potential applicants –currently employed professionals that need to juggle both work and study—was a key factor in the decision to hold classes in the evening, from 17:00 - 21:00.

As can be seen on the attached chart, the number of applications has risen fairly steadily over the past years. However, the number of enrolled students has remained basically the same. (The figure for the current year 2011-12 is provisional since official enrolment hasn't yet been finalized.)



**ПОДГОТОВКА БИБЛИОТЕЧНЫХ КАДРОВ: УНИВЕРСИТЕТ РОБЕРТА  
ГОРДОНА И ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ**  
*Максим Савочкин, Ташкентский государственный институт культуры, Узбекистан*

**LIBRARY STAFF'S TRAINING: APPROACHES OF THE ROBERT GORDON  
UNIVERSITY AND THE TASHKENT STATE INSTITUTE OF CULTURE**  
*Maksim Savochkin, Tashkent State institute of Culture, Uzbekistan*

**КУТУБХОНАЧИ КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШ: РОБЕРТ ГОРДОН НОМЛИ  
УНИВЕРСИТЕТ ВА ТОШКЕНТ ДАВЛАТ МАДАНИЯТ ИНСТИТУТИ**  
*Максим Савочкин, Тошкент Давлат маданият институти*

*Мақолада Шотландия ва Ўзбекистонда магистрлар тайёrlаши тизимини қиёсий таққослашга ҳаракат қилинган. Ижобий жиҳатлари ўрганилиб, Ўзбекистонда магистрлар тайёrlаши амалиётига баъзи бир таклифлар берилган.*

*The paper presents an attempt to analyze the approaches of library staff's training on the Postgraduate level in Scotland (Robert Gordon University) and Uzbekistan (Tashkent State Institute of Culture). Positive moments of the process of Postgraduate students training in Uzbekistan have been revealed.*

Одним из важных элементов реализации проекта TEMPUS «Новая магистерская программа в области информационно-библиотечной науки» была возможность стажировки преподавателей Ташкентского государственного института культуры в Университете Роберта Гордона. Эта стажировка предоставила уникальную возможность ознакомиться с процессом подготовки магистров по информационно-библиотечным наукам изнутри, изучить методику и технологии, применяемые в учебном процессе.

Университет Роберта Гордона (УРГ) - это современный университет с высокой международной репутацией, обеспечивающий подготовку высококвалифицированных специалистов от уровня бакалавра до доктора наук.

В 2010 году, Гид по Университетам газеты “The Times” объявил Университет Роберта Гордона лучшим современным университетом Великобритании.

Структурно Университет состоит из 3 крупных учебных подразделений. Подготовка магистров по курсу «информационно-библиотечные науки» проходит на базе Бизнес школы Абердина.

Первых студентов по данному курсу Университет принял еще в 1967 году. В 1975-1976 годах Университет перешел на общепринятую двухуровневую модель подготовки специалистов: бакалавриат и магистратура. В 1999 году, из-за снижения интереса молодежи к обучению по этому курсу, была прекращена подготовка бакалавров (последний набор не превысил и 10 студентов). С 2000 года Университет открывает дистанционное обучение магистров по курсу «информационно-библиотечные науки», причем интерес именно к дистанционному образованию неуклонно растет, т.к. эта форма обучения позволяет пройти полный образовательный курс без отрыва от работы. В 2009 году Университет отметил 40-летие со дня первого выпуска студентов по этой специальности.

Длительность полного очного курса обучения в магистратуре составляет 14 месяцев, дистанционного курса – 3 года. Основным локальным документом, регламентирующим систему образования, является Шотландская структура кредитов и квалификаций, подразделяющая всю систему образования Шотландии на 12 уровней. Магистратура в этой иерархии занимает предпоследнюю позицию, т.е. 11 уровень. 12 уровень, завершающий профессиональное образование, отведен докторантуре.

Обучение в магистратуре подразумевает прохождение 3 этапов. После успешной сдачи всех аттестационных работ и завершения первого семестра магистрант получает

сертификат магистра, по окончании второго семестра – диплом магистра, а после подготовки магистерской диссертации ему присваивается степень магистра. Причем подготовка диплома не является обязательным элементом, и магистрант может остановиться на уровне получения диплома или ограничиться только сертификатом.

Кредитная система, используемая в Шотландии способствует мобильности студентов, предоставляет возможность оперативной смены профессии в случае изменения обстановки на рынке труда. Вместе с тем предъявляет необходимость к изучению ряда элементарных профессиональных дисциплин при обучении в магистратуре.

Подготовка библиотечных кадров Ташкентском государственном институте культуры ведется с 1974 года, и переход к двухступенчатой системе подготовке (бакалавриат и магистратура) осуществлен в соответствии с Законом Республики Узбекистан «Об образовании», принятом в 1997 году. Срок обучения магистров составляет 2 года с обязательным написанием и защитой магистерской диссертации. В настоящее время подготовка ведется по двум специальностям «Информатизация и библиотековедение», «Документоведение, архивоведение». Подготовка магистров осуществляется на базе направления образования бакалавриата «Информатизация и библиотековедение». В Узбекистане выбор специальности магистратуры зависит от направления образования, на котором студент обучался в бакалавриате. Т.е. студент может продолжить свое обучение в магистратуре только по специальности схожей с направлением образования бакалавриата. Это обеспечивает академизм и последовательность в получении образования, когда знания, полученные на предыдущем этапе совершенствуются и дополняются новыми.

Основным документом, определяющим перечень и содержание дисциплин, виды аудиторных занятий и их количество, виды контроля в УРГ, является Module Descriptor. В нем в компактно форме отражена вся необходимая информация. В Узбекистане с такой же целью используют несколько документов: типовую и рабочую учебные программы, календарно-тематический план и учебно-методический комплекс, что создает дополнительную нагрузку на преподавателя.

Учебный план УРГ, формирование перечня дисциплин зависит непосредственно от самого Университет, потребностей будущих работодателей и в настоящий момент включает 8 дисциплин («Каталогизация и классификация», «Информационные науки», «Управление знаниями», «Принципы и операции менеджмента», «Информационные услуги», «Планирование и развитие библиотечно-информационных услуг», «Методы исследований» и «производственная практика»).

Учебный план для магистратуры в Узбекистане состоит из 2 отдельных блоков: Общеметодологические дисциплины и специальные дисциплины. Предметы из блока общеметодологических дисциплин обязательны для изучения на всех высших учебных заведениях и определяются Министерством высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан. Эти предметы направлены на повышение уровня знаний студентов по иностранным языкам, информатике, а также ряду дисциплин направленных на выработку научно-исследовательских навыков, педагогического мастерства и образовательного менеджмента.

Перечень специальных дисциплин из второго блока определяется внутри каждого ВУЗа по рекомендации специализированных образовательных кафедр. В сумме получается более 20 предметов.

Технология оценивания уровня освоения предмета студентом РГУ заключается в выполнении одного, реже двух курсовых работ, которые сдаются преимущественно в конце семестра. Курсовые работы ставят своей целью выявить теоретические знания, полученные студентами в ходе учебы, их способность к самостоятельному поиску информации, а также способности анализировать полученную информацию. В ходе выполнения курсовой работы по дисциплине «Каталогизация и классификация» от студента требуются не только теоретические знания, но и развитие практических навыков по каталогизации и классификации.

В ходе учебы в магистратуре ТашГИК студенты должны регулярно сдавать различные виды промежуточных работ, и в конце семестра дополнительно сдают итоговую работу. Результаты оценивания всех работ суммируются и только тогда студент получает общий балл за семестр.

В ходе учебы для студентов РГУ проводят регулярные встречи со специалистами из различных информационно-библиотечных учреждений и профессиональных организаций Шотландии. Визиты в крупные библиотеки Шотландии также способствуют выработке профессионального мышления и формированию видения профессиональных задач у будущих специалистов.

В практике подготовки бакалавров Узбекистана заложено прохождение ознакомительной практики, когда все студенты 1 курса в течение недели должны посетить ряд крупных информационно-библиотечных и архивных учреждений Ташкента.

Учебный процесс в РГУ построен на использовании педагогической технологии работы в малых группах, когда студенты курса разбиваются на небольшие группы по 5-6 человек и совместно работают над выполнением какого-либо задания преподавателя. Важное место в преподавании дисциплин отведено самостоятельной работе студентов, которая просто необходима для полного освоения и закрепления теоретического материала, полученного в ходе лекции.

В методике преподавания особый интерес представляет система Moodle, которая с 2008-2009 учебного года была внедрена для сопровождения учебного процесса. Система Moodle позволяет студентам предварительно ознакомиться с предстоящими занятиями; обсудить учебный материал с однокурсниками или преподавателем на форуме; получить и сдать задание для итогового контроля; получить результаты проверки, сданной работы и сформировать свое электронное портфолио, в котором системой автоматически сохраняются все сданные работы, все оценки и комментарии преподавателя к работам, все сообщения в форуме.

В ТашГИК по итогам визита в Шотландию была предпринята попытка внедрения Moodle в учебный процесс. Система установлена на сервере, который был получен по данному проекту. В январе 2011 года для ряда преподавателей института был проведен учебный семинар по работе в Moodle, позднее началось тестирование системы.

В настоящий момент студенты 3 курса факультета «Управление библиотечно-информационной деятельностью» используют возможности предоставляемые Moodle. Преподаватели специальных дисциплин загрузили в систему свои презентации, лекционный материал, материал для самостоятельного изучения и другую информацию. Использование Moodle значительно облегчило процесс восприятия студентами учебного материала, позволило собрать общую базу образовательных ресурсов в Институте, и мобилизовало преподавателей на работу по переходу к электронным формам доставки учебного материала. В дальнейшем планируется распространение этого опыта на весь факультет и институт в целом.

По результатам анализа можно сделать ряд выводов.

Несколько предметов, изучаемых в магистратуре РГУ, заслуживают более детального изучения и с отдельными изменениями включения учебный план магистратуры Узбекистана.

*Планирование и развитие библиотечно-информационных услуг (Planning and Developing Library and Information Services)* – дисциплина направлена на выработку у студентов знаний и навыков, отражающих организацию различных видов услуг, финансирование, работу с кадрами и еще ряд вопросов, связанных с планированием деятельности библиотеки. Оценивается курсовой работой, в которой магистрант должен рассмотреть вопрос реорганизации деятельности какой-либо библиотеки с целью улучшения качества обслуживания читателей.

*Организация знаний (Knowledge Organisation)* – модуль, вырабатывающий у студентов навыки по систематизации различных отраслей знаний, создания различных тематических классификаций и предметных словарей-тезаурусов. Как результат, по

завершении курса магистрант выполняет курсовую работу, целью которой является формирование тезауруса по определенной теме.

*Методы научных исследований* (*Research Methods*) – дисциплина, вырабатывающая у магистрантов технику критического мышления, принципы и методику научного исследования в профессиональной сфере; позволяющая будущим специалистам овладеть техникой формирования данных (создание и обработка опросников, обзоров, подготовка интервью). В качестве курсовой работы от магистранта требуется подготовка *исследовательского проекта* (*research proposal*), зачастую отражающего этапы и методы выполнения будущей диссертации.

Некоторые элементы курсовой работы по прохождению производственной практики также целесообразно включить в отчеты студентов Узбекистана. Так студенты должны сдавать не просто описательный отчет о проделанной работе, а проанализировать функции и задачи сотрудников библиотек, осознать практическую значимость изученного теоретического материала, научиться самостоятельно планировать свою трудовую и учебную деятельность

Module Descriptor, после соответствующего согласования, также может быть рекомендован для использования учебной работе, т.к. в компактной форме позволяет наглядно отразить всю необходимую информацию по предмету.

Дальнейшее внедрение системы Moodle в учебный процесс должно стать одной из приоритетных задач по совершенствованию учебного процесса в ТашГИК.

Ташкентский государственный институт культуры имеет большой опыт в процессе подготовки библиотечных кадров, но этот процесс может и должен подвергаться постоянному совершенствованию и реформированию. Именно на это и направлен настоящий проект TEMPUS, а результаты стажировки в Университете Роберта Гордона показали четкие ориентиры для реформ на ближайшие годы.

## **LIBRARY STAFF'S TRAINING: APPROACHES OF THE ROBERT GORDON UNIVERSITY AND THE TASHKENT STATE INSTITUTE OF CULTURE**

*Maksim Savochkin, Dinara Nigmatova, Tashkent State Institute of Culture, Uzbekistan*

## **ПОДГОТОВКА БИБЛИОТЕЧНЫХ КАДРОВ: УНИВЕРСИТЕТ РОБЕРТА ГОРДОНА И ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ.**

*М. Савочкин, Д. Нигматова, Ташкентский государственный институт культуры,  
Узбекистан*

## **КУТУБХОНАЧИ КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШ: РОБЕРТ ГОРДОН НОМЛИ УНИВЕРСИТЕТ ВА ТОШКЕНТ ДАВЛАТ МАДАНИЯТ ИНСТИТУТИ**

*Максим Савочкин, Д. Нигматова Тошкент давлат маданият институти*

*Мақолада Шотландия ва Ўзбекистонда магистрлар тайёрлаш тизимини қиёсий таққослашга ҳаракат қилинган. Ижобий жиҳатлари ўрганилиб, Ўзбекистонда магистрлар тайёрлаш амалиётига баъзи бир таклифлар берилган.*

*В статье предпринята попытка проведения сравнительного анализа систем подготовки кадров в магистратуре Шотландии (Университет Роберта Гордона) и Узбекистана (Ташкентский государственный институт культуры). Выявлены положительные моменты, которые целесообразно использовать в практике подготовки магистров в Узбекистане.*

*One of important elements of the realization of TEMPUS project «A new master's program in library and information science» was on opportunity of training lecturers of the Tashkent State Institute of Culture at the Robert Gordon University. This study course has given unique*

opportunity to acquaint with process of training Postgraduate students on information-library sciences on the inside, to study the methods and technologies used in the educational process.

The Robert Gordon University is a modern university with the high international reputation providing training of highly skilled experts from the level of bachelor to a doctor of sciences.

*The Times Good University Guide 2010* declared the Robert Gordon University as the `Best Modern University in the UK`.

The University consists of 3 large educational subdivisions structurally. Training of MSc on information and library studies is carried out on the base of Aberdeen Business School.

The first students in Librarianship courses were accepted to the Robert Gordon University (RGU) in 1967. In 1975-1976, courses in this discipline were changed to a two-tier model of study –Undergraduate and Postgraduate. Because of the lack of interest the Undergraduate courses in Librarianship were discontinued in 1999. Since 2000, MSc Information and Library Studies has also been available to remote students through distance learning. In summer 2009, the University celebrated the fortieth anniversary of the first graduation in librarianship.

The duration of the course for full-time study at the MSc is 14 months and for distance learners is three years. The course follows the Scottish credit and Qualifications framework (SCQF), which divides the Scottish educational system into 12 levels. The master's level in this hierarchy takes next to last position, i.e. the 11<sup>th</sup> level. The 12<sup>th</sup> level is the final level of professional education - Doctor of Science.

A student at the MSc should pass three stages. After successful completion of the first semester a student is eligible for the *Postgraduate Certificate*, upon completing of the second semester – the *Postgraduate Diploma*, and after preparation of master's dissertation students are eligible for the *Master's degree*. Preparing of master's dissertation is not the mandatory stage; students are able to stop their study on the stage of the *Postgraduate Diploma* or even the *Postgraduate Certificate*.

The SCQF system governs credit levels in Scottish education and it is also fully integrated into the European Union Bologna Declaration and the European system of transfer of credits – ESTC. This system contributes to the mobility of students and allows changing occupation according to the situation on the labour-market. At the same time the system requires to learn elementary professional modules at the Postgraduate Course.

Training of library staff at the Tashkent State Institute of Culture (TSIC) has been conducted since 1974, and in 1997 according to the Republic Uzbekistan Law "About Education", the educational process was transformed into two-level model of study - Undergraduate and Postgraduate. The duration of Postgraduate course for full-time study is two years with an obligatory writing and defending the master's dissertation. Now training is conducted on two MSc: "Information and library science" and "Document science, archive science and documentary business". The Postgraduate course is based on the Undergraduate Course "Information and library science". The choice of speciality at the MSc in Uzbekistan depends on the educational direction, on which the student was trained on the Undergraduate course. It provides academism and the sequence in education when knowledge received at the previous stage is improved and supplemented with new ones.

The main document assigning the list and content of modules, types of academic studies and their quantity, assignment types in RGU is Module Descriptor. This document in a compactly form reflects all necessary information. With the same purpose in educational process of Uzbekistan are used some documents: model and working educational programs, a curriculum, a calendar-thematic plan and an educational-methodical complex that create an additional loading on lecturers.

A curriculum of RGU, formation of the list of modules depends directly on the University, requirements of future employers and at the moment includes 8 modules including "*Fieldwork Placement*". The remaining seven modules are '*Information Studies*', '*Management Principles and Operations*', '*Cataloguing and Classification*', '*Knowledge Organisation*', '*Planning and Developing Library and Information Services*', '*Research Methods*' and '*Information Services*'.

A curriculum for MSc in Uzbekistan consists of 2 separate parts: General methodological disciplines and special disciplines. Modules from the 1<sup>st</sup> part are mandatory for study at all higher educational institutions and are defined by the Ministry of the higher and secondary specialized education of the Republic of Uzbekistan. The task of these modules is to increase the level of knowledge of students on foreign languages, computer science, and also a number of disciplines to develop research skills, pedagogical skill and educational management.

The list of special modules from the second part is defined within each High School according to recommendations of special educational departments. Student of MSc have more than 20 modules in the sum.

The assessment methodology at RGU consists of doing and submitting one or 2 assignment works which submit mainly at the end of a term. Course works reveal the theoretical knowledge received by students during their study, their ability to an independent information retrieval, and also abilities to analyze the received information. During preparation of the course work on '*Cataloguing and classification*' module students should show not only theoretical knowledge, but also development of practical skills on cataloguing and classification.

During study period at MSc of TSIC students should pass various kinds of intermediate assessment works regularly, and at the end of a term they have final assessment work in addition. Results of all assignments are summarized and then students receive a total mark for the term.

During study regular meetings with experts from various information-library establishments and professional organizations of Scotland are hold for RGU Students. Visits to large libraries of Scotland also promote the development of professional thinking and formation of vision of professional problems among future specialists.

Students of Undergraduate courses in Uzbekistan have an introductory placement, when all students of the 1<sup>st</sup> course within a week should visit a number of large information-libraries and archival establishments of Tashkent.

