

ОПЫТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СФЕРЕ ДОЛГОСРОЧНОГО ХРАНЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ: ОБЗОР

Мартirosян З.Г.

Ереванский филиал РГУТиС, Ереван, Армения

Саркисян Д.Б

ВИНИТИ РАН, Москва, Россия

Приводятся характеристики долгосрочного сохранения электронных информационных ресурсов библиотек и архивов Республики Армения. Дается информация о последних достижениях в этой области, выполненных проектах и методах, внедряющихся в настоящее время в сфере подготовки и переподготовки кадров. Представлена информация об основных работах по улучшению информационно-библиотечной деятельности в РА .

Martirosian Z.G.

Yerevan branch of the State University of Tourism and Service, Yerevan, Armenia

Sarkissian D.B.

VINITI RAS, Moscow, Russia

Во всем мире проблема сохранения цифровой информации и обеспечения доступа к ней осознается сегодня как важный вклад в развитии человеческой цивилизации. Характер этой проблемы усложняется, поскольку объемы информации, рождающейся и существующей только в электронном виде, уже значительно превысили объемы информации, которая была зафиксирована и сохранена в библиотеках и архивах. Для сохранения цифровой информации необходима надежная инфраструктура, основой которой будут библиотеки и архивы, модернизирующиеся на базе информационных технологий. Задача сохранения информации стояла перед специалистами всегда. С развитием информационных и коммуникационных технологий задача усложняется. Помимо сохранения информации на традиционных аналоговых носителях, необходимо также сохранять еще и цифровую информацию, объемы которой продолжают увеличиваться в силу расширения коммуникации и т.д. Долгосрочное сохранение электронных информационных ресурсов, создаваемых на различных носителях и в самых различных форматах является актуальной и мало исследованной проблемой для всего мира.

Целью сохранения цифровых информационных ресурсов является обеспечение их долговременной доступности с сохранением всех смысловых и функциональных характеристик исходных материалов, возможностей поиска, презентации и интерпретации для широкого доступа к ним и использования нынешним и будущими поколениями.

Л. А. Казаченкова в своей статье «Как сохранить цифровой ландшафт», посвященной Международной конференции «Сохранение электронной информации в информационном обществе: проблемы и перспективы» (Москва, 3-5 октябрь 2011 г.) отмечает:

«Мы так стремительно бежим в цифровые технологии, стараемся как можно быстрее уйти с головой в электронные ресурсы, видим своё светлое будущее уже в голограммах... А вот о том, как это всё сохранить, не думаем. И что надо сохранять? На чём сохранять? Надо ли вообще? Кто этим будет заниматься? Что для этого надо? И еще... много-много вопросов, приблизиться к

ответам на которые постарались 150 специалистов из 40 стран мира, собравшихся на первую в мире Международную конференцию «Сохранение электронной информации в информационном обществе: проблемы и перспективы», прошедшую с 3 по 5 октября 2011 г. в Москве» [1].

Сохранение цифровой информации это непрерывный процесс, это процесс отбора, это экономически оправданная, совместная и безопасная деятельность, это дополнение к традиционным библиотечно-архивным услугам.

Необходимость создания системы подготовки и переподготовки кадров в данной сфере рассматривались на всех международных и российских конференциях последних лет. Основными проблемами подготовки кадров в сфере долгосрочного сохранения цифровой информации являются долгосрочное сохранение информации в системе профессионального среднего, высшего и дополнительного образования; использование новых форм переподготовки кадров; разработка учебных и методических материалов по различным аспектам долговременного сохранения цифровой информации; ведущая роль библиотек и архивов в деле пропаганды долговременного сохранения цифровой информации и переподготовки кадров; международный опыт подготовки и переподготовки кадров в сфере долговременного сохранения цифровой информации [2].

Исходя из тех задач, которые ставятся в государствах, в частности в Армении, по развитию национальных систем НТИ, кадровый состав, обеспечивающий их развитие и функционирование, должен обладать таким уровнем образования и специализацией, которые смогут обеспечить как выполнение функциональных обязанностей всех ее инфраструктурных звеньев, так и квалифицированное техническое и телекоммуникационное сопровождение [3].