The educational process at RGU is constructed on the use of pedagogical technology of work in small groups when students of this course are divided into small groups about 5-6 students and work in one team to solve educational task. An important place in teaching of modules is given to student's independent work which is really necessary for full assimilation and consolidation of the theoretical material received during lectures.

The use of the Moodle system is the most interesting technique of teaching system at RGU and it has been introduced for support of education since 2008-2009. The system Moodle allows students to familiarize with forthcoming lectures preliminary; to discuss a teaching material with classmates or a teacher at the forum; to receive and hand in the task for the total control; to receive results of check, handed in work and to form own electronic portfolio where the system keeps all handed in works, all marks and lecturer's comments to works, all messages in the forum automatically.

After the visit and study in Scotland an attempt of introduction of Moodle in the educational process in TSIC has been undertaken. The system was installed on the local server which has been received according to this TEMPUS project. In January 2011 the educational training has been held for a number of lecturers of Institute to show advantages of Moodle and principles of its use. The testing of Moodle system has begun later.

Now the 3<sup>rd</sup> year students of the faculty «Management of information-library activity» use Moodle in their study. Lecturers of special disciplines have uploaded into the system their presentations, a lecture material, a material for independent study and other information. The use of Moodle has considerably facilitated the process of perception by students of teaching material, has allowed to collect the integral base of educational resources at the Institute, and has mobilized lecturers to move to electronic forms of teaching materials' delivery. Further the distribution of this experience for whole faculty and the Institute is planned.

It is possible to make some conclusions by results of the analysis.

Some subjects of RGU MSc 'Information and library studies' deserve more detailed analysis and with appropriate changes should be included into the curriculum of TSIC MSc.

*Planning and Developing Library and Information Services* – the module directed on development of knowledge and skills reflecting the organization of various types of services, financing, work with staff and some more questions connected with planning of library activity. It is accessed by a course work, where a student should consider the problem of reorganization of any library activity for the purpose of improvement of service's quality;.

*Knowledge Organisation* – the module developing skills on systematization of various branches of knowledge, creation of various thematic classifications and subject dictionaries-thesauruses. As result, at the end of the module students submit a course work with creation of thesaurus on a specific topic.

*Research Methods* – the module developing the technique of critical thinking, principles and the technique of scientific research in the professional sphere; allowing future specialists to acquire techniques of data formation (creation and proceeding of questionnaires, reviews, interview preparation). As a course work students submit the *research proposals*, frequently reflecting stages and methods of future dissertation.

Some aspects of course work about *Fieldwork Placement* should be also included into reports of Uzbekistan students. So students should submit not a simple descriptive report about done work, but also to analyse functions and tasks of library staff, to realize the practical importance of the studied theoretical material, to learn planning their labor and educational activity independently.

Module Descriptor, after the appropriate agreement, can be also recommended for use in the educational activity, because it allows to reflect visually all necessary information on module in the compact form.

The further introduction of Moodle into the educational process should become one of priority problems of improvement of educational process of the Tashkent State Institute of Culture.

The Tashkent State Institute of Culture has a wide experience in the library staff training, but this process can be and should be under the regular improvement and reforming. This TEMPUS project is concentrated to achieve this goal and results of the study course at the Robert Gordon University have shown clear reference guidelines for reforms within the next years.

## **ТАЪЛИМДА ЭЛЕКТРОН КУТУБХОНАЛАР**

*Атаджанов Ж.А., Тошкент ахборот технологиялари университети  
илмий тадқиқотчиси*

*Исломова Ҳ.Э., Абдулла Қодирий номидаги Тошкент Давлат маданият институти  
магистранти*

## **ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ В ОБРАЗОВАНИИ**

*Атаджанов Ж.А., Ташкентский университет информационных технологий, научный  
исследователь*

*Исломова Ҳ.Э., Ташкентский Государственный институт культуры имени Абдулла  
Кадыри, магистрант*

## **E-LIBRARIES IN EDUCATIONS**

*Atadjanov J.A, Tashkent University of Information Technologies, scientific researcher*

*Islomova H.E., Abdulla Kadiri Tashkent State Institute of Culture, magistrate*

*В статье рассмотрены проблемы создания и использования электронных библиотек для системы образования. Приведены сведения об автоматизированной информационно-библиотечной системе KARMAT.*

*It is devoted to issues of creation and usage of e-libraries in educational process. It is highlighted the usage of automated information-library system – KARMAT.*

Электрон кутубхоналар – ахборот объектларининг ташкиллаштирилган катта коллекциялари ҳисобланади. Электрон кутубхоналарни яратиш учун сифатли дастурй таъминот бу соҳада мутахассис бўлмаганларга ҳам янги ахборотни ўз ичига олган коллекцияларни ўйлаб чиқиши, тўплаш, тўғри тузиши ва тарқатишига имкон беради. Бу эса жуда муҳим ҳисобланади, чунки бундай коллекцияларни яратиш, ўқитиш жараёнини ва ўқув материалларни тақдим этиши шаклини тубдан ўзгартиради.

Вебнинг, ёки Бутунжаҳон тўри (World Wide Web)нинг пайдо бўлиши ҳаммамиз ва ҳар биримиз учун ахборотнинг чексиз ҳажмига киришимизни таъминлаб, жамиятнинг ахборотга бўлган муносабатини ўзгартиради. Албатта, Вебни умумий маърифат учун ишончли манба деб аташ қийин, ундан синчиламасдан фойдаланиш эса, ҳатто хавфли бўлиб, бундай ҳолат баҳтга қарши жуда ҳам кенг тарқалгандир. Шунга қарамасдан, Бутунжаҳон тўри юқори сифатли ва осон эришиладиган ахборот билан ҳақиқатда тўлиботишиб ётибди. Кўплаб таълим муассасалари, ҳалқаро ташкилотлар, жамоатчилик гурухлари, нотижорат ва хайр-эҳсон жамиятлари сайтиларни яратиш билан шуғулланадилар ва уларда турли хил ахборотларни тўплайдилар ва тақдим этадилар.

Гарчи Бутунжаҳон тўрининг изловчи тизимлар томонидан соддалаштирилган тўлиқ матнни излаш уни анчагина осонлаштиришса ҳам, у муаллифлар, номлар, мавзулар, калит сўзлар, аннотациялар ва х.к. бўйича кўрсаткичларга эга кутубхоналар учун стандарт ҳисобланган ташкиллашган тизимга нисбатан нопухтароқ ва умуман ноқулайроқ ҳисобланади. Бунинг устига, Вебнинг излаш ва ташкиллаштиришнинг муайян принципларига мувофиқ саҳифаларни танлаш йўли билан тўпланган маҳсус мавзувий коллекцияси, албатта электрон кутубхона бўла олади [1].

Электрон кутубхоналар ривожланаётган мамлакатлар учун муҳим аҳамиятга эга. Ахборотнинг анъанавий манбаларига, масалан китобларга кириш у ерда жуда мураккаблаштирилганлиги бунинг сабабларидан бири ҳисобланади, электрон кутубхоналар эса тармоқда коллекция маълумотларини чоп этиши имкониятини беради. Бошқа сабаби эса, ривожланаётган мамлакатларда Интернет тармоғига кира олишнинг одатда кичик тезлилиги

ҳисобланиб, бу ривожланаётган ва тарақкий этган мамлакатларда билимни олишдаги тенгсизликни янада кучайтиради. Электрон кутубхоналар технологияси юзага келган вазиятни яхшилаши мумкин, чунки кўпчилик одамларнинг салбий муносабатига қарамасдан, ахборотнинг тарқатилиши фақат Интернетга боғлиқ бўлиб қолмаслиги керак.

Электрон кутубхоналар таълим соҳаси ходимларига қўплаб янги ажойиб имкониятларни тақдим этадилар. Улар турли-туманлиги ва тури бўйича жуда катта мазмунга эгадирлар. Шу билан бирга мазмун ҳақида гапирганда, биз биринчи навбатда матнли ҳужжатлар ҳақида ўйлаймиз, аммо яқинроқдан кўриб чиқилганда, электрон кутубхоналар ахборотнинг исталган бошқа турини – масалан, тасвирлар, хариталар, аудио, видео ва ҳатто виртуал лабораториялардан ҳам иборат бўлиши мумкинлигини кўрамиз. Буларнинг ҳаммасини анъанавий кутубхона китобхонларига ҳам таклиф этиш мумкин, аммо буни ташкиллаштириш анча мураккабрек, чунки турли фойдаланувчлар учун турли хил интерфейс ва кўриш воситалари зарур бўлади. Электрон кутубхоналар умумий мақсадлар учун мўлжалланган, ресурсларнинг барча турларини ўз ичига олиш мумкин бўлган ва маълум даражада бир хил компьютерларда кўриб чиқилади. Бунинг устига уларда фойдаланиладиган ресурсларга чеклашлар йўқ: электрон кутубхоналар ишланмаган маълумотларни ва ҳатто интерфаол дастурий модулларни ҳам ўз ичига олиши мумкин. Имкониятнинг бошқаси глобал киришнинг мавжудлигидадир [2,3].

Абдулла Қодирий номидаги Тошкент Давлат маданият институти ва Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси мутахассислари ҳамкорликда яратган KARMAT “Корпоратив ахборот ресурс марказларининг автоматлаштирилган тизими” электрон кутубхонаси учта автоматлаштирилган иш ўринларидан иборат:

Администраторнинг автоматлаштирилган иш ўрни (АИЎ). Бу ерда электрон кутубхонанинг (ЭК) маълумотлар базаси, маълумотларни киритишга мўлжалланган майдонлар ва майдон остилар яратилади, маълумотларни экспорт/импорт операциялари бажарилади. ЭКдан фойдаланиш бўйича статистика юритилади.

Каталоглаштирувчининг АИЎ. Мазкур АИЎда ЭК маълумотлар базаси шакллантириллади. Маълумотларни киритишида Дублин ядроси метамаълумотларидан фойдаланилади. Каталоглаштирувчининг АИЎда фойдаланувчиларга “парол” ва “логин” бериллади.

Фойдаланувчининг АИЎ. Бу АИЎга фойдаланувчи ўз шахсий логини ва пароли орқали кириши мумкин. ЭК фондидаги ресурсларни кўриши мумкин. Электрон фонддаги ҳар бир ҳужжат учта мақомдан бирига (фойдаланиш эркин, ЭКда рўйхатдан ўтгандан сўнг фойдаланиш мумкин, ресурсдан фойдаланиш чун шартнома тузиш талаб этилади) эга. Бугунги кунда электрон кутубхоналарнинг корпорацияси ҳам шаклланиб бормоқда. Тошкент шаҳридаги олий ўқув юртлари ахборот ресурс марказларининг корпоратив электрон кутубхонаси ҳам фаолият кўрсата бошлади.

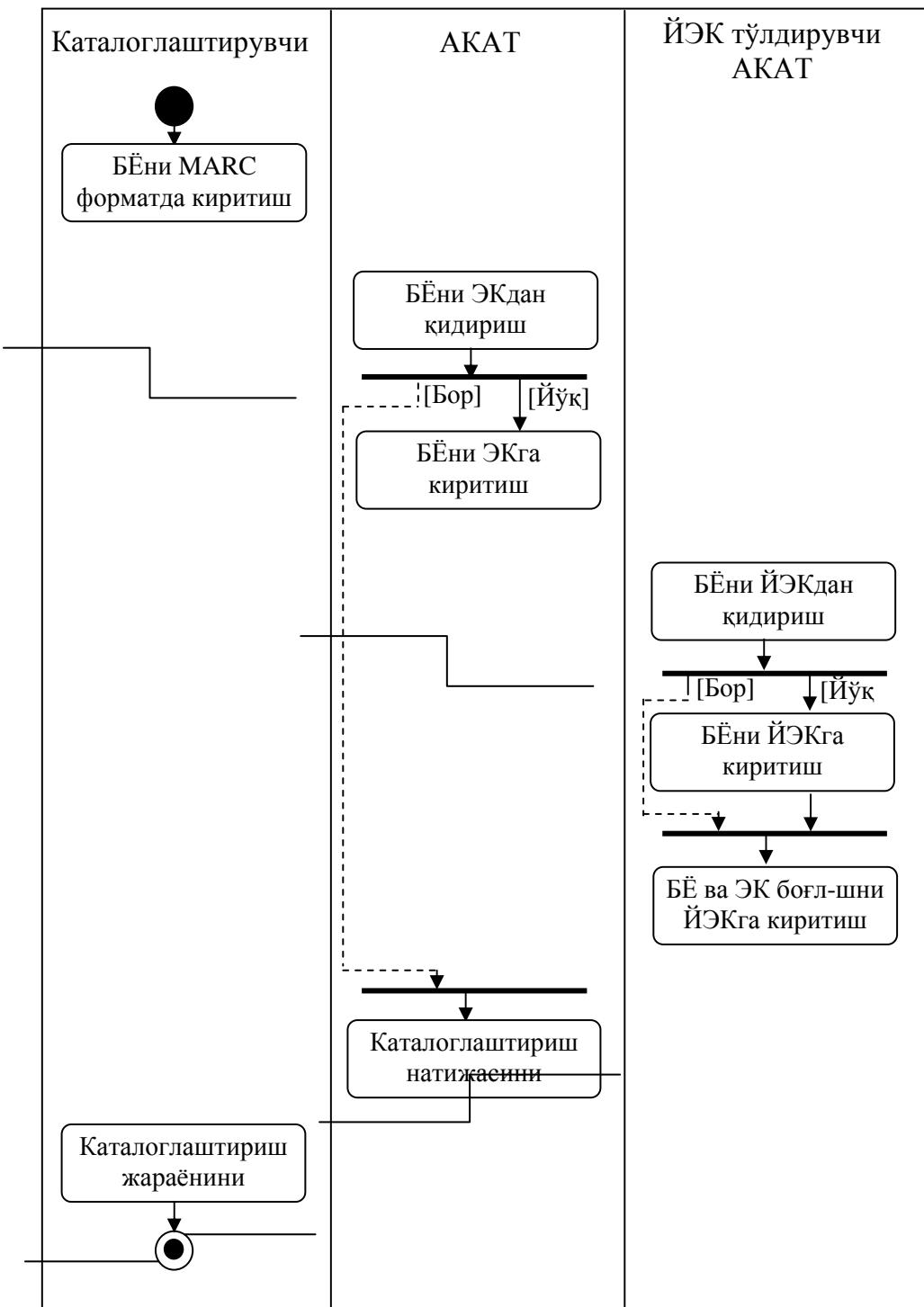
ELEKTRON KUTUBXONA TIZIMI **KARMA** TDAN  
FOYDALANISH QOIDALARI

Elektron kutubxona tizimi **KARMA**ning har bir resursi  
quyidagi uchta maqomdan biriga ega:

1. Elektron resursdan "**ERKIN FOYDALANISH**". Bunday holda foydalanuvchi "Qidirish" va "Kengaytirilgan qidirish" tugmalaridan foydalanib elektron katalogdan kerakli ma'lumotlarni izlash, referat va to'liq matnni ko'rib chiqishi mumkin.
2. Elektron kutubxonada "**RO'YXATDAN O'TGAN HOLDA FOYDALANISH**". Bunday holda foydalanuvchi dastlab elektron kutubxonada ro'yxatdan o'tib tegishli login va parolni o'z elektron pochtasi orgali qabul qilib oladi hamda elektron kutubxonaning foydalanuvchisi sifatida elektron resurslarning to'liq matnlarini ko'rish huquqiga ega bo'ladi. Elektron kutubxonada ro'yxatdan o'tish uchun Interfeysdag'i "**Registratsiya**" tugmasi bosiladi va tegishli maydonlar to'ldiriladi. "Qo'shish" tugmasini bosish orgali elektron kutubxonanining kataloglashtiruvchisiga kerakli ma'lumotlar jo'natiladi.
3. **Elektron kutubxonanining pullik resurslari.** Pullik elektron resursga ega bo'lish uchun elektron resurs egasi bilan shartnoma tuziladi. Tizim elektron resurs to'g'risida bibliografik axborot va uning referatini foydalanuvchiga tarmoq orgali ko'rsatadi ammo resursning to'liq matniga faqat shartnoma orgali ega bo'lish mumkin.

Copyright © 2007

Корпоратив электрон кутубхоналарда библиографик ёзувларни (БЁ) электрон каталогга (ЭК) киритиш жараёни йиғма электрон каталогни шакллантириш жараёни каби бир хил. Қуйидаги 1-расмда мазкур тармоқда электрон каталогни шакллантириш жараёни алгоритмининг блоҳ-схемаси келтирилган.



1-расм: КЭКда Бўни каталоглаштириш жараёни алгоритми

Корпоратив электрон кутубхона ҳозирда Тошкент шаҳридаги 30 та ОТМ ахборот-ресурс марказлари асосида ташкил қилинган. Ушбу муасссаларни бирлаштиришда КАРМАТ-Электрон кутубхона (Корпоратив ахборот-ресурс марказларининг автоматлаштирилган тизими) тизимиidan фойдаланилган.

### **Адабиётлар рўйҳати**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Республика аҳолисини ахборот-кутубхона билан таъминлашни ташкил этиш тўғрисида” қарори. Ma’rifat, 2006 й. 21 июнь № 49 (7866).
2. Воройский Ф.С. Основные требования к проектированию современных АБИС //Научные и технические библиотеки. – 2002. - №11. – С. 52-68 (Шифр Ж-448/2002/11).
3. Иен Виттен (Ian Witten) ва Дэвид Бейнбридж (David Bainbridge) “Қандай қилиб электрон кутубхонани яратиш мумкин” (“How to Build a Digital Library”, 2003).

## **ЭТАПЫ И МЕТОДИКА ОЦИФРОВКИ РЕДКИХ И СТАРИННЫХ ИЗДАНИЙ**

*Ахмедов Д., Магистрант, 2 курса Ташкентского Государственного института культуры*

## **STAGES AND PRINCIPALS OF DIGITALIZING OF RARE AND OLD BOOKS**

*Ahmedov D., Abdulla Kadiri Tashkent State Institute of Culture, magistrate 2<sup>nd</sup> curriculum course*

## **НОДИР ВА ҚАДИМИЙ НАШРЛАРНИ РАҶАМЛАШТИРИШ МЕТОДИКАСИ ВА БОСҚИЧЛАРИ**

*Ахмедов Д., Тошкент Давлат маданият институти 2 курс магистранти*

*Мақолада нодир ва қадимий нашрларни раҷамлаштириши методикаси ва босқичлари қаралган. Раҷамлаштириши учун ҳужжатларни танлаш ва раҷамлаштириши усуллари тўғрисида маълумотлар келтирилган.*

*In the paper the common technology of digitization of paper documents in library stocks of rare publications and ancient manuscripts is considered.*

В настоящее время проблему сохранности документов относят к категории постоянных, что влечёт за собой непрерывную работу по совершенствованию технологий и методик, позволяющих осуществлять оцифровку, обработку, документирование, надёжное сохранение информации, а также предоставлять оперативный доступ к вновь формируемым массивам электронных данных.

Процесс оцифровки документов на бумажных носителях и создания их электронных аналогов сегодня принял массовый характер. Оцифровку осуществляют органы государственной власти, архивы, музеи и другие учреждения. Разумеется, данный процесс происходит и в библиотеках, где значение формирования информационных ресурсов важно в наибольшей степени. Как правило, в первую очередь оцифровке подвергаются фонды редких и ценных изданий, архивные фонды и издания с повышенным коэффициентом читательского спроса.

Преимущества электронных версий документов общеизвестны, описаны во множестве литературных источников и уже давно не вызывают сомнений. Тем не менее, четких требований к создаваемым цифровым копиям документов и технологических нормативов, в настоящее время нет. На практике они ситуативны и зависят от конкретных целей и задач оцифровки, используемых подходов и наличной материально-технической базы. Соответственно критерии качества получаемых электронных ресурсов, также зачастую носят ограниченный характер в рамках конкретного технического задания по проекту оцифровки.

Хотя отечественным библиотечным работникам широко доступен опыт передовых стран по переводу бумажных документов в электронную форму, тем не менее, простое его копирование в местных условиях часто бывает нецелесообразным и предпочтительней использовать его в качестве рекомендаций.

В общем виде цикл оцифровки библиотечных фондов можно условно разделить на несколько этапов:

**1 Отбор документов, подлежащих оцифровке.** На первом этапе проекта необходимо определиться с тем, что оцифровывать. Если в случае с фондами редких старинных документов этот вопрос не вызывает сомнений, так как речь идёт о сохранении национального достояния, то в случае с современными изданиями вопрос совсем не однозначен. Для его решения требуется довольно кропотливая работа подразделений обслуживания читателей и библиографов. В первую очередь необходимо выявить то, что будет востребовано у пользователя информационных ресурсов. Затем убедиться, что данная

работа не была проделана ранее – вполне возможно выгоднее будет приобрести готовый электронный документ, чем тратить средства на его создание. На данном этапе особняком стоит проблема легитимности выполнения оцифровки: если документ подпадет под закон о защите авторских прав, потребуется договорённость с правообладателем.

**2 Определение способа оцифровки и подготовка документов.** Под определением способа оцифровки документов понимаются не только технические аспекты, но и подход в целом. В первом подходе можно прибегнуть к использованию услуг сторонней организации (аутсорсинг), имеющей необходимое оборудование, программное обеспечение и квалифицированных сотрудников для выполнения работ. Применение данного подхода позволит библиотекам значительно сэкономить средства даже с учётом крупных расходов на оплату услуг сторонней организации. В этом случае нет необходимости приобретать дорогостоящее оборудование и оплачивать обучение библиотекарей, кроме того более вероятно, что созданная база данных будет более высокого качества и готова к возможной коммерциализации.

Второй подход предполагает самостоятельную работу библиотеки по оцифровке документов. Требуется наличие необходимой материально-технической базы или значительные расходы на приобретение оборудования, программного обеспечения и опытный персонал. Преимущества подхода заключаются в полном контроле над материалами и их обработкой, отсутствием риска повреждения документов при транспортировке, быстрой оценке качества электронных документов.

На данном этапе уточняется технология копирования документов. Известно, что любое интенсивное воздействие на старинные документы самым негативным образом оказывается на их состоянии. Это обстоятельство вынуждает соблюдать определённые условия и выбирать наиболее щадящие режимы копирования. Поэтому для различных типов документов потребуется самое разнообразное оборудование: планшетные, книжные, широкоформатные сканеры, фотоаппаратура и т.д.

Исходя из конечной цели, решается вопрос о режиме копирования – формат, разрешение и цветность ( полноцветные, полутоновые или битовые) изображений. Документы подготавливаются к процессу копирования с учётом их физического состояния.

**3 Создание электронных копий документов.** На данном этапе происходит собственно процесс сканирования документов и получения «сырых» факсимильных копий в виде изображений выбранного формата (tiff, jpg и т.п.).

Качество выполнения работы и правильно подобранные параметры копирования в значительной мере облегчают работу и время на её выполнение на следующем этапе.

**4 Подготовка электронных копий к публикации в качестве информационных ресурсов.** Это наиболее длительный и трудоёмкий этап проекта оцифровки.

Полученные изображения необходимо подвергнуть обработке в графических редакторах, например, Adobe Photoshop. С помощью графического редактора устанавливаются требуемые размеры, выполняется обрезка. При необходимости изображения подвергаются дополнительной обработке: коррекция яркости, контраста, гаммы, очищение от шума, удаление помарок и т.п.

При работе с изображениями страниц старинных документов, применяется и более глубокая обработка схожая с процессом реставрации.

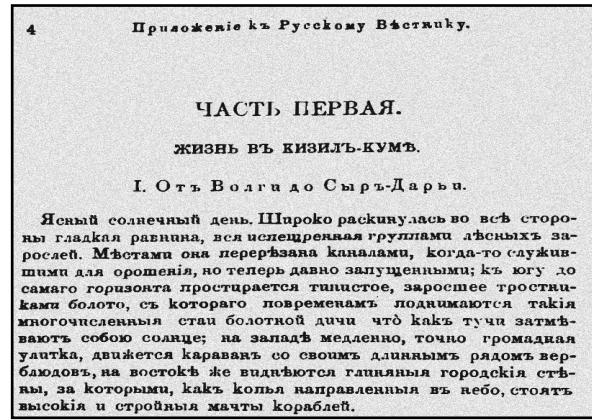
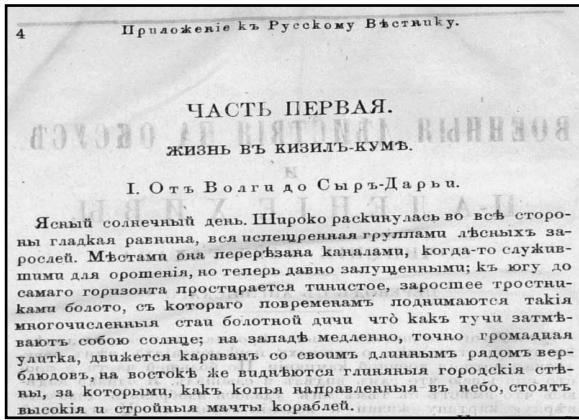


Рис. 2. Страница «Туркестанского сборника».  
Слева сканированная страница до обработки, справа – после обработки.

Полезной практикой является конструирование и использование макросов (программных скриптов для автоматизации различных процессов). Adobe Photoshop, в частности, предлагает широкие возможности для создания собственных макросов и наборы заготовок для пакетной обработки файлов. Использование подобных скриптов порой позволяет сократить время обработки вплоть до 90%.

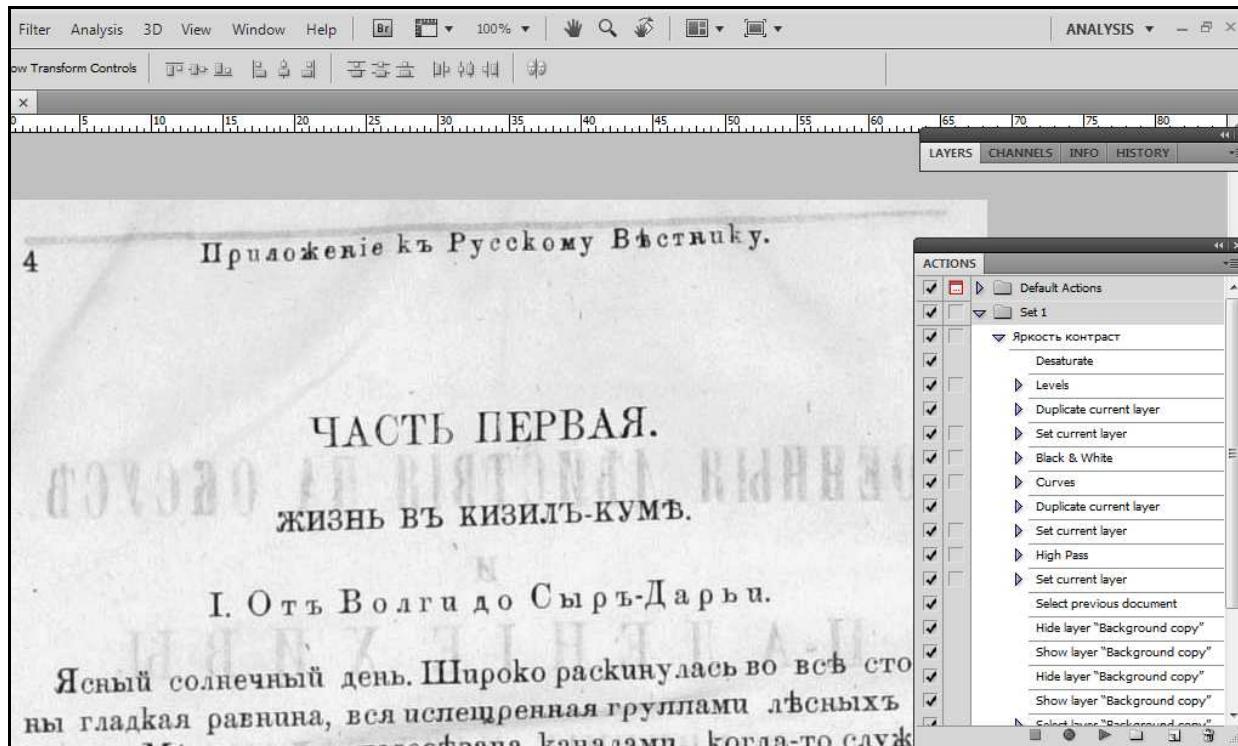


Рис. 3. Окно графического редактора Adobe Photoshop.  
Записанный макрос позволяет мгновенно достичь результата, приведённого на рис. 2.

С помощью скриптов Adobe Photoshop совокупность страниц можно сохранить в виде многостраничного документа, например в формате PDF. Либо сохранять отдельно, именуя по заданным правилам в порядке следования страниц.

Одним из важнейших моментов при формировании информационных ресурсов является возможность полнотекстового поиска в базе данных. То есть содержимое

документа должно быть индексировано. Для этих целей используется технология OCR (optical character recognition - оптическое распознавание текста). Наиболее популярное программное средство распознавания текста – ABBYY Fine Reader. Качество распознанного текста напрямую зависит от состояния оригинала. Точность может изменяться в пределах от 50% до 99%, в зависимости от качества исходного изображения и степени предварительной подготовки – ручной сегментации и районирования блоков исходного изображения.

Однако кропотливый процесс OCR не всегда бывает целесообразным, а в случае со старинными изданиями – вдвое трудоёмким. Наличие полного текста актуально, в основном, для современных документов научного и научно-популярного характера, число которых сегодня измеряется сотнями тысяч. Для документов же из состава фондов редких архивных изданий, которые в библиотеках не столь многочисленны часто бывает достаточно снабдить электронную версию документа подробной метаинформацией и закладками для навигации.

Окончательная сборка изображений и верстка электронной версии документа осуществляется при помощи издательских систем. Яркий пример такой системы – пакет Adobe Acrobat Professional, сохраняющий конечные файлы в формате PDF.

При сборке отдельных изображений страниц книги Adobe Acrobat Professional позволяет создавать:

- PDF-книгу без закладок
- PDF-книгу с закладками по имеющемуся заглавию
- PDF-книгу с закладками по тексту (по названиям глав, разделов, и т.п.)
- PDF-книгу с возможностью поиска по тексту, если документ снабжён

OCR слоем.

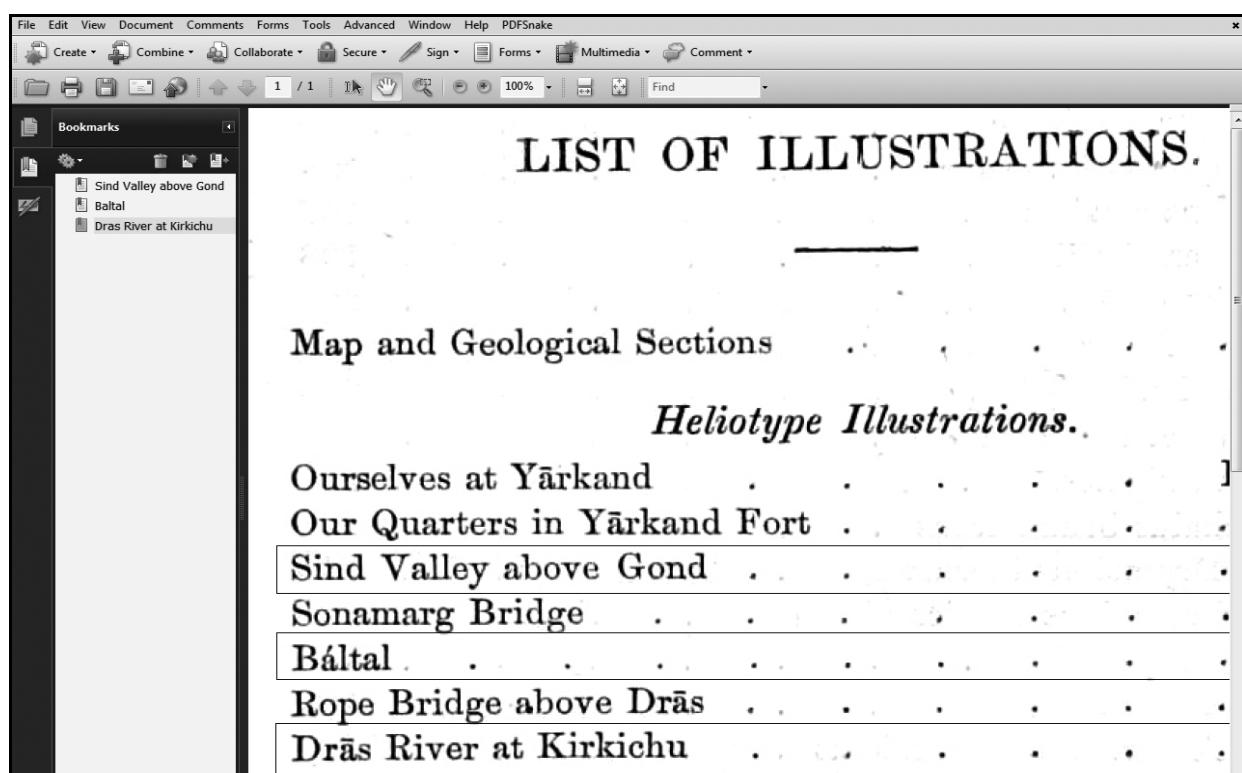


Рис. 4. Окно программы Adobe Acrobat Professional.

Добавление текстовых закладок и ссылок для удобной навигации по документу.

После сборки электронного документа, для него необходимо завести метаданные. Они необходимы для пользователям для поиска. Извлечение метаданных из файлов в различных автоматизированных библиотечно-информационных системах (АБИС) и системах организации электронных библиотек (ЭБ) при каталогизации, часто является

автоматическим процессом, что позволяет не повторять дважды процедуру библиографического описания.

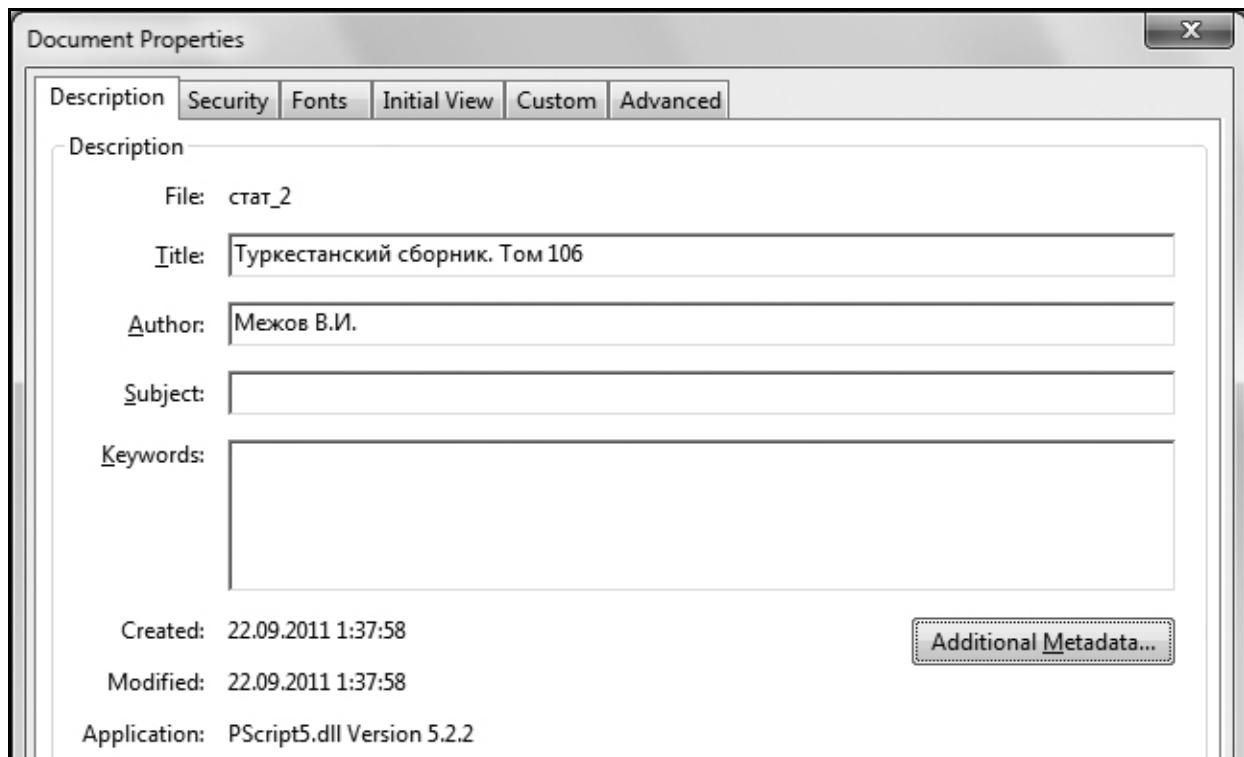


Рис. 5. Ввод метаданных документа в Adobe Acrobat Professional.