Межгосударственный координационный совет научно-технической информации (МКСНТИ) подготовил аналитический обзор «О состоянии подготовки кадров в сфере научно-технической информации в государствах-участниках СНГ», в котором отмечается, что в настоящее время основными направлениями деятельности национальных систем НТИ в государствах-участниках СНГ являются информационное обеспечение и сопровождение инновационной деятельности, что в свою очередь предопределяет необходимость совершенствования системы подготовки и переподготовки кадров в сфере НТИ, пересмотра учебного процесса с включением в него новых специальностей [4].

В обзоре на основании материалов, представленных полномочными представителями государств-участников СНГ на 18-ом заседании МКСНТИ (25-26 ноября 2010 г., г. Алматы, РК) рассмотрены особенности и современное состояние подготовки кадров в сфере НТИ стран СНГ-членов МКСНТИ.

Сфера долговременного сохранения электронной информации в Армении характеризуется несформированностью политики, нормативной правовой базы и инфраструктуры. Улучшению этой ситуации, наряду с другими мерами, может служить разработка системы подготовки и повышения квалификации кадров, которые могли бы профессионально и эффективно заниматься сохранением цифровой информации.

Одним из важных факторов улучшения информационно-библиотечной деятельности в Армении является компьютеризация библиотек: переход на электронные носители и сетевые информационные технологии, влияющих не только на ускорение обмена и создание новой информации, но и полностью изменяющих представления о библиографической записи как способе представления информации о составе фондов библиотек. Широко внедренные электронные технологии позволяют полнее использовать мировые информационные ресурсы и тем самым помогут создать собственные электронные БД [5].

Координацию работ в системе НТИ Республики Армения осуществляет Национальный центр инноваций и предпринимательства (НЦИП) (бывший АЦНТИ). По последним данным, на предприятиях и в организациях Армении функционируют более 10 органов НТИ и 81 научно-техническая библиотека, из них 34 - в НИИ и на предприятиях различных отраслей промышленности, 31 – в системе Академии наук, 16 – в вузах. В сети медицинских учреждений функционируют 19 библиотек и Республиканская научно-медицинская библиотека.

В целях интеграции науки и бизнеса, гармонизации инновационных процессов НЦИП выполняет следующие функции: аутсорсинг; анализ и публикация инновационно-привлекательных исследований и разработок; обеспечение сотрудничества с зарубежными и международными инновационными организациями; содействие осуществлению инновационных идей, составлению соответствующих программ и проектов; организация семинаров, симпозиумов, конференций, презентаций и выставок; услуги по оценке бизнес-проектов и инновационного потенциала организаций; оказание услуг по вопросам охраны объектов интеллектуальной собственности; систематическое комплектование, отбор и хранение мировых научно-технических и патентных ресурсов; обеспечение доступа к международным базам данных научно-технической библиотекой, находящейся в административной структуре центра.

Библиотека НЦИП (бывшая Республиканская НТБ) – крупнейшая в республике по количеству единиц хранения документов, имеет уникальные специализированные фонды (около 26 млн. единиц) и предоставляет возможность доступа к международным базам данных. Основными пользователями библиотеки являются представители научных кругов, малого и среднего бизнеса, вузов, органов управления и т.д. Большое количество информационных организаций и разнообразие их видов и форм собственности в Республике Армения предполагают необходимость подготовки специалистов по специальностям и направлениям.

НЦИП планирует работу по подготовке и переподготовке кадров НТИ. Проведен ряд обучающих семинаров по основным направлениям информационной деятельности в современных условиях. На сайте НЦИП (<http://www.innovcentre.am>) помещен учебный план по вопросам организации работы научно-технических библиотек (для удаленных пользователей).

НЦИП является членом Международной ассоциации пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий и Консорциума электронных библиотек Республики Армения, осуществляет сотрудничество с ГПНТБ России в области создания и поддержки автоматизированного банка данных Автоматизированной Системы Российского Сводного каталога по научно-технической литературе. В информационной деятельности НЦИП используются стандарты системы СИБИД, отраслевые классификаторы и Государственный рубрикатор НТИ. НЦИП обновил соответствующие соглашения о сотрудничестве по вопросам НТИ с государствами-участниками СНГ и странами дальнего зарубежья, а также участвует в проектах и программах с такими организациями, как МКСНТИ, ВИНТИ РАН, ГПНТБ России, МНТЦ, МЦНТИ.