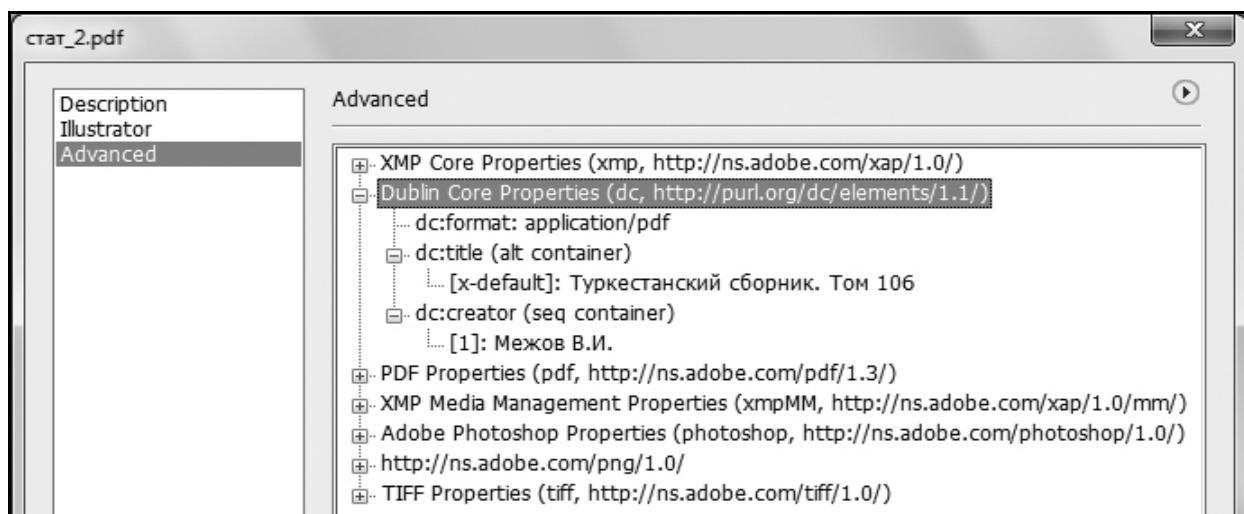


Рис. 6. Наборы метаданных в Adobe Acrobat Professional.

Активный формат метаданных Dublin Core.

Программа позволяет редактировать набор и количество требуемых полей, а также сохранять и применять шаблоны форматов метаданных

## 5 Организация хранения, регистрация и публикация электронных документов.

На данном этапе созданные электронные копии документов фонда размещают на дисковых массивах серверов, где функционирует та или иная АБИС или ЭБ. Данные системы обеспечивают возможность поиска документов по каталогу и их он-лайн публикацию. Электронные документы посредством интерфейса каталогизатора АБИС / ЭБ добавляются к имеющимся коллекциям или во вновь созданные.

Как было сказано выше, большинство систем при добавлении нового документа автоматически извлекают из файла метаданные, если таковые имеются, и автоматически индексируют всю текстовую информацию, содержащуюся в них. Таким образом, время работы каталогизатора значительно сокращается, остаётся лишь вручную определить место документа в том или ином разделе коллекции.

Примером подобной программы может служить открытая система Greenstone, предназначенная для организации цифровых коллекций документов. Процесс он-лайн публикации документа предполагает его представление в HTML формате для отображения интернет-браузерами и возможности непосредственного чтения. То есть электронный документ должен изначально быть в данном формате или же библиотечная система должна уметь выполнять конверсию исходного формата в HTML представление.

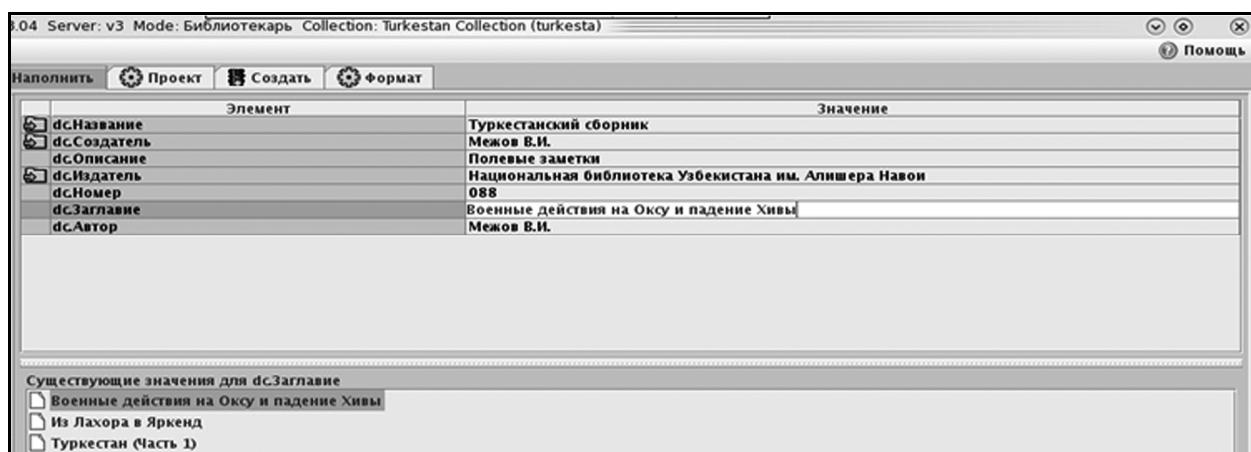


Рис. 7. Автоматически генерируемое описание документа для электронного каталога в Greenstone на основе извлечённых из файла метаданных.

Полного совпадения метаданных можно достичь, если при создании файла использовать

шаблон метаданных аналогичный используемому в коллекции Greenstone.

Система Greenstone примечательна тем, что способна преобразовывать документ из большинства популярных форматов в итоговый формат представления HTML с полным сохранением его структуры – ссылок, закладок, сносок и т.д. В описании электронного документа в коллекции Greenstone можно добавить информацию с указанием местонахождения печатного оригинала. Также с другой стороны в записях электронного каталога печатных изданий добавлять ссылку на электронную версию, размещенную в коллекции ЭБ.

Рассмотренные этапы процесса оцифровки условны, они могут варьироваться и быть более дробными, но в целом обязательны. Ещё раз отметим, что, несмотря на отсутствие общепринятых стандартов оцифровки библиотечных фондов возможно с успехом руководствоваться доступным международным опытом, соблюдая паритет между технологией, собственными целями и задачами, имеющимися возможностями. Оцифровка – это дорогой и трудоёмкий процесс, но совершенно необходимый для сохранения фондов и обеспечения доступа к информационным ресурсам библиотек.

## **ОБУЧЕНИЕ БИБЛИОТЕЧНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ В УНИВЕРСИТЕТЕ ПАРМЫ**

*Рахматуллаева Г., Рахматуллаев И. (студенты Университета Парма)*

## **ПАРМА УНИВЕРСИТЕТИДА КУТУБХОНА ФАНЛАРИНИНГ ЎҚИТИЛИШИ**

*Рахматуллаева Г., Рахматуллаев И. (Парма Университети талабалари)*

## **TEACHING OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE IN PARMA UNIVERSITY**

*Rahmatullayeva G., Rahmatullayev I. (Parma University students)*

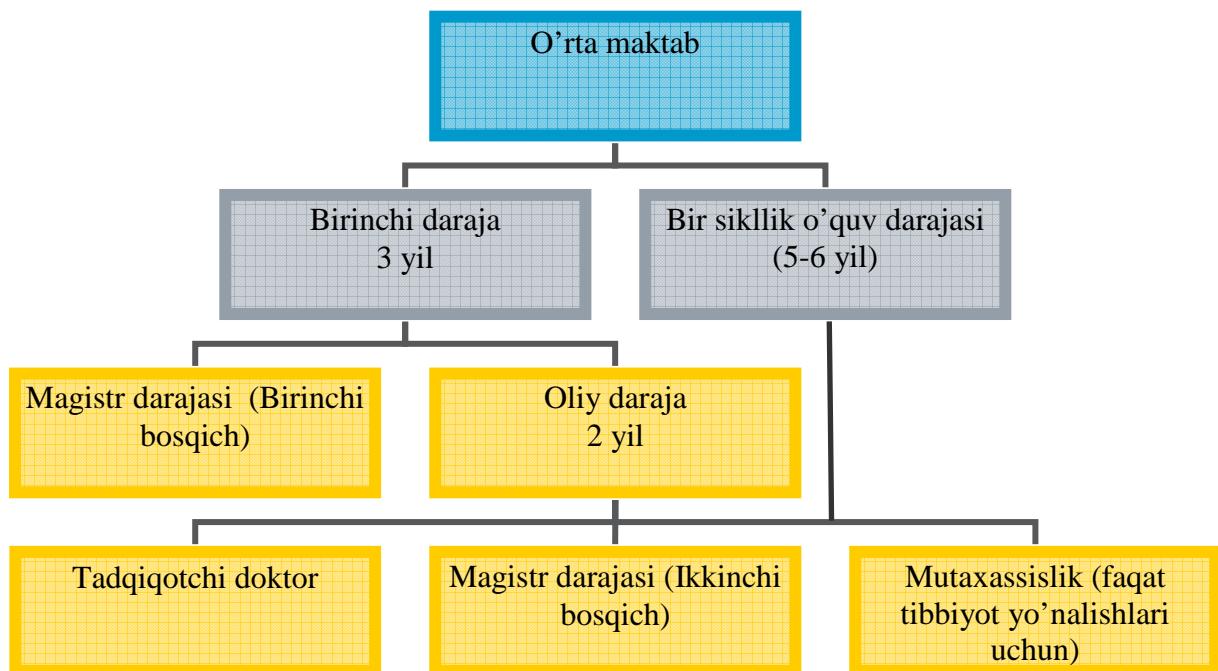
*Статья дает краткую информацию о системе образования Италии, некоторых библиотечных дисциплинах, преподаваемых в Университете Прама. Студенты из Узбекистана, проходящие магистерские курсы в Италии, делятся своими впечатлениями и первым опытом о прогрессивных курсах и применении новых информационных технологий в библиотеках, включая программу Erasmus Mundus DILL (Digital Library Learning).*

*It is a shortcut overveiw of Italian educational system, library diciplines taught in Parma University. Students from Uzbekistan are sharing their experience of progressive learning model and information technology application in libraries, including Erasmus Mundus DILL (Digital Library Learning) course.*

Shimoldan go'zal Po vodiysi va janubdan Appenin o'rmoni bilan o'ralgan go'zal, tarixiy va maftunkor shahar Parma... Italiya davlatining mazkur shahrida joylashgan Parma universiteti (Università degli Studi di Parma) XI asrda tashkil etilgan bo'lib, dunyoning eng qadimiy universitetlaridan biri hisoblanadi. Universitetda talabalar 12 ta fakultet: Qishloq xo'jaligi, Arxitektura, Iqtisodiyot, Mashinasozlik, Gumanitar fanlar, Huquqshunoslik, Matematika Fizika va Tabiiy fanlar, Tibbiyot va Jarrohlik, Farmatsevtika, Siyosat, Psixologiya, Veterinariya; 41 ta bakalavr, 40 ta magistratura ta'lif yo'nalishlari bo'yicha tahsil oladilar. Universitetda 1 022 nafar o'qituvchi, 30 000 nafar talaba va 936 nafar ma'muriy va texnik xodimlar faoliyat olib boradilar.

Parma universiteti ta'lif tizimining tarixi uzoq o'tmishta borib taqaladi. Hozirgi kunda universitetda 39 ta birinchi daraja, 37 ta oliy daraja, 6 ta bir sikllik o'quv darajasi va 24 ta magistr darajasi kurslari mavjud.

## Italiya ta'lim tizimi



**Universitetning magistr darajasi.** Parma Universitetida Qishloq xo'jaligi, San'at va Falsafa, Iqtisodiyot, Mashinasozlik, Matematika Fizika va Tabiiy fanlar, Tibbiyot va Jarrohlik, Farmatsevtika, Psixologiya va Veterinariya bo'limlarining 24 yo'nalishi bo'yicha magistrlar tayyorlanadi.

San'at va Falsafa bo'limining yo'nalishlaridan biri DILL (Digital Library Learning) – Raqamlı Kutubxonalarini O'rGANISH dasturi bo'lib, mazkur dastur raqamlı kutubxona dunyosida faoliyat olib borishni istaganlar va axborot mutaxassislarini shu sohaga oid yuqori bilim va ko'nikmalar bilan ta'minlashga qaratilgan ikki yillik xalqaro magistrlik dasturidir.

Dastur Erasmus Mundus loyihasi homiyligi va Oslo Kollej Universiteti (Norvegiya), Tallinn Universiteti (Estoniya) va Parma Universiteti (Italiya) hamkorligida amalga oshiriladi.

Dastur obyekti quyidagilar hisoblanadi:

4. Raqamli muhitning axborot jamiyatiga ta'sirini tushunib yetish;
5. Raqamli kutubxonashunoslik bo'yicha yuqori bilim va ko'nikmaga ega kadrlarni tayyorlash;
6. Raqamli kutubxona sohasida izlanishlar olib borish va tajriba orttirish;
7. Raqamli muhitning mos uslublari, analitik yondoshuv yo'llari va tadqiqot ishlarini rivojlantirish.

O'qish jarayoning birinchi semestri yozgi maktab (summer school)dan boshlanadi va Oslo, Norvegiyada bo'lib o'tadi. Ikkinci semestr esa Tallinn shahrida va uchinchi semestr ham yozgi maktabdan boshlanib, Parma shahrida o'qitiladi. Talabalar shuningdek, mazkur semestrda ishlab chiqarish amaliyotini o'taydilar. Amaliyot AQSH, Niderlandiya, Fransiya, Norvegiya, Italiya, Angliya va jahonning boshqa ko'zga ko'ringan yirik kutubxonalarida olib boriladi. So'nggi semestrda talabalar qaysi davlatda magistrlik dissertatsiyasini yozishni o'zları tanlaydilar.

Talabalarga bilim berish va yillar davomida orttirilgan tajribalarni o'rtoqlashish uchun universitet va DILL dasturi butun dunyodan tajribali professorlari kutubxona xodimlari, axborot mutaxassislarini doimiy ravishda taklif qilib boradilar.

Darslar Moodle tizimi yordamida olib boriladi. Har bir talabaga tizimdan foydalanish uchun universitet tomonidan maxsus nom (login) va maxfiy so'z (password) beriladi. Talabalar har bir ma'ruza matnini tizim orqali o'qishi, o'z kompyuteriga yuklab olishi va uyga berilgan vazifalarni tizimga yuklashi mumkin. Tizim orqali talabalarning o'zlashtirish ko'rsatkichlari baholab boriladi. Moodle tizimining maxsus forumi mavjud bo'lib, professor va talabalar o'zlarini qiziqtirgan global mavzularda fikr bildirishlari mumkin.

Talabalar yaxshi tahsil olishlari uchun universitetda barcha sharoitlar yaratilgan. Shuningdek, shaharning janubiy qismida 77 hektar hududda universitet kampusi joylashgan. Kampusda talabalar uchun shinam xonalar, oshxona, sport zallari, basseynlar va bepul internet, til kurslari tashkil etilgan.

Bugungi kunda jadal rivojlanayotgan raqamlı kutubxonashunoslik sohasida katta yutuqlarga erishish va ushbu sohani rivojiga hissa qo'shishni istaganlar uchun mazkur dastur katta imkoniyatdir.

## **УРОВНИ ОБРАЗОВАНИЯ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ**

*Актуальные проблемы и решения подготовки библиотечно-информационных работников  
в Узбекистане*

*Ахунджанов Э.А., доктор исторических наук, профессор кафедры  
библиотековедения Ташкентского государственного института культуры им. А. Кадыри*

## **LEVELS OF EDUCATION AND EDUCATIONAL LEVEL**

*Actual problems and solutions of training of library-information personal in Uzbekistan  
Ahundjanov E.A., Ph. of historical science, professor of library science chair of A.Kadiry  
Tashkent State Institute of Culture*

## **ТАЪЛИМ ДАРАЖАСИ ВА ТАЪЛИМИЙ ДАРАЖА**

*Ўзбекистонда кутубхона-ахборот ходимларини тайёрлашнинг долзарб муаммолари  
ва ечимлари*

*Ахунджанов Э.А., Абдулла Қодирий номидаги Тошкент Давлат маданият  
институти “Кутубхонашунослик” кафедраси профессори, т.ф.д.*

Мақолада А. Қодирий номидаги Тошкент Давлат маданият институти КАФБ факультетида юқори малакали кутубхона-библиография ходимларини тайёрлаши масалалари қаралган. Тайёрлананаётган кадрлар сифатини ошириши бўйича муаллифнинг фикрлари баён қилинган. Муаллиф томонидан кадрлар тайёрлаши ўқув режасига бир қатор янги фанлар киритилиши таклиф қилинган.

*In the article it is highlighted issues of library-information science faculty function of A.Kadiry Tashkent State Institute of Culture. Its role in the teaching specialists of high qualification is a task of present that gives the future basis of information technology society.*

Подготовка библиотечно-библиографических работников высшей квалификации осуществляется в нашей стране на факультете управления библиотечно-информационной деятельностью (ФУБИД) Ташкентского государственного института культуры им. А. Кадыри и в университете информационных технологий; библиотекари средней квалификации обучаются в пяти специальных колледжах.

Система библиотечно-библиографического образования страны, зародившись в предвоенное время, особенно интенсивно развивалась в 70 – 80-е годы и окончательно сформировалась в ее нынешнем состоянии к середине 90-х годов. На это же время приходится и завершение становления основных учебных библиотечно-библиографических дисциплин. Нацеленность учебных курсов и программ на ускоренную подготовку

библиотекарей-библиографов высшей квалификации для работы с книгой на бумажном носителе /4 года обучения, из которых 6 месяцев занимает производственная практика/, диктовала узкий практицизм в подаче материала, усеченные по сравнению с университетской программы обществоведческих и гуманитарных дисциплин.