Вхождению Республиканской системы НТИ Республики Армения в мировое информационное пространство также способствуют организация различных выставок информационных материалов инновационно-технологической направленности. В процессе согласования находится проект Закона "О библиотеках Республики Армения".

Ниже описываются электронные библиотеки Республики Армения (РА), дается информация о последних достижениях в этой области, выполненных проектах и методах, внедряющихся в настоящее время в сфере создания электронной библиотеки, а также представлена информация об основных электронных библиотек РА. Перечень специальностей и направлений подготовки кадров в сфере НТИ в Республике Армения дается в таблице, приведенной в вышеуказанном аналитическом обзоре, с указанием объектов, направлений деятельности информационных организаций, специальностей и направлений подготовки. Например, в качестве объектов рассматриваются информационно-коммуникационные сети по специальностям: информационные системы, информационно-коммуникационные технологии и системы связи, системы информационного управления, телекоммуникационные системы и компьютерные сети, а в качестве направления подготовки рекомендуется: разработка и

реализация ИТ-проектов (руководители и разработчики) и концептуальное проектирование корпоративных информационных систем (руководители и специалисты подразделений информационных технологий).

Работы по подготовке, профессиональной переподготовке и повышению квалификации кадров в сфере НТИ Армении осуществляются в системе среднего специального, высшего и послевузовского образования, а также в библиотеках и соответствующих учреждениях и организациях. Последние годы профессиональная переподготовка и повышение квалификации осуществлялись в основном в крупных библиотеках, например, в библиотеке НЦИП, в результате чего повысилось качество библиотечного обслуживания, внедрение новых информационно-технических средств по республике осуществляется равномерно.

Курсы переподготовки библиотечных работников проводит Армянская библиотечная ассоциация, но содержание учебных программ, качество обучения, методическая оснащенность и материально-техническая база учебного процесса не полностью соответствуют требуемым стандартам.

Базовым учебным центром по подготовке специалистов в области информационно-библиотечной работы в Республике Армения является факультет культуры Армянского педагогического университета, имеющий в своем составе кафедру библиотековедения и библиографии. В университете осуществляется обучение по специальности «Библиотековедение и библиография». С этой целью составлены учебные программы по переподготовке специалистов библиотечно-информационной сферы. Кроме этого, библиотечный колледж в г. Эчмиадзине осуществляет подготовку библиотекарей по специальности «Библиотечное дело».

С 2009 года в Международном научно-образовательном центре Национальной академии наук Республики Армения проводится обучение кадров по магистерской программе «Библиотечно-информационные источники» при поддержке международной программы Евросоюза 145021-Tempus-2008UK. В рамках данной программы осуществляется подготовка и переподготовка кадров с учетом опыта стран Евросоюза.

С учетом требований времени возникла необходимость составления модернизированного списка специальностей, осуществления учета кадров в целях планирования и равномерного распределения кадров, с актуализацией соответствующей информационной базы.

Национальная библиотека Армении совместно с Библиотечной Ассоциацией Армении периодически проводит курсы повышения квалификации и переподготовки библиотечных кадров республики. НБА осуществляет программу по созданию единой информационной сети электронных библиотек Армении, целью которой является полноценное отражение совокупных фондов библиотек республики в сводном электронном каталоге. Ведется армянская национальная библиография, создаются текущие библиографические базы данных армянской литературы и литературоведения, истории Армении. В рамках программы «Электронная библиотека» создаются и постоянно обновляются общеармянские, армяноязычные библиотечные ресурсы, в которых учтены различия в правописании армянского языка. В 2011 году начали работы по пополнению содержания электронной библиотеки книгами, видеоматериалами, аудиозаписями и т. д., в которых учтены интересы армянской Диаспоры. Пополняемая литература охватывает как армянскую классику, так и произведения и труды современных авторов Армении, Арцаха и Диаспоры. Цель программы – создание общеармянских армяноязычных библиотечных ресурсов.