Такое положение было оправдано на том историческом этапе развития страны, когда ощущалась острые нехватка кадров, решались задачи подъема общеобразовательного, культурного, квалификационного уровней населения. Понятно, что к концу XX в. «неполное» обучение профессии библиотекаря, профессиональная деятельность которого связана с такими сложными объектами, как информация, книга, библиотека, читатель уже не могло удовлетворять потребностям развивающейся практики. Необходимость информатизации общества и повсеместное внедрение новых информационных технологий, расширение и усложнение сферы их применения породили дополнительные проблемы и поставили новые задачи воспитания и подготовки, работников библиотечно-информационного обеспечения общества. С начала нового тысячелетия в учебный план ФУБИДа были введены новые предметы: «Интегрированные библиотечно-поисковые системы», «Электронный каталог», «Информационные системы и сети», «Информатика и информационные технологии», «Основы интеграционной информационно-библиотечной системы (ИРБИС)», модернизирован ряд специальных предметов.

И все же, учитывая общемировые тенденции развития высшего образования и реально оценивая достигнутый нашим обществом уровень социально-экономического развития, необходимо признать, что высшее библиотечно-библиографическое образование у нас не вполне отвечает критериям современной теории и практики книжного, информационного дела. И не только потому, что мы отстаем от мирового уровня библиотечно-библиографического обслуживания в плане оперативности, компьютеризации библиотечных процессов, их автоматизации и оснащения электронной техникой. Надо признать, что последнее десятилетие ознаменовалось беспрецедентными вложениями в модернизацию и оснащение нашей отрасли средствами коммуникации и информационных технологий, что позволило заметно сократить это отставание. Речь здесь о другом. Чтобы стать вполне квалифицированным специалистом информационной сферы, на надлежащем уровне осуществлять функции библиотекаря-библиографа или в целом управлять библиотечными процессами, работой библиотечных систем сегодня, прежде всего, необходимо быть высокообразованным профессионалом, личностью, обладающей глубокой книжной, библиотечно-библиографической культурой, познаниями во всех областях производства, науки, техники, искусства, и особенно теории и методологии информации, книги и информационного дела. Общим требованием к специалисту с высшим образованием любого профиля сегодня является методологичность и подлинная культура специальных знаний, умение мыслить и действовать на современном уровне. Наука и школа профессионального мышления должна пронизывать весь процесс обучения и на библиотечном факультете. Высшее библиотечно-библиографическое и книговедческое образование должно быть по-настоящему высшим образованием. Правильному же библиографическому описанию, навыкам книгообработки, книговыдачи, классификации и расстановки книг, работе с детским читателем и обслуживанию взрослого потребителя учат и в среднем специальном учебном заведении.

Учебный процесс в вузе необходимо организовать так, чтобы студент имел глубокую подготовку по фундаментальным дисциплинам библиотечно-библиографического, информационного и книговедческого циклов, был широко знаком с состоянием дел в своей отрасли и в науке о ней, сам умел выбирать наиболее эффективные пути достижения цели. В теоретических интегрирующих курсах теории информации, библиотековедения, книговедения, библиографоведения, информатики, а также в курсах по истории книги, информационного, библиотечного и библиографического дела должны быть даны основополагающие идеи единства всех отраслей книжного и информационного дела. На качественно ином, чем сегодня, уровне должны быть осмыслены и проанализированы

закономерности функционирования и развития системы «Книга – Книжное дело». Единая методология информации, книги и книжного дела, интерпретация всех вопросов, связанных с изданием и распространением книги в обществе на новом системно-информационном уровне, целиком базирующимся на современных достижениях общественных наук, смежных с книговедением дисциплин вместе с программными курсами, раскрывающими законы и закономерности развития природы, общества и человеческого мышления, циклом гуманитарных наук будут работать на выработку студентами принципов диалектического мышления, умения соединять достижения науки и практики, способствовать, если хотите, привитию вкуса к теории. Тем самым будет решаться задача приведения учебных курсов в соответствие с сегодняшним состоянием библиотечного дела, всего издательско-информационного комплекса и науки об этих отраслях человеческой деятельности. Обучение на проблемно-теоретическом и перспективно-практическом уровнях по всему циклу специальных и гуманитарных дисциплин обеспечит широкую базу подлинно высшего образования организаторам библиотечного дела. А подготовку многочисленного отряда библиотекарей обслуживающего профиля, регистраторов книжных, газетных, журнальных изданий, информационных потоков различного вида надо предоставить учебным заведениям среднего звена, соответственно подняв уровень обучения в них. Именно на разумном сочетании и принципиальном разграничении высшего и среднего специального библиотечного образования должна строиться система подготовки специалистов.

Самостоятельность, профессиональное мастерство, уверенность, наработанный имидж, интеллектуальная культура работника сферы информационно-библиотечного сервиса это требование времени, условие конкурентоспособности специальности, необходимость, обусловленная сегодняшним ростом и развитием информационных ресурсов. Под интеллектуальной культурой специалиста-книжника понимается условное соединение таких профессионально-значимых качеств, как широкая эрудиция, базирующаяся на историко-культурном фундаменте, профессиональная компетентность, основанная на необходимом запасе общих профессиональных и специальных знаний, умений и навыков, методологическая оснащенность, гибкость и адаптивность мышления, обуславливающая динамичность профессионального поведения и способность к пониманию условности имеющихся теоретических знаний и получению нового знания, приобретению новых практических умений и навыков.

Важным представляется обеспечить направленность всего учебного процесса в вузе на саморазвитие, самообразование, самовоспитание студента, включение в учебный процесс в качестве первоочередной задачи выработки у студента навыков и умения учиться, самостоятельно и творчески добывать знания, работать над учебным материалом и специальной учебной литературой. С этой целью необходимо создать комплекс пособий, в которых раскрывались бы методы самостоятельной работы с книгой, правильного скорочтения и восприятия текста, его аналитического осмысления, методы оптимального усвоения знаний. И, конечно же, воспитание культуры чтения. Актуальной теоретической и методической проблемой библиотековедческого и книговедческого образования является сегодня формирование специалиста-книжника как высокообразованного, творческого читателя, ценителя и знатока литературы. Причем, не только художественной. И там, где понимают все значение самостоятельной работы студента, воспитание культуры чтения, с первого же дня в процесс обучения включают специальные курсы «Основы организации умственного труда студента», «Основы культуры чтения и навыков работы с научной литературой». Актуальнейшей задачей сегодня, безусловно, является овладение педагогами и студентами методами дистанционного образования как новой технологией представления и получения знаний, скорейшего его внедрения в учебный процесс.

Не менее важным представляется и создание библиотечно-социологического спецкурса «Изучение читательских интересов», который даст возможность студентам более углубленно ознакомиться с различными методами изучения разнообразных читательских групп и категорий, а также спецкурса «Научно-справочный аппарат книги», в котором с

использованием новейших исследовательских разработок давались бы основные сведения о таких элементах научного аппарата книжного издания и десятках их разновидностей как аннотация, предисловие, вступительная статья, биографическая и историческая справка, послесловие, различные разновидности комментариев, примечания, словари, хронологические таблицы, указатели, списки справочного характера, списки литературы, приложения, оглавление. О необходимости специалисту-книжнику знать и понимать назначение каждого элемента научного аппарата книги и разновидностей каждого из них, думается, нет нужды доказывать. Между тем научно-справочный аппарат книги не изучается специально на библиотечном факультете, хотя о его элементах неизбежно приходится говорить во всех без исключения курсах отраслевой библиографии. Без знания научно-справочного аппарата невозможно привить хороший вкус к хорошей книге, к работе с ней.

Важен спецкурс по методике составления аннотаций, рефератов, библиографических обзоров, сценариев читательских конференций, семинаров, тематических и иных выставок, другими словами спецкурс о методике свертывания информации и пропаганды книги, режиссуре массовых библиотечных мероприятий. Зачастую студенты и выпускники библиотечного факультета не умеют создать в библиотеке благожелательную атмосферу, проявляют скованность при непосредственном общении с читателем, в конечном счете это приводит к отрицательным результатам для библиотеки, потере потенциальных читателей. Таким библиотекарям трудно превратить свою библиотеку в центр культуры и досуга населения. Преодолеть подобный непрофессионализм может помочь изучение студентами таких специальных курсов, как «Психология общения», «Психологические особенности молодежной читательской аудитории», «Психологические особенности читателей-детей», «Культура речи», «Речевые коммуникации». Возможна интеграция этих родственных курсов на единой концептуальной основе в системную учебную дисциплину «Коммуникативная культура».

В контексте общемировой тенденции гуманизации образования и соответственно задач создания широкой гуманитарной базы в обучении специалистов-книжников и библиотечно-информационной деятельности совершенно абсурдными выглядят попытки осуществления технократического подхода в ходе реформирования учебных планов. Речь идет об исключении из учебных планов предмета «Основы промышленного и сельскохозяйственного производства», так необходимого наряду с собственным содержанием для последующего понимания студентами взаимосвязанных проблем классификации наук, отраслей экономики и отражающих их отраслей литературы (что в свою очередь находит воплощение в книге и ее тексте), а также предметов «История мирового искусства», «Введение в литературоведение» или «Теория литературы», «История мировой и отечественной литературы», которые дают основополагающие знания о родах, видах, жанрах, типах литературы, культуры и искусства, что существенно важно для последующего усвоения знаний о различных отраслях и видах литературы (техническая, сельскохозяйственная, медицинская, экономическая, художественная или иная отраслевая литература; научная, справочная, учебная, информационная, научно-популярная литература, изоиздания), о видах и типах библиотек, книжных изданий, их типологии и классификации.

Возрастающая роль информационных технологий обуславливает необходимость усиленной подготовки каждого человека к жизни в условиях информационного общества. Формирование как у библиотечного работника, так и у читателей (пользователей) навыков, умений в области самостоятельного поиска, оценки, использования информации выдвигается в разряд актуальных задач. Понятно, что фундамент знаний, навыков по формированию информационной культуры пользователей должен быть заложен еще в общеобразовательной школе. Однако этого пока не происходит. В системе библиотечно-информационного образования отдельные аспекты знаний по методике подготовки пользователей информации представлены в ряде учебных дисциплин: по библиографической деятельности библиотек, «Информатика», «Электронный каталог», «Интегрированные библиотечно-поисковые системы» (информационная культура, компьютерная культура), «Библиотечное

обслуживание» (культура чтения). Сведения, преподносимые в этих курсах, носят разнообразный характер, и у студентов не складывается общее представление, что это, по сути, единое знание в области формирования информационной культуры пользователей. Поэтому безотлагательно необходимо ввести в учебный план факультета курс «Информационная культура», который синтезировал бы в себе весь комплекс знаний об информационной культуре на уровне личности и общества в русле информационного развития в мире. Как известно, данный учебный курс введен в учебные планы почти всех ВУЗов стран СНГ еще в середине 1990-х годов.

Чрезвычайно полезен для высококвалифицированных специалистов библиотечно-информационной сферы будет интегративный спецкурс «Правовое обеспечение библиотечно-информационной деятельности» или «Библиотечное право», в котором детально рассматривается место библиотеки в современной системе правовых отношений, анализируются источники правовой регламентации библиотечно-информационной сферы, раскрываются гражданско-правовая база и хозяйствственные организационно-правовые отношения в условиях библиотеки, правовые нормы использования библиотечно-информационных ресурсов. Развернуто представлена система внутрибиблиотечной (локальной) правовой регламентации как совокупность отдельных взаимосвязанных и взаимодополняемых блоков, фиксирующих цели, порядок и условия функционирования библиотеки в качестве социального института. Он научит студентов пользоваться профессиональной юридической терминологией, работать с конкретными нормативно-правовыми актами и последовательно применять полученные знания на практике, воспроизводить основные модели правомерного поведения в типичных правовых ситуациях и адекватно реагировать на нестандартные случаи.

## **МАГИСТЕРСКАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА «БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ»**

*Бабаян Симон Декан МНОЦ НАН РА Арутюнян Арусяк  
Зав. отделом внешних связей*

## **МАГИСТРИК ЎҚУВ ДАСТУРИ “КУТУБХОНА АХБОРОТ РЕСУРСЛАРИ”**

*Бабаян Симон Декан МНОЦ НАН РА Арутюнян Арусяк 3,  
ташқи алақалар бўлим бошлиги*

## **MAGISTRATE CURRICULUM ‘LIBRARY-INFORMATION RESOURCES’**

*Babayan Simon, Arutyunyan Arusyak*

*Мақолада Болония таълим тизими талаблари асосида “Кутубхона-ахборот ресурслари” магистрик дастури учун ўқув режасини моделлаштириши ва тузии методикаси тўғрисида сўз боради. Халқаро илмий-таълимий марказ фаoliyati тўғрисида маълумотлар келтирилган.*

*The report is highlighted the methodical aspect of post-graduate curriculum modeling ‘library-information resources’ in accordance with standards of Bologna system of education on the example of current curriculum in World scientific-educational center of National Academy of Science of Armenian Republic.*

### *Ведение*

За последние годы в Республике Армения в сфере высшего образования возникла необходимость реконструкции и совершенствования ранее используемых учебных планов и программ. Данный процесс был спровоцирован переходом с постсоветской системы образования на Болонскую. В частности, с 2005 года соответствующими нормативно-

правовыми актами в системе высшего образования была внедрена кредитная система обучения, что и явилось первым шагом интеграции в общеобразовательное Европейское пространство. Соответственно были изменены и все ранее действующие учебные планы и программы. Целью настоящего доклада является ознакомление участников учебного процесса методике составления и моделирования учебного плана магистерской программы “Библиотечно-информационные ресурсы” в соответствии с требованиями Болонской системы образования на примере действующего учебного плана по соответствующей специальности Международного научно-образовательный центра НАН РА.

### **1. Структура учебного плана**

Программа подготовки магистра состоит из 2-х основных частей- образовательной и исследовательской. Как нам уже известно, понятие образовательного кредита в контексте Болонской образовательной системы определяется как мера учебной нагрузки. Учебный процесс, предусмотренный по каждой из этих составляющих, осуществляется в намеченном учебном полугодии (семестре) в следующей пропорции объемов, выраженной в кредитах для учебной и исследовательской частей.

<b>Образовательный блок</b>	<b>Кредит</b>	<b>Количество модулей-дисциплин</b>
<b>Образовательный блок учебного плана</b>		
Факультативные дисциплины	0	1
Общеобразовательные и социально-экономические дисциплины	6	2
Обязательные специальные дисциплины	57	14
Специальные дисциплины по выбору	<b>9</b>	<b>6</b>
<b>Исследовательский блок учебного плана</b>		
Семинар научного руководителя	15	1
Научно-исследовательская работа	15	1
Научно-исследовательская практика	3	1
Научно-педагогическая практика	3	1
Защита магистерской диссертации	12	1
<b>Всего</b>	<b>120</b>	<b>28</b>

<b>Семестр</b>		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>V</b>		<b>сего</b>
Кредиты образовательной части учебного плана	5	8	9.5	9.5		2
Кредиты исследовательской части учебного плана					4	8
<b>Всего</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5.5</b>	<b>5.5</b>	<b>4</b>	<b>20</b>

Для учебного полугодия устанавливается длительность в 16 недель, из которых 3 предназначены для теоретического обучения, 9- для самостоятельной работы и консультаций, 3- для экзаменационных сессий. В начале первых четырех полугодий две недели отводятся для оформления индивидуальной учебной программы (регистрации)

магистра. Эквивалент одного учебного кредита, выраженный в часах, составляет 30 академических часов. В течении 1 семестра студент должен набрать минимум 20, максимум 30 кредитов учебной нагрузки, а в течении учебного года 48 кредитов. Полный объем учебной программы составляет 120 кредитов.

## **2. Содержание учебного плана**

### **2.1. Образовательный блок**

Образовательный блок учебного плана состоит из следующих компонентов: факультативные дисциплины, общеобразовательные и социально-экономические дисциплины, специальные дисциплины по выбору. Первые два компонента предназначены для обеспечения и воспитания общего фона образовательного уровня магистра. Третий компонент составляет содержательную суть магистерской программы, обеспечивающую необходимый уровень профессиональных знаний и навыков. Четвертый компонент это часть программы, предусмотренная для индивидуализированного обучения.

#### **Факультативные дисциплины**

Компонент факультативных курсов предназначен для восполнения в случае необходимости требований предыдущей образовательной ступени(в случае смены специальности и углубления в сфере иностранного языка). Учитывая необходимость обеспечения свободного передвижения и потребности в профессиональной и исследовательской рабочей силе магистров на международном рынке, в качестве обязательного факультативного курса в программу включен английский язык. Исходя из профессиональной необходимости, по ходатайству научного руководителя в индивидуальный учебный план магистранта в качестве факультативного курса может быть включено обучение другого иностранного языка. Данный компонент предполагает для каждой магистерской программы наличие 2 факультативных курсов. Факультативным дисциплинам кредиты не присваиваются.

Модуль-дисциплина	Кредит	Всего	Аудитор. часы (л/с,к) <sup>3</sup>	Семестр	Форма оценки
Иностранный язык		180	24	I,II	Зачет

#### **Общеобразовательные и социально-экономические дисциплины**

Рабочий объем общеобразовательных дисциплин составляет 6 кредитов. Наличие в программе общеобразовательных курсов нацелено на обеспечение необходимых знаний основ профессиональной сферы и навыков в области информационных технологий. Данный блок состоит из двух обязательных курсов- основы информатики, философские проблемы специальности.

Модуль-дисциплина	Кредит	Всего	Аудитор. часы (л/с,к)	Семестр	Форма оценки
Основы информатики	3	90	4/8	I	Экзамен
Философские проблемы специальности	3	90	8/4	I	Экзамен

<sup>3</sup> Далее: л –лекции, с –семинар, контрольная работа.

### ***Обязательные специальные дисциплины***

Блок обязательных специальных дисциплин состоит из 14-ти дисциплин-модулей, оцениваемых в 3 и 4.5 кредита. Общий объем учебной нагрузки данного блока составляет 57 кредитов. Блок обязательных специальных дисциплин входят обязательные дисциплины магистерской программы, которые обеспечивают приобретение необходимых знаний и навыков образовательного уровня магистра по данной специальности. Они разрабатываются с учетом актуальных потребностей профессионального рынка труда.

Магистерская программа: Библиотечно-информационные ресурсы (заочно)

<b>Модуль-дисциплина</b>	<b>Кредит</b>	<b>Всего</b>	<b>Аудитор. часы (л/с,к)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Форма оценки</b>
Информационные технологии и электронные библиотеки	4,5	135	14/4	I	Экзамен
Общее библиотековедение	4,5	135	14/4	I	Экзамен
Архивоведение	4.5	135	10/8	II	Экзамен
Составление машиночитаемых карточек и авторитетные записи	6	135	12/6	II	Экзамен
Проектирование библиотечно-информационных сетей	3	90	8/4	III	Экзамен
Авторское право	4.5	90	8/4	II	Экзамен
Языки программирования, введение	3	90	8/4	III	Экзамен
Язык программирования (JAVA)	4.5	135	10/8	IV	Экзамен
Веб-программирование	4.5	90	8/4	III	Экзамен
Основы дистанционного обучения	3	90	8/4	III	Экзамен
Документоведение	3	90	8/4	III	Экзамен
Оформление библиотечного сайта	3	90	8/4	IV	Экзамен
Менеджмент библиотечных информационных сетей	3	90	8/4	III	Экзамен
Охрана и оцифровка культурного наследия	6	135	10/8	IV	Экзамен

### ***Специальные дисциплины по выбору***

Данный блок представляет несколько выборочных дисциплин магистерской программы, обеспечивающих приобретение специальных знаний и навыков, обусловленных темой магистерской диссертации и профессиональными интересами магистранта. Общий рабочий объем этих дисциплин в программе ограничивается 9 кредитами, а состав выбирается вместе с учебными консультантами или научными руководителями из списка дисциплин данной магистерской программы в течении II-IV семестры. Магистрант имеет возможность выбора из предлагаемых ему дисциплин в указанный период 3 дисциплин.

<b>Модуль-дисциплина</b>	<b>Кредит</b>	<b>Всего</b>	<b>Аудитор. часы (л/с,к)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Форма оценки</b>
Базы данных	3	90	8/4	II	Экзамен
Интегрирование библиотечных сетей	3	90	8/4	II	Экзамен

Маркетинг и управление информационных сетей	3	90	8/4	<b>III</b>	Экзамен
Библиография	3	90	8/4	<b>III</b>	Экзамен
Использование операционной системы Линукс в библиотечном деле	3	90	8/4	<b>IV</b>	Экзамен
Составление картотеки и классификация	3	90	8/4	<b>IV</b>	Экзамен

## 2.1. Исследовательский блок учебного плана

Исследовательская часть программы состоит из следующих компонентов: семинар научного руководителя, научно-исследовательская работа, научно-исследовательская практика, научно-педагогическая практика, выполнение и защита магистерской диссертации.

**Семинар научного руководителя:** ряд семинаров, проводимых научным руководителем с руководимыми им магистрантами, в ходе которых студентам оказывается методическая помощь в выполнении научного исследования. На этом этапе формируются навыки по представлению на научных семинарах сообщений и докладов, ведению научных полемик, выступлению в качестве рецензента. Семинары проводятся в течении пяти полугодий и соответственно за каждый из них предусмотрено 3 кредита.

**Научно-исследовательская работа:** содержание научно-исследовательской работы обусловлено задачами темы магистерской диссертации и осуществляется вместе с научным руководителем. Научно-исследовательская работа ведется в течении всех семестров с общим рабочим объемом в 15 кредитов.

**Научно-исследовательская практика:** организуется в V семестре по программе, составленной вместе с научным руководителем. Научно-исследовательская практика утверждается научным руководителем по согласованию с заведующим кафедрой. Практика может осуществляться в рамках научных тем кафедры. Рабочий объем научно-исследовательской практики составляет 3 кредита.

**Научно-педагогическая практика:** организуется в V семестре по программе составленной вместе с научным руководителем. Научно-педагогическая практика так же утверждается научным руководителем по согласованию с заведующим кафедрой. В процессе практики предусматривается проведение семинаров и практических занятий в бакалавриате, рецензирование курсовых работ. Рабочий объем научно- педагогической практики также составляет 3 кредита.

**Выполнение и защита магистерской диссертации:** является заключительным этапом магистерской программы, который осуществляется в V семестре. Для выполнения и защиты диссертации в учебном плане предусмотрен рабочий объем в 12 кредитов.

## **ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕВОДНЫХ И НАКОПИТЕЛЬНЫХ КРЕДИТОВ (ECTS)**

*Аракелов С.Р., старший преподаватель кафедры библиотековедения ТашГИК им. А.Кадыри*

## **ISSUES OF EDUCATIONAL QUALITY SUPPORT AND DEVELOPMENT SYSTEM OF TRANSFERABLE CREDITS AND SAVINGS (ECTS)**

*Arakelov S.R., lecturer of «Library science» Department of Abdulla Kadyri Tashkent State Institute of Culture*

## **ТАЪЛИМ СИФАТИНИ ТАЪМИНЛАШ МАСАЛАЛАРИ ВА ЎТКАЗУВЧИ ВА ЖАМГАРМА КРЕДИТЛАРИ**

*Аракелов С.Р., Абдулла Кодирий номидаги ТДМИ кутубхонашунослик кафедраси катта ўқитувчиси*

*Мақолада Олий таълим тизимида сифатни таъминлаш масалалари қаралган. Таълим дастурларининг академик ва амалий характердаги сифат кўрсаткичларининг рационал бирлашуви кўрсатиб берилган. Ўтказувчи ва жамгарма кредитларнинг тобора кенгайиб борувчи Олий таълим соҳасидаги ўрни тўғрисида маълумотлар берилган.*

*This article devoted to the issues of quality in high education through the development of effective systems of quality enhancement: the rational combination of academic quality and applied nature of educational programs. It is highlighted development of a system of transferable credits and savings, and its consistent application in the growing area of higher education.*

Сегодня благодаря проекту ТЕМПУС «Новая магистерская программа по библиотечно-информационному образованию» в Ташкентском государственном институте культуры им. А.Кадыри проведена модернизация и усовершенствование как учебных, так и технологических процессов обучения. Современное компьютерное оборудование изменило представление профессорско-преподавательского состава о методике проведения лабораторно-практических занятий, лекций. Кроме компьютеров активно используются проекторы и электронная доска, что качественно повысило восприятие и усвоение студентами материала, а также изменило отношение к изучаемым предметам. За время проведения проекта повысился уровень профессорско-преподавательского состава, изменены учебный план и рабочие программы, где отражены современные тенденции, инновационно - педагогические и информационные технологии. Особенно хотелось бы отметить, что изменилась образовательная парадигма самого информационно-библиотечного обучения в стране.

Программой ТЕМПУС «Новая магистерская программа по библиотечно – информационному образованию» в ноябре 2010 года был проведён семинар в Армении, где рассматривались вопросы обеспечения качества высшего образования, развитие системы переводных и накопительных кредитов. Профессор Д.Ньютон (RGU, Aberdeen, Scotland) раскрывал на занятиях пути развития и внедрения эффективных систем качества на уровне вузов, на национальном и общеевропейском уровнях, рационального сочетания академического качества и прикладного характера образовательных программ, а также был дан анализ системам обеспечения качества вузов – участников программы по принятой в Европе формуле:

Quality Assurance and Enhancement

Q = K3

1. Know your students
2. Know your subject

- 3. Know yourself
- QAE Systems
- QAA – Quality Assurance Agency
- Reasons to Implement
- Accreditation of learning
- Equality of treatment of learners
- Learning experience
- Learning outcomes
- Vision and Mission
- Motto
- Quality Procedures

Особый интерес вызвала у участников семинара система переводных и накопительных кредитов и её последовательное применение в рамках растущего общеевропейского пространства высшего образования ECTS (Европейская система зачётных единиц). Система переводных кредитов основана на философии взаимного доверия, способности образовательных структур к гармонизации как на национальном, так и на международном уровнях. Речь идёт о выражении результатов обучения не в виде временных затрат, требуемых на основание той или иной образовательной программы, а в терминах кредитов (зачётных единиц), привязанных к достигнутым результатам в виде набора компетенций, формирующихся на основе соответствующей образовательной программы.

В понятие компетентности включается, помимо общей совокупности знаний, ещё и знание возможных последствий конкретного способа воздействия, уровень умения и опыт практического использования знаний. В самом общем приближении компетентность можно рассматривать, как способность субъекта действовать адекватно, сообразно условиям ситуации, в направлении получения значимых, имеющих определённую ценность результатов. Не следует противопоставлять компетентность знаниям, умениям и навыкам. Понятие компетентности гораздо шире, оно включает их в себя.

Сегодня, по оценке европейских экспертов, для проектирования учебно-воспитательного процесса на основе компетентности необходима опора не только на наработанный прежде, но и на инновационный отечественный и международный опыт. Западноевропейская высшая школа при оценке качества образования ориентирована на общую компетентность выпускника. При этом упор делается на оценку его конкурентоспособности, готовности и умения успешно «встраиваться» в хозяйствственные структуры, быть эффективным и востребованным на рынке труда. Эта позиция знаменует сдвиг от академических норм оценки вуза (знания, умения, навыки, по сути внутренних и замкнутых на вуз) к внешним оценкам – профессиональной и социальной подготовленности выпускников к условиям рынка. Подключение преподавателей к чёткому формулированию общих и специальных компетенций, должно привести к созданию ими курсов. Обеспечивающих эти компетенции на выходе и объективному распределению зачётных единиц между дисциплинами образовательной программы, что безусловно будет непростой задачей при переходе от планирования учебной нагрузки на основе трудоёмкости к планированию на основе зачётных единиц.

ECTS является единственной системой кредитов, которая прошла успешное тестирование и в дальнейшем использовалась в Европе. Эта система упрощает признание периодов обучения за рубежом и тем самым способствует расширению студенческой мобильности в пределах Европы. В последнее время ECTS развивается как накопительная система, и предполагается её внедрение как накопительной на университете, национальном и общеевропейском уровнях. ECTS позволяет структурировать образовательные программы и сделать их «легко читаемыми» и сравнимыми для всех студентов – местных и зарубежных, упрощает мобильность и академическое признание, помогает университетам организовать новые и пересмотреть существующие учебные программы.

Каждый учебный год приблизительно равен 60 кредитным единицам. Диплому бакалавра соответствует 180 кредитов, диплому магистра – 120. Один кредит примерно равен 36 акад. часам.

Оценка успеваемости основана на сдаче студентами промежуточных и итоговых испытаний, других видах учебной работы, учебный процесс происходит по балльно - рейтинговой системе, причём, все оцениваемые работы студентов должны быть выполнены письменно, что является требованием унифицированной системы ECTS: академическая успеваемость студентов может быть проверена в любое время.

На сегодняшний день мы частично уже используем элементы европейской системы оценки успеваемости в Ташкентском государственном институте культуры, т.е. балльно - рейтинговая система, письменные контрольные работы в виде рефератов. Хотелось бы довести работу по обеспечению качества образования до логического завершения, т.е. введение ECTS в процесс обеспечения качества высшего образования.

Выпускники ТашГИК сегодня имеют огромный выбор и возможности по трудоустройству в информационно-библиотечные учреждения страны, которые нуждаются в современных квалифицированных кадрах, владеющих новыми инновационно - педагогическими и информационными технологиями.

Проект ТЕМПУС «Новая магистерская программа по библиотечно-информационному образованию» дал определённый импульс для преобразований в библиотечно - информационном образовании Узбекистана, изменил отношение общества к данной сфере, поднял престиж профессии на новый качественный уровень, а также внёс существенный вклад в реализацию Национальной программы по подготовке кадров.

## **АХБОРОТ-КУТУБХОНА МУАССАСАЛАРИ УЧУН ЯНГИ АВЛОД МУТАХАССИСЛАРИНИ ТАЙЁРЛАШ**

*Алимова А.М. Тошкент ахборот технологиялари университети*

## **ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

*Алимова А.М. Ташкентский университет информационных технологий, Ташкент,  
Узбекистан*

## **PREPARATION OF EXPERTS OF NEW GENERATION FOR THE INFORMATION-RESOURCE CENTERS**

*Alimova A.M., Tashkent university of information technologies*

*In the report it is considered issues of teaching students of methods that improve the demand of the individual in society, ways and approaches in sphere of studied information-library disciplines.*

*В докладе рассматриваются вопросы обучения студентов Ташкентского университета информационных технологий направления «Информатизация и библиотековедение» новым дисциплинам, удовлетворяющим современным требованиям информационно-библиотечных услуг.*

*2011 йил 23 февралда Президентимиз томонидан қабул қилинган “2011-2015 йилларда ахборот-кутубхона ва ахборот-ресурс хизматини сифатли такомиллаштиришнинг чора-тадбирлари тўғрисда”ги 1487-сонли Қарори “Ахборотлаштириш-кутубхонашунослик” йўналиши фаолиятига ҳам ўзгартиришлар киритишга туртки бўлди. 2006 йил 20 июнда қабул қилинган 381-сонли Қарори ахборот-кутубхона, ахборот ресурс марказлари ҳамда бошқа ташкилот ва муассасалардаги кутубхоналар фаолияти соҳасида янги тизимни шакллантириди, уларнинг бинолари қайтадан таъмирланиб, фондлари электрон ресурслар*

билин тўлдирилмоқда. Янги технологиялар билан таъминланиб компьютерлаштирилди ва иши жараёнлари автоматлаштириш тизимиға ўтказилди. Ахборот-кутубхона, ахборот-ресурс марказларида аҳолига хизмат кўрсатишнинг сифатини ошириш учун, барча муассасаларнинг электрон каталогини, йиғма электрон каталогини яратиш, маълумотлар базасини, электрон ресурслар фондини йиғиш, сақлаш, қидириш, қайта ишлаш, узатиш, тўлдириш электрон кутубхоналарга юклатилди.

2011 йил 13 апрелда мамлакатимизда ахборот-кутубхона фаолияти соҳасини янада такомиллаштириш борасида Ўзбекистон Республикасининг 280-сонли “Ахборот-кутубхона фаолияти тўғрисида” ги Конун ёълон қилинди.

Конун, ахборот-кутубхона ва ахборот-ресурс марказлари зиммасига- аҳолига хизмат кўрсатишни юкори сифат даражасига олиб чиқиш, фойдаланувчи китобхонларнинг илмий, таълим, ахборот ресурсларига бўлган қизиқишиларини, талаб ва эҳтиёжларини қондириш, Интернет ресурсларидан фойдаланиш имкониятини бериш, хизмат кўрсатишни янги технология асосида тезкорлик билан амалга ошириш, йиғма электрон каталог ёрдамида ахборот ресурсларини бирлаштирувчи электрон кутубхоналар ва маълумот базаларини яратиш каби бир қатор вазифалар юклатилган. Ахборотлаштирилган жамият барпо қилишда ахборот-кутубхона ва ахборот-ресурс марказларининг роли ошиб бормоқда.

Ахборот ресурс марказлари фаолиятини бошқаришнинг муҳим томони иш жойларини автоматлаштириш, янги ахборот технологияларини жорий этиш ва такомиллаштириш, Интернет ресурслари, ахборот ресурслари, электрон маълумотлар банки ҳамда базасини яратиш ва ундан аҳолининг фойдаланишини ташкиллаштириш, хизмат кўрсатиш турларини кенгайтиришни тақоза этмоқда.

Албаттa бундай мураккаб жараёнларни бажариш учун АРМлар иқтисодий, техник, дастурий, ахборот, тил, ташкилий-технологик ҳамда кадрлар таъминотига эга бўлмоқлари зурурий холдир. Ҳозирги кунда АРМларга янги техник воситаларни олиш, локал тармоқ барпо қилиш ҳамда Интернет тармоғига уланиши билангина чекланиб қолмасдан уларни дастурий таъминотини амалга оширилмоқда. Ахборот-ресурс марказларининг иш жараёнларини автоматлаштиришда дастурий таъминотнинг ўрни бекиёсdir.

Ахборот- ресурс марказларида янги замонавий ахборот технологияларига катта ахамият берилмоқда. Бундай АРМларда иш жараёнларини автоматлаштириш тизимиға ўтказишига кўплаб ҳаракатлар қилинди. АРМларни автоматлаштиришни такомиллаштиришда мутахассис ходимларнинг билим салоҳиятини оширишига тўри келади.

Автоматлаштирилган ахборот-кутубхона тизимини ва электрон маълумотлар базаларини ишлаб чиқиш ва уларни ўзлаштиришда янги технологияни мукаммал билган, билимли мутахассилар тайёрланмоққда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 20 майдаги ПҚ-1533 сонли ҳамда 2011 йил 4 июлдаги “2011-2012 ўқув йилида Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасасаларига қабул тўғрисида” ги ПҚ-1564 –сонли қарорига мувофиқ давлат таълим стандартлари ва ўқув режаларини унификациялаш ва инновацион технологиялар бўйича чуқур билим ҳамда амалий кўниқмаларга эга бўлган бакалаврларни тайёрлаш такомиллаштирилди ва модернизация қилинди.

2011-2015 йилларда ахборот-технология коммуникациялари асосида ахборот-кутубхона ва ахборот-ресурс хизматини сифатли такомиллаштиришнинг келгуси чоратадбирлари тўғрисида” ги Қарори асосида янгиланган классификаторнинг билим соҳалари бўйича давлат таълим стандартлари ва ўқув режалари ишлаб чиқилди.

Тошкент ахборот технологиялари университети ва Тошкент Давлат маданият институти, ахборот-кутубхона ва ахборот ресурс марказлари билан ҳамкорликда янги технологиялари асосида семинар-такдимот, анжуманлар ташкил этилди:

— ТАТУ нинг “Техник таълим педагогикаси” кафедраси қошида “ахборотлаштириш ва кутубхонашунослик” ўйналиши фаолият юритмоқда. 2009-2010 ўқув йилида 27 та талаба, 2010-2011 ўқув йилида ўйналишни 25 та талаба битириб чиқди. Уларнинг кўпчилиги шу соҳада, “Турон” номли АҚМ, Сирдарё вилоят АҚМ, Наманган

вилоят АКМ, ТАТУнинг АРМ да ва бошқа олий ўқув юртларининг АРМларида иш фаолиятлаарини бошлаган. 2,3,4 курс талабалари орасидан келгусида Миллий кутубхонада фаолият юритиш учун иқтидорли, касбига фидойи ёшларни танлаб олиш мақсадида 2011 йил 27 январь куни тест синовлари ўтказилди ва 50 дан ортиқ талаба танлаб олинди.

— ТАТУ раҳбариятининг ёшлар билан ана шу масала юзасидан учрашуви ҳам бўлиб ўтди.