Основными высшими учебными заведениями Республики Армения, в которых ведется подготовка, переподготовка и повышение квалификации специалистов в сфере НТИ являются: Национальная библиотека Армении, Государственный педагогический университет им. Х. Абовяна, Международный научно-образовательный центр Национальной академии наук Республики Армения по следующим специальностям: библиотекарь, библиограф, специалист по сохранению фондов, библиотечный менеджер, специалист обработки и классификации фондов и специалист информационного обслуживания. В НЦИП периодически проводятся обучающие

семинары по основным направлениям информационной деятельности в современных условиях. В области информационных технологий и библиотечно-информационного обслуживания большую роль играют Государственный инженерный университет Армении (Образовательный комплекс Еревана), Ереванский государственный университет архитектуры и строительства, Ереванский государственный экономический университет, Европейская образовательная региональная академия (Образовательный Фонд), Российско-Армянский (Славянский) государственный университет и др. Система повышения квалификации и переподготовки кадров является многоуровневой, постоянно проводятся семинары, круглые столы по проблемам библиотековедения, библиографии, программным средствам, маркетингу, менеджменту. Таким образом, кадровая проблема в системе республиканской и областных научно-технических библиотек успешно решается собственными силами.

Для совершенствования подготовки специалистов в области научно-информационной деятельности целесообразно разработать единую учебную программу подготовки информационных работников с учетом современных тенденций научно-информационной и инновационной подготовки новых специалистов, так и непрерывного повышения квалификации.

Отметим, что в последние годы библиотеки для организации курсов повышения квалификации не имели финансовых возможностей и указанные занятия были организованы исключительно при помощи международных организаций. Даже республиканские библиотеки не имеют финансов для командирования методистов в районы с целью организации консультаций на местах.

В деле переподготовки библиотечных специалистов большую помощь оказывает организация дистанционного обучения. Базой для ее организации рассматриваются Айрековские сайты по Программе обучения и свободного доступа к Интернету. Организация дистанционных курсов обучения для периферийных библиотечных работников можно считать достаточно реальной и осуществимой целью [6].

Деятельность национальной системы НТИ регламентируют законы Республики Армения: «О научной и научно-технической деятельности» от 5 декабря 2000 года; «Об обязательном экземпляре документов» от 4 октября 2005 года; «О государственной поддержке инновационной деятельности» от 23 мая 2006 года. «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» от 15.01.2005 года.

В процессе согласования находится проект Закона Республики Армения «О библиотеках Республики Армения». К сожалению, в республике не принят Закон «О научно-технической информации», вследствие чего законодательно не регулируются некоторые основополагающие механизмы взаимодействия инфраструктуры НТИ, в том числе и система подготовки кадров в этой сфере.

Несмотря на старания Национальной программы сохранения библиотечных фондов и успешный ход ее реализации, она недостаточна для обеспечения сохранения информации, поскольку усложнилась вся информационная среда, возникло много новых видов и типов информации и ее носителей. Речь идет не только об электронной информации, порожденной самими библиотеками в результате оцифровки своих фондов, также о чисто виртуальной информации, прежде всего о социально-значимых сайтах, на которых накапливается важная для общества информация, о наиболее интересных блогах, в том числе на тех, которые ведут известные политические и общественные деятели, об их электронных архивах, электронной переписке и т.п.

Будучи одной из крупнейших библиотек Армении, научная библиотека (НБ) Ереванского Государственного Университета (ЕГУ) располагает крупными фондами журнальной литературы и других периодических изданий. В настоящее время в НБ ЕГУ находятся практически все новые

периодические издания, содержащие в себе информацию о новых достижениях по многим областям науки. Доступность электронных копий материалов может рассматриваться как одно из наилучших решений. С помощью поисковой системы веб-сайта НБ ЕГУ можно найти необходимые статьи по аннотациям, опубликованным на армянском, английском и русском языках, заказать фото- или электронные (отсканированные) копии публикаций и получить их. Оборудование, которым в настоящее время располагает ЕГУ является достаточно мощным для решения такого рода задач [7].