5220200 - «Ахборотлаштириш ва кутубхонашунослик» таълим йўналиши учун Тошкент Давлат маданият институти билан келишилган ҳолда ўқув режлари ва Давлат таълим стандартлари ишлаб чиқилди.

5220200 –*Ахборотлаштириши ва кутубхонашунослик*– фан ва техника жабҳасидаги таълим йўналиши бўлиб, у инсон ўз фаолияти давомида ахборот-кутубхона ва ахборот ресурс марказлари ҳамда кутубхоналарни лойихалаш жараёнларини автоматлаштириш, йифма электрон каталог яратиш, ахборотни тўплаш, қайта ишлаш, саклаш, қидириш, узатиш ва аҳолига хизмат кўрсатиш, ҳамда уларнинг дастурий таъминоти, автоматлаштириш бўйича илмий-тадқиқотлар олиб бормоқда. Корпоратив ахборот-кутубхона тизимлари ва тармоқларида компютер технологиялари ва телекоммуникацион инфраструктураларини қўллаш воситалари ўз ичига олувчи дастурларни ишлаб чиқаради. Шунингдек янги технологиядан фойдаланиш, ишлаб чиқарлиган дастурий тизимлар ва воситаларни амалда қоллашни такомиллаштиради. Уларга техник хизмат кўрсатишнинг сифатини оширади ҳамда улардан самарали фойдаланишга йўналтиради.

5220200 - «Ахборотлаштириш ва кутубхонашунослик» таълим йўналиши талабалари ўқув режадаги фанларни ўзлаштириш жараёнида қўйидаги малакага эга бўладилар:

- электрон каталог, Интернет ресурсларини қайта ишлаб чиқиш, таҳлил қилиш ва улар асосида ахборот хизмати кўрсатиш; бошқа йўналишдаги ахборот органлари, нашриётлар, архивлар, китоб савдоси ташкилотларида библиографик, аналитик ахборот маҳсулотларини ишлаб чиқариш;

- йифма электрон каталог тузиш орқали ахборот ресурсларини бирлаштирувчи электрон кутубхоналар ва маълумотлар базаларини яратиш, халқаро библиографик форматлар билан ишлаш, корпоратив кутубхоналар тизимида ишлай билиш;

-автоматлаштирилган ахборот-кутубхона тизимлари (ИРБИС, КАРМАТ, MARC SQL ва бошқа дастурларни) ўрнатиш, созлаш, мослаштириш ҳамда улар билан ишлай олиш;

- аҳолига кутубхона –ахборот хизматларини кўрсатиш, хужжатларни электрон шаклда етказиб бериш;

-электрон маълумотлар базаларидан фойдаланиш, хужжатларни электрон шаклга ўтказиши яъни рақамлаштириш, электрон маълумотлар базаларини яратиш, кутубхона технологияларини автоматлаштириш каби билимларни эгаллайдилар.

- босма ва электрон маҳсулотларнинг классификатори ва индексатори, администратор, техник муҳаррири, дастурчиси лавзимларини эгаллаш.

Ахборот-кутубхона ва ахборот-ресурс марказлари фаолиятини юқори босқичга олиб чиқиша уларнинг иш жараёnlарини автоматлаштириш зарур:

- янги қабул қилинган адабиётлар, хужжатларга автоматик тарзда (техник ва илмий) ишлов бериш;

- буюритмаларни, хатларни, нашрлар рўйхатини, ҳисобот хужжаларни таёrlаш;

- ахборот ресурсларининг маълумотлар базасини яратиш;

- турли мавзудаги адабиётлар архивини яратиш ва ундан нусха олиш жараёnlарини бажариш;

- фойдаланувчилар сўровига биноан библиографик тасвирнинг барча элементлари бўйича қидиривни бажариш;

- ахборот ва даврий нашрларнинг маълумотлар базалари орқали хизмат кўrсатиш;

- электрон маълумотномаларни яратиш;

- қўлга берилган адабиётларни назорат қилиш;

- фойдаланувчи китобхонлар ва уларнинг формулияларини ҳисобга олиш;

- қўлга берилган адабиётларни китобхон формулиярига автоматик равишда ёзиб қўйиш;
- китобларнинг ўз вақтида қайтарилишини назорат қилиш;
- йифма электрон каталогини юритиш.

АРМларидаги барча асосий жараёнларни ( ахборотларни йифиш, қайта ишлаш, сақлаш, қидириш, узатиш) автоматлаштирилганидан кейингина электрон кутубхона яратиш учун замин таёрганади ва барча иш жараёнлари янги технологияда автоматлаштирилган АРМ Интернет ёки Интранет орқали Электрон кутубхона хизмати йўлга қўйилади.

Бу йилги битириув малакавий иш мавзулари республикамизнинг йирик кутубхоналари, А.Навоий номидаги Милий кутубхонаси, Ўзбекистон ФАнинг Бош кутубхонаси, Китоб палатаси, ахборот-ресурс марказлари ва бошқа ташкилотларнинг талаб ва эҳтиёжлари асосида танланди. Ташкилотларнинг раҳбарлари ёки малакали ходимлари БМИнинг илмий раҳбари сифатида олинади. Мақсадимиз талабаларнинг йўналишда олаётган назарий билимларини амалий жиҳатдан мустаҳкамлаш, амалий қўникумларини шакллантириш, улар ёрдамида АРМ ва АҚМларнинг электрон кутубхоналари ва улар учун электрон ресурсларини яратишни такомиллаштиришдан иборат.

#### Фойдаланилган адабиётлар :

1. Бердиева З.Ш. Ривож учун кафолат: Ахборот-кутубхона фаолияти қонун тўғрисида // Хабар. – 2011. – 29 апр.
2. Баркамол авлод тарбиясида миллий электрон ахборот-ресурсларининг ўрни // ТАТУ хабарлари.- 2010. -№ 4.- Б. – 256-258
3. Каримов У. Электрон библиографик ресурслар яратиш технологияси ва манбаълари: Монография. - Т.: Фан, 2006. – 193 б.
4. Каримов У., Мухаммадиев А.Ш., Анорова Ш. Республика кутубхоналарида электрон каталог яратишнинг долзарб муаммолари // «Фан, таълим, маданият ва бизнес соҳаларида интернет ва кутубхона-ахборот ресурсларидан фолйдаланиш»: Халкаро конференция матеориаллари «Central Asia 2004». – Т.: 2004. – Б. 101-105.
5. Каримов У., Раҳматуллаев М.А. Система информационного обеспечения учебного процесса // “Ахборот – коммуникацион технологиялар укув жараёнида: муаммолар, ечимлар ва истиқболлар”: Республика илмий-методик конференцияси материаллари. 1-кисм. – Самарканд. –Алишер Навоий номидаги САМДУ нашриёти. – 2007. – Б. 70-72.
6. Каримов У., Раҳматуллаев М.А. Корпоратив кутубхона – ахборот тизимлари ва тармоклари: Монография – Т.: Алишер Навоий номидаги Узбекистон Миллий кутубхонаси нашриёти, – 2008. – 168 Б.

## **CHALLENGES IN SUSTAINING THE NEW MASTER'S DEGREES IN LIBRARIANSHIP AND INFORMATION WORK IN 3 FORMER SOVIET REPUBLICS**

*Ian M. Johnson Professor, Department of Information Management, Aberdeen Business School, The Robert Gordon University, Aberdeen, Great Britain (email: i.m.johnson@rgu.ac.uk)*

## **НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ МАГИСТРАТУРЫ ПО БИБЛИОТЕЧНОМУ ДЕЛУ И ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЕ В 3 БЫВШИХ СОВЕТСКИХ РЕСПУБЛИКАХ**

*Джонсон И.М. профессор, кафедра информационного управления, Бизнес школа Абердина, Университет Роберта Гордона, Абердин, Великобритания  
(эл. адрес: i.m.johnson@rgu.ac.uk)*

## **СОБИҚ СОВЕТ РЕСПУБЛИКАЛАРИДА КУТУБХОНАЧИЛИК ИШИ ВА АХБОРОТ ИШИ БҮЙИЧА МАГИСТРАТУРАНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ЯНГИ ИМКОНИЯТЛАРИ**

*Джонсон И.М. профессор, Абердин Бизнес мактаби, ахборотларни бошқариши кафедраси, Роберта Гордона Университети, Абердин, Великобритания  
(эл. адрес: [i.m.johnson@rgu.ac.uk](mailto:i.m.johnson@rgu.ac.uk))*

*Совместный европейский проект TEMPUS, NMPLIS поддерживает развитие новых программ магистратуры по библиотековедению и библиотечному делу в Армении, Грузии и Узбекистане. Статья кратко освещает ключевые вопросы этих программ, особенность необходимости для государств принятия стратегического подхода в развитии библиотечного и информационного обслуживания, что позволяет трудоустроить высококвалифицированных выпускников, учившихся по этим программам.*

*TEMPUS, NMPLIS лойиҳаси Европа иттилоқининг ҳамкорликдаги лойиҳаси бўлиб, у Ўзбекистон, Арманистон ва Грузия республикаларида кутубхонашунослик ва кутубхона иши бўйича янги магистрик дастурларини қўллаб-қувватлашига йўналтирилган. Мақолада мазкур дастурларнинг асосий жиҳатларини хусусиятларини очиб беришга ҳаракат қилинган.*

### ***Introduction***

The TEMPUS Joint European Project, NMPLIS, has facilitated the development of new Master's Degree programmes in Librarianship and Information Science in Armenia, Georgia, and Uzbekistan. The potential benefits from this project are wide-ranging. The continued success of the new Master's Degrees will produce graduates able to devise and deliver more effective and efficient library and information support for education, research, and social and economic development in the partner countries. Online access to the programmes' open educational resources will contribute to the continuing professional education of the existing workforce, and will thus raise the general level of professional competence and enhance public confidence in the ability of library and information services to contribute to national progress. The request for funding included a commitment to prepare a report on the sustainability of the principal goals of the project. This paper summarises the key issues underpinning the future sustainability of these programmes, and necessarily addresses a wide range of issues.

### ***Methodology***

The future development of the Master's Degree programmes is closely linked to the overall state of library development. That needed to be understood as the basis for comments about future sustainability of the programmes. A needs assessment was undertaken at the commencement of the project, through visits to the partner institutions. In addition, a literature search was made to

identify what had been published, principally in the English language, about the development of the three Republics' library and information services since the dissolution of the Soviet Union, the factors that appear to have influenced developments, including reports of international assistance that had been received, and comments on future needs by professionals from the partner countries and foreign visitors. These studies have been revised in the light of reports of individual missions undertaken as part of the project, the reports of the independent project monitor, discussions during project management meetings, and feedback on draft reports from representatives of the partner institutions.

These especially served to highlight the lack of reliable, current, published information, and point to the need for thorough quantitative and qualitative reviews of the situation of library and information services to be undertaken as the basis for any future developments in these countries. It is first important for the government and institutions to know what is actually happening, requiring relevant data (including skills audits) to be regularly collected, analysed and compared with international best practice. If the results are made available for cross-sectoral consultation and discussion so that relevant developments can be identified and priorities agreed, appropriate strategic decisions and plans for the allocation of available resources can be made.

### ***Background***

The former Soviet Republics in the Caucasus and Central Asia share several common challenges in the processes of nation building and modernising their economies, education systems, and society: ethnic, linguistic and religious diversity; a growing population of young people; and an aged professional and technical workforce in their libraries and information centres. The efficient and effective support which library and information services can provide for the development of learning, cultural understanding, and creativity are an important part of the foundations for the knowledge-based societies that are required for countries to thrive in a global economy. The project has focused on the development of new curricula. A curriculum is a living organism. It needs to adapt each year to reflect its changing context. Part of the responsibility for that rests with the teachers of the new programmes, and with the university managers responsible for assuring the continuing quality and relevance of courses. But it also requires the practitioners in libraries and information services to maintain a regular dialogue with the teachers about new developments, and about their plans and aspirations. The knowledge and skills which graduates should acquire from these new programmes could be expected to contribute to new developments. They will have the knowledge, enthusiasm, and confidence to implement new ideas – and they will expect to have the opportunity to implement them. But they will require (and expect) leadership and support from their managers and from the senior members of the profession.

It is inevitable that any review of the sustainability of these new programmes will focus mostly on the state of library and information services. These programmes do not exist in isolation. Some kind of library service must exist before a school of librarianship is established, and it will not survive if prospective students do not see that the importance of library services is widely recognised.

Some libraries' efforts to date in providing unbiased access to information with meagre collections and a scarcity of technological resources have demonstrated the critical role that libraries can play in emerging democracies, but observation during this project suggests that firm foundations for future development are not to be found in every post-Soviet Republic. There is determination to improve, but the economic realities are harsh, and in some cases the state is struggling, in others failing, to keep the infrastructure intact. Libraries in the region are often unable to provide heating and electricity, books and journals. In some sectors, an unhealthy dependence on short-term external support has emerged, and some librarians appear to think that, if only they had the technology, all their problems would be solved.

It is clear, however, that there are more fundamental challenges that must be addressed to secure the future development of these Republics' libraries and information services. The national governments need to develop strategic plans for their library and information services. In the case

of Uzbekistan, there seems to be a plan emerging from government for some library and information services, but not for others, and a more comprehensive approach should be encouraged. In the case of Armenia and Georgia, the evidence suggests that governments have not engaged with the necessary developments and libraries consequently depend far too much on individual initiatives and external support.

### ***The need for strategic planning***

Libraries and documentation centres serve their nations by providing a constant flow of information that underpins national development, and have a key role to play in the public dissemination of information about government programmes and plans. They are indispensable workshops for educational development, support scientific and technological research, and provide essential sources of information for government, public and private sector organisations, and the society in general.

The social and economic changes in Armenia, Georgia, and Uzbekistan since the breakup of the Soviet Union have caused great upheaval in the countries' libraries. They are currently undergoing reforms to try to make their collections and services more accessible and relevant, but are challenged by the costs of entering a global information network from which they were previously shielded. A large, planned investment is needed, but libraries, even the largest, currently have financial difficulties. Funding levels may not be sufficient to maintain donated equipment, let alone replace it, and, of the 3 partner countries, only the government of Uzbekistan appears to have an agreed development plan, albeit one that is limited to its educational libraries.

Librarians in the region are confronted by an increasingly diverse user population, growing demands for both traditional and new services, and declining funds to support these services, and challenged by the rapid redundancy of their professional knowledge and skills and the need for continuous learning. Beside mere physical access, end-users also need to be assisted to acquire new skills, including digital literacy and information literacy, to be able to derive the benefits from access to information and knowledge for sustainable development.

Moreover, in these countries, there appears to be no apparent or transparent decision making process for determining the priorities to be attached to library development. Recognition that piecemeal actions by external agencies were no substitute for determined action by national governments, and that the planned economic, educational and social development of the Soviet Union appeared to be successful, led UNESCO to formulate and promote principles for national planning of library and information services development, including the preparation of the requisite human resources. The NATIS principles set out by UNESCO (1974) remain relevant, and governments should be strongly encouraged to review them and consider appropriate mechanisms for their implementation.

### ***School libraries***

Although a more progressive approach seems to have been initiated in Uzbekistan and perhaps Georgia, most school libraries in this project's partner Republics seem to do little more than provide storage for multiple copies of textbooks. Their role should be to provide a range of reading materials and access to networked electronic resources to supplement the content of textbooks and teachers' notes. By encouraging children to explore subjects beyond the textbooks' limited contents, basic literacy skills can be further developed, children's different learning styles and speeds can be accommodated, their curiosity can be stimulated, and the lifelong skills of independent learning can be developed.

It is not clear whether any efforts are made in the teacher training programmes to develop a cadre of teacher-librarians who are pedagogically skilled in mentoring children in the development of Information Literacy skills (the ability to find, evaluate and make effective use of information in print or electronic media). The neglect of school libraries suggests that this is not happening. Because this neglect not only undermines the foundation for the pupils' future effective use of libraries and information services, but also has significant consequences for limiting the

development of an educated society and a stronger knowledge economy, action to remedy these deficiencies appears to warrant early action by national governments and the international agencies with which they collaborate.

### ***Public libraries***

The role of public libraries in sustaining literacy has also been seriously under-estimated. Their support for the national heritage is equally unrecognised, although it has been demonstrated to be a significant factor in local economies, and in social cohesion. With a few notable exceptions, the potential for public libraries to act as public information points about government activities and services, and to support urban regeneration, has not been fully exploited. The managers of cultural/educational services such as public libraries need up to date resources and skills to demonstrate their role in contemporary society, to encourage the effective use of their actual or potential cultural resources, and to initiate new models of information service provision.

### ***University libraries***

During the last twenty years, the European Commission has supported many projects in the post-Soviet Republics' universities, directly or as part of regional projects. These have aimed at the development of new curricula and teaching methods in many important subject areas, the enhancement of IT provision, and the development of quality assurance systems. Some of these have included funds for purchasing books and short-term subscriptions to journals; few have been solely dedicated to improving library service, yet the sustainability of all these efforts depends to a greater or lesser extent on the ability of the university libraries to sustain the provision of not only adequate but also appropriate resources and services. The knowledge, skills and efforts of the libraries' staff provide crucial underpinning for the achievement of these goals.

The application of computer systems to automate routine library processes became ubiquitous in Western Europe in the 1980s, and attention now focuses on the creation of services that enable researchers to search for relevant material in the online catalogues of all libraries in a country or even in a continent and in the development of electronic document delivery systems. In Uzbekistan, there appears clear evidence of planned development of universities' systems, networks and hardware provision. Although there appears to have been some attempt in Armenia and Georgia to standardise systems to achieve economies in purchasing, training, etc., purchases were supported by short-term donations from external agencies, with little evidence of strategic planning for the replacement and future development.

It is clear that research outputs from academics in the partner countries do not appear in substantial quantities in high quality English language journals. Much more needs to be done by the university libraries in the partner countries to initiate and maintain Institutional Repositories to publish the research outputs of their staff on the Internet. All the countries' specialist library services could and should do more to raise international awareness of the research outputs published in the country by initiating the creation on online document repositories, and providing indexes and abstracts in major international languages. This would raise awareness of the research capacity that exists, providing a basis for international collaboration, helping to integrate the research community into the 'invisible colleges' established by their peers, and raising the profile and standing of their institutions.

The growing global availability of published output and particularly the availability of electronic journals has focused attention on the need to develop - in the population as a whole - the Information Literacy skills required to identify and retrieve information in any format, to evaluate its relevance and reliability, and to use it effectively in making informed judgments. Libraries, particularly in universities, have a significant role to play in working with academics to develop these skills, but it is not clear that this challenge has been addressed in the partner countries.

### ***Specialist libraries and information centres***

The identification and resolution of the problems that arose in key areas of specialised information provision such as agriculture and medicine appear to have largely been left to international Non-Government Organisations. The researchers in these areas suffered greatly as libraries had to cancel many foreign publications, and library cooperation and networking, especially interlibrary loan, became nearly impossible. Perhaps unsurprisingly, significant international efforts have been made to support the modernisation of specialist library and information services, and various non-governmental agencies have subsequently provided assistance, but this has generally been short-term funding for specific projects. As a national priority, governments, therefore, need to adopt appropriate responses to enable libraries and information services to enable researchers, professionals and administrators can freely access current information in print or electronic formats. In turn, this requires that the technical infrastructure and library systems operate effectively to support global information flows.

### ***A sustainable future for education for librarianship and information studies***

The European Commission indicated that indicators of the sustainability of a project would be found in the maintenance of an international network, continued engagement by the project team with local employers, and the enlargement of the initial network to incorporate other universities. The maintenance of current knowledge in the field will not be met by access to foreign texts alone. The teachers of the new programmes will need to interact with their peers in other countries to understand what lies behind different approaches to introducing new concepts and techniques into the curriculum. A carefully conceived and budgeted staff development programme is needed to facilitate regular international contact to enable teachers to stay aware of best practice in their field.

The knowledge and skills of graduates from these new Master's Degree programmes could be highly attractive to employers seeking personnel with organisational, managerial, and computing skills. Employers in the library and information sector will need to ensure that they have in place appropriate arrangements for the recruitment and retention of graduates from the new Master's Degree programmes, if they are not to become part of an internal or external 'brain drain.' The employment package will need to include not only adequate remuneration, but also professionally challenging activities.

### ***Concluding remarks***

After the dissolution of the USSR and the collapse of the allied Communist regimes, the number of the newly independent states was comparable to the number of states emerging in the post-colonial era in the 1950s. Although the post-Soviet countries fall, according to their GDP per capita, in the same economic range as many of those 'developing' countries, there was no need for creating the fundamental infrastructure of a library system that there had been in the former colonial territories. The need is for the rehabilitation and modernisation of the libraries that existed. However, for the post-Soviet Republics, the international community does not generally seem to have recognised the need to make available guidance and support for the necessary rehabilitation that is comparable to the efforts of UNESCO and other inter-governmental organisations in establishing libraries, documentation and archives services, and the scientific and technical information sector, in the former colonial countries in the thirty years after the end of the Second World War. No comparable programme of guidance seems to have been directed at most of the former Soviet Republics.

The competition for development funding, whether from government or external agencies, creates pressures for librarians to engage in advocacy and fund-raising. While issues such as the need for advocacy at the ministerial level within the partner countries are fully recognised, it is also important to recognise the enormous replacement of politicians and civil servants in recent years. Many younger, relatively inexperienced people have entered government or the senior levels of public administration, and hold influential positions without any deep understanding of the challenges they face. A primary need is to raise the awareness of these decision makers in

government of the need for a framework for planning library service development and to convince the principal stakeholders to adopt national information policies and develop strategic plans. The efforts of international intergovernmental, governmental and non-governmental organizations might more usefully be initially focused on this task, rather than on capacity building activities. It certainly seems to demand at least equal attention.

### *References*

- UNESCO. 1974. *National Information Systems (NATIS): Objectives for National and International Action*. URL-  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0000/000097/009793eb.pdf> [viewed 19 November 2010]

# **СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СРЕДЫ ОБУЧЕНИЯ ВАЖНЫЙ ШАГ К ПОСТРОЕНИЮ ОБЩЕСТВА ЗНАНИЯ**

*Karimkhodjaev A., Национальный Университет Узбекистана*

## **БИЛИМЛАР ЖАМИЯТИНИ ҚУРИШДА ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМ МУҲИТИНИ ЯРАТИШ МУҲИМ ҚАДАМ**

*Karimkhodjaev A., Ўзбекистон Миллий Университети*

## **CREATION OF ELECTRONIC EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS IMPORTANT STEP TO CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE SOCIETY**

*Karimkhodjaev A., National University of Uzbekistan*

*Correlation of transformations in educational sphere and steps of forming society of knowledge in Uzbekistan has been shown on the sample of creation of electronic educational environment at the National University of Uzbekistan as a result of implementation different international donor projects. Prospects of e-library development have been discussed.*

*Ўзбекистон Миллий Университетида электрон таълим муҳитини яратиш орқали таълим соҳасидаги ислоҳатлар ва билимлар жамиятини шакллантириши орсидаги боғланишлар кўрсатилган. Университетнинг электрон кутубхонасини тақомиллаштириши истиқболлари муҳокама қилинган.*

On an example of construction of the electronic environment of training of National University of Uzbekistan which has been carried out within the limits of various projects of the international donor organizations, the interrelation of transformations to the spheres of education with actions spent in republic for formation of a society of knowledge is shown. Prospects of development of electronic library of university are discussed.

### **1.Введение**

В настоящее время предметом обсуждения, как широкого круга специалистов, так и политиков – представителей международного сообщества является концепция общества знания. Она описывает и обосновывает необходимость перехода от информационного общества к новому типу социальной организации, основанной на ценностях знания и гуманистических приоритетах

Цель формирования общества знания — привлечь внимание международной общественности на *социальные* последствия кардинальных технологических изменений, найти оптимальные возможности более гармоничного сочетания указанных изменений и современных социально-политических и культурных трансформаций общества

ЮНЕСКО обозначило [ 1] контуры общества знания, и основные направления социальных преобразований на пути к переходу к этому обществу:

- . изменения в информационной политике;
- . повышение роли сетевой организации знания;
- . становление «обучающихся обществ»;
- . образование для всех на протяжении всей жизни;
- . реформирование высшего образования; трансформация науки;
- . преодоление новых рисков и построение системы гуманитарной безопасности;
- . сохранение автохтонных культур и поддержание культурного многообразия;
- . развитие электронной демократии.

За годы независимости в Узбекистане достигнуты ощутимые результаты в реализации многих из вышеприведенных задач.

## **2. Преобразования в Республике Узбекистан, направленные на создания общества знания**

Узбекистан добился существенных результатов в реформировании своей системы непрерывного образования. Непрерывное образование – это любая целенаправленная образовательная деятельность на протяжении всей жизни любого человека, целью которой является углубление и расширение его знаний, навыков и компетентности.

Отметим значительные крупномасштабные действия, предпринятые государством в этом направлении:

-подписание СПС - соглашения о партнерстве и сотрудничестве Узбекистана с Европейским Союзом;

-приятие нового Закона Республики Узбекистан «Об образовании», «Национальной программы по подготовке кадров» и ряда правительенных постановлений по всестороннему внедрению ИКТ в стране.

-целенаправленные и ускоренные действия государства по реформированию системы образования (многие из них имели существенно инновационный характер), привлекли внимание соответствующих образовательных учреждений ряда зарубежных стран, международных организаций, ассоциаций, банков и фондов, инвестиционное содействие которых способствовали их эффективной реализации.

Проводимые реформы образовательной системы и содержание процесса подготовки кадров должны учитывать:

-основные приоритетные отрасли и сферы страны;

-приоритетное развитие частного предпринимательства, создание малых и средних предприятий, особенно на селе;

-демографическое состояние республики;

-преобладание сельского населения;

-необходимость большего внимания к проблеме развития на селе учебных заведений, образовательных центров профессиональной ориентации;

-необходимость организации обучения кадров в вопросах составления бизнес-планов, изучения рынка товаров и услуг, экономической их подготовленности и профессиональной компетенции;

-стремление большинства девушек выбирать специальности педагогического, медицинского и других направлений образования, которые могут оказаться полезными в их дальнейшей семейной жизни и воспитании детей;

-необходимость формирования образовательных программ инклюзивного образования.

В Узбекистане предусмотрены три формы образования: формальное, неформальное и информальное образования.

Информальные и неформальные формы образования предназначены для удовлетворения самых широких и постоянно изменяющихся образовательных потребностей населения разной возрастной группы и социальных слоев остро необходимых в **данном месте, в объёме и нужный момент времени.**

Таким образом, в стране инклюзивное образование различных выделенных социальных групп населения может осуществляться во всех трех формах образования.

Инклюзивное образование своим многогранным проявлением, своей востребованностью и инновационной сущностью (обучение знаниям находящие, практически сразу же, применение на практике) в качестве актуальной методической проблемы становится предметом интенсивного изучения и реализуемой образовательной акций. У истоков этой крупной мировой образовательной акции по традиции стоит ЮНЕСКО.

При рыночных экономических отношениях необходимость охвата образовательным процессом больших социальных групп диктуется, таким образом, самими социально-экономическими особенностями современной эпохи.

### **3. Электронная среда обучения ВУЗа – существенный шаг к переходу общества знания.**

Принципиальное отличие современного образования от образования докомпьютерной эпохи заключается в том, что оно реализуется в информатизированном обществе. Информатизация всех сфер и проявлений образования побудила возникновение специфической среды **электронной среды обучения (ЭСО). образовательного учреждения.** В структурном плане ЭСО состоит из:

- соответствующей высокотехнологической и современной материально-технической базы;
- накапливаемой и постоянно обновляемой интеллектуальной основы;
- высококвалифицированного постоянно совершенствующего свои знания умения и навыки персонала.

Внедрение ИКТ в образовательную сферу способно внести существенный вклад в развитие всей системы обучения, и создать феномен открытого и дистанционного образования, тем самым к переходу общества знания.

Сознавая важность международного сотрудничества для решение этих задач, в течении периода с 1998 года по настоящее время нами в НУУз были предложены ряд международных проектов, в рамках которых фактически создана ЭСО университета:

1. Проект Темпус СР-20007-1998 “UZBEKINFO” «Улучшение управления университетом» (создание ЛВС в НУУз и подготовка систем-менеджеров)
2. Проект Научного Комитета НАТО по созданию инфраструктуры компьютерной Сети - “UZUNINET” NIG 977226 (создание и функционирование межуниверситетской сети)
3. Проект ИОО Фонда Содействия -Узбекистан (ИООФС № 000870НЕ1, №643952НЕ31) “Создание Открытого Компьютерного Центра” (свободный доступ к Интернету для студентов и профессорско-преподавательского состава, обучение по базовым знаниям ИТ)
4. Проект Темпус NP-22058-2001 “UZNANETU” “Национальная сеть узбекских университетов” (подготовка высококвалифицированных персонала для обслуживания сетей университетов, составление учебных планов и программ по ИКТ, распространение знаний, полученных в рамках предыдущих проектов, заполнение содержанием сети университетов)
5. Проект Темпус SCM-T063A04-2004 “UNIQUM” “Внедрение университетской системы управления качеством” (создание системы обеспечения качества обучения (СОКО) на основе веб технологии, повышения квалификации преподавателей и УВП) ([www.nuuz.uzsci.net/uniquum](http://www.nuuz.uzsci.net/uniquum)).
6. Проект UNESCO «Электронные порталы университетов Центральной Азии» (применение технологии Single - Sign-On, создание портала университетов)
7. Проект Темпус SCM-T040B05-2005, “UNIQERM” “Улучшение университетской системы управления качеством путем разработки технологии управления электронными ресурсами” ([www.nuuz.uzsci.net/uniquer](http://www.nuuz.uzsci.net/uniquer)).
8. Проект “e- Workspace” Научного Комитета НАТО, грант по сетевой инфраструктуре NIG 982729, 2009 (Модернизация локальной компьютерной сети НУУз до 1 Гб/сек и создание виртуального рабочего пространства)

При осуществлении этих проектов создана техническая инфраструктура НУУз на основе оптоволоконной технологии, компьютерная сеть университета оснащена серверами и соединена с научно-образовательной сетью Узсайнет. Работа всех этих проектов напрямую или косвенно нацелена на создании действительно высокотехнологичной среды виртуального или электронного обучения, которая существенно улучшит качество образовательных услуг и поднимет их на уровень, который достигли университеты в

развитых странах.

В настоящий момент созданы и функционируют следующие компоненты ЭСО:

- локальная электронная почта НУУз на основе открытой системы Open Webmail,
- Система Обеспечения Качества Образования (СОКО) НУУз- **SAMMER** (*System of Automatic Management and Monitoring of Education Results* ). который, создан на основе вэб-технологий и предназначен для автоматизации учебного процесса, процесса контроля и управления за результатами обучения в учебных заведениях республики;
- система поддержки электронных курсов на основе открытого ПО **MOODLE**,
- электронная библиотека на базе открытого ПО **Greenstone** ,
- система тестирования в рамках программного продукта Talaba-S , а также база данных электронных лекций и монографий, eIFL-Direct база.

Эти Вэб-приложения легче всего управлять через интегрированную портал университета, который был создан в рамках проект Е-кампус ЮНЕСКО. Нами были установлены и тестираны необходимые программные средства (MIS, OpenLDAP, CAS сервисы) для применения технологии Single Sign-On и в конце 2006 года был запущен тестовый портал на основе SSO. В настоящий момент рассматривается задача создание виртуальных рабочих мест в достаточном количестве. Техническую основу портала (SOCLE-сердце ЭСО) составляют сервера полученные при реализации проекта НАТО.

Помимо всех вышеперечисленных технологических решений применены и дидактические методы наиболее подходящие для электронной среды обучения. Данная среда является студент-ориентированной средой, и роль и ответственность студентов значительно возрастает. Тестирование имеет не только оценочно-контрольную функцию, но и служит как индикатором успеваемости и является средством для самообучения. Значительно большее внимание уделено меж-студенческому общению и групповой работе студентов. Подобные решения составляют педагогическую и дидактическую основу ЭСО подкрепленную ИКТ.

#### **4. Перспективы развития электронной библиотеки НУУз**

Программное обеспечение (ПО) Greenstone - это комплекс программного обеспечения для создания и распространения электронных библиотечных (ЭБ) коллекций. Эта система обеспечивает новый способ организации информации для опубликования на компакт дисках, локальных сетях и в Интернете. ПО Greenstone разработано в рамках проекта Новозеландской Электронной Библиотеки Университета Вайкато, в сотрудничестве с ЮНЕСКО. Это свободное программное обеспечение, с открытыми исходными кодами, и доступно по адресу <http://greenstone.org>, на условиях стандартной общественной лицензии (GNU). Программа Greenstone - это исчерпывающая система для создания и просмотра коллекций, состоящих из многих миллионов документов, включающих тексты, рисунки, аудио- и видео-файлы. Помимо простоты и удобства использования, ЭБ на базе открытого ПО Greenstone имеет и другие возможности и преимущества [3].

Во-первых, программы, попадающие под лицензию GNU, являются бесплатными и легкодоступными в интернете вместе с приложением к ним руководства пользователя и разработчика. Для ПО Greenstone есть подобные руководства, в том числе и на русском языке.

Во-вторых, считается, что открытое ПО развивается быстрее и является более устойчивым к вирусам.

В-третьих, из-за открытости ПО, библиотека может быть своими силами локализована, модернизирована и приспособлена под нужды данной организации.

Все эти факторы делают платформу Greenstone перспективной ЭБ для дальнейшего роста влияния информационных технологий на процесс обучения в высших учебных заведениях и на всю систему образования в целом.

Известно на примере мирового опыта ведущих университетов, что основной миссией ЭБ являются следующие результаты:

- ❖ поднять уровень образования и престиж университета на новый уровень;
- ❖ более глубокое внедрение в информационное общество знаний;
- ❖ широкое использование ИКТ и информационных ресурсов;
- ❖ организация возможности удаленного доступа к ЭБ
- ❖ простота и доступность информационных ресурсов

Силами сотрудников ОУИЦ НУУз была установлена, локализована и находится в тестовом режиме электронная библиотека, основанная на ПО Greenstone. Был установлен сервер, была проведена локализация, а так же был сделан перевод на узбекский язык всего интерфейса ЭБ, начата работа по заполнению коллекций. Так же в ходе исследований возможностей библиотеки было обнаружено, что добавление файлов формата DJVU не поддерживается исходным кодом. Так как данный формат весьма распространен и множество научных статей и книг хранятся в данном формате, то нашими программистами была проведена работа по созданию специального плагина, который устраняет этот недостаток и разрешает добавление книг формата DJVU в коллекцию ЭБ [4]. Там же подробно описано как создавать коллекции.

В перспективе, для получения заметных результатов и полного раскрытия всего потенциала ЭБ, следует сделать несколько важных шагов:

начать заполнять коллекцию ЭБ новыми поступлениями (открыто распространяемыми статьями, препринтами, материалами научно-образовательных конференций и так далее)

проводить систематические пользовательские тренинги (особенно среди первокурсников)

интегрировать веб приложение ЭБ в существующую электронную систему обучения по возможности покрыть потребности удаленных пользователей, организовать сервис авторизации,

обеспечить соответствующий уровень информационной безопасности и отказоустойчивости.

## 5. Заключение

В данный момент, специалисты НУУз вовлечены в проблеме создания ЭСО университетов Узбекистана на основе идей Е-Кампуса ЮНЕСКО, инсталлированы примерные варианты портала университета и сайтов факультетов, ведутся работы по заполнению содержанием, учебными материалами, особенно на узбекском языке, в том числе для информационно – образовательной сети Ziyonet. Проводятся тренинги по созданию электронных материалов для портала и веб-приложений для пользователей.

Будущие планы относительно развития ЭСО - создание нашей собственной распределенной библиотеки электронных учебников и материалов, тестов, наглядных материалов распределенное использование ресурсов посредством горизонтальной университетской сети. Это позволит достичь наиболее эффективного применения новых технологий в сфере педагогики и ИКТ в образовательный процесс. Надеемся, что у руководства Университета будет достаточная мотивация для осуществления поставленных задач.

## **Литература**

1. К обществам знания: Всемирный доклад ЮНЕСКО. Париж, 2005.
2. И.А.Каримов. Гармонично развитое поколение – основа прогресса Узбекистана. Ташкент, 1998
3. Witten I.H., Boddie S.J. *Greenstone: User's Guide* // New Zealand Digital Library Project, New Zealand. - 2003. (Инструкция для пользователя) - 50 р.
4. Бурибаев З., Каримходжаев А. «Опыт создания электронной библиотеки на основе открытых ресурсов». В сборник статей «Улучшение университетской системы управления качеством путем разработки технологии управления ресурсами». Ташкент. 2009 г. стр. 48-68