В настоящее время в библиотеке создается база данных журналов, научной периодики и газет. Здесь акцент делается на использование Интернет, так как он предоставляет большие возможности обмена информацией и установления личных контактов. Система должна поддерживать три основных языка, используемых в научных работах в Армении: армянский, английский и русский. Создание базы данных важно не только для библиотеки, но и для ученых по всему миру, так как многие ученые являются членами международных групп, занимающихся конкретными вопросами. Как только результаты исследований публикуются, они становятся доступными для людей во всем мире. Таким образом, устанавливается процесс высокоскоростной коммуникации и обмена информацией на разных языках. Кроме того, создание системы будет чрезвычайно полезным для ученых, студентов и организаций, так как она обеспечит доступ к разнообразной информации на языках, широко используемых в данном регионе, поспособствует сотрудничеству между различными организациями, принесет пользу многим неучебным организациям и т.д.

Большую работу по оцифровке рукописей осуществляет Институт древних рукописей – Матенадаран. Работы по оцифровке делятся уже 5 лет, за этот период проделаны огромные работы. Число страниц хранящихся в Матенадаране рукописей превосходит 12 миллионов. После фотографирования рукописных страниц и сбора их в хранилище, вся информация систематизируется в различные тематические каталоги для предоставления ученым, которые прежде пользовались рукописями. В настоящее время уже ученые работают с оцифрованным материалом, поскольку это экономит им время на нахождение нужной информации.

В Армении создана электронная библиотека всех армянских учебников и методических пособий. Создание электронной библиотеки осуществляется в рамках договора о сотрудничестве между компанией VivaCell-MTS и Министерством образования и науки Армении. Предусматривается разработать армяноязычный сайт, на котором в открытом доступе будут размещены все армянские учебники и методические пособия. Желающие могут получать возможность скачать электронные книги. Это первая попытка создания единой электронной площадки, где будет собрана вся армянская учебно-методическая база. Договором предусмотрено

совместное осуществление четырех программ, нацеленных на реформирование данной сферы: разработку методики рейтингования общеобразовательных школ; разработку методики рейтингования вузов; создание электронной библиотеки всех учебников и методических пособий для армянских школ; обеспечение сетью Wi-Fi 107 старших школ республики. Предусматривается также проведение республиканского конкурса “Лучший студент”[см.5].

Анализ состояния подготовки кадров в НТИ показывает, что в РА существует разветвленная система высших учебных заведений, в которых готовят специалистов по основным направлениям информационной деятельности. Учитывая количество специалистов информационной сферы в республике, нуждающихся в повышении квалификации необходимо включать в государственные программы развития инновационной инфраструктуры мероприятия по совершенствованию

процессов подготовки и повышения квалификации информационных работников. С этой целью базовым организациям республики следует осуществить разработку единой учебной программы подготовки информационных работников с учетом современных тенденций научно-информационной и инновационной деятельности, а в дальнейшем разработать и внедрить систему дистанционного обучения с использованием сетевых режимов и ресурсов.

Список литературы

1. Казаченкова Л.А. Как сохранить цифровой ландшафт. Журнал «Современная Библиотека», № 8, 2011.
2. Вторая всероссийская научно-практическая конференция «Сохранение электронной информации в России» (Москва, Президент-Отель, 5 декабря 2013).
Информационное письмо. <http://www.ifap@ifarcom.ru>
3. Состояние национальных систем научно технической информации в странах СНГ-членах МКСНТИ на 2010 г. Международный форум по информации. -2010, т.35, № 1, С. 3-29.
4. МКСНТИ. Исполнительный комитет СНГ. О состоянии подготовки кадров в сфере научно-технической информации в государствах-участниках СНГ (аналитический обзор), 2011.
5. Мартиросян З.Г., Саркисян Д.Б. Электронные библиотеки Армении: обзор. Материалы 8-ой Международной конференции «Актуальные проблемы информационного обеспечения науки, аналитической и инновационной деятельности. НТИ-2012, 28-30 ноября 2012, Москва, ВИНТИ РАН. С. 220-226.
6. <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2001/tom/sec6/Doc27.HTML>.
7. <http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2000/part6/khachatryan>.