



Date : 17/08/2006

**Обучение технике перевода в цифровую форму: Школа сканирования**

**Энн Расселл**

исполнительный директор Северо-Восточного Центра консервации документов

<b>Meeting:</b>	<b>90 Preservation and Conservation with Continuing Professional Development and Workplace Learning and the Preservation and Conservation Core Activity (part 1)</b>
<b>Simultaneous Interpretation:</b>	Yes

WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 72ND IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL  
20-24 August 2006, Seoul, Korea  
<http://www.ifla.org/IV/ifla72/index.htm>

**РЕЗЮМЕ**

*С 1995 г. Северо-восточный Центр Консервации документов представляет свою конференцию "Школа сканирования" в Соединенных Штатах и за рубежом. К настоящему времени почти 4 000 профессионалов прошли этот недельный курс. Эта статья описывает развитие курса за прошлое десятилетие и результаты проведенных конференций. Статья позволяет более широко взглянуть на оцифровывание, а также дает новые знания в области информационных технологий, что важно для непрерывного образования специалистов.*

С 1995 до 2005 гг., Северо-восточный Центр консервации документов (NEDCC) одиннадцать раз проводил конференцию «Школа сканирования» в американских городах по всей стране, собирая в среднем более 300 участников в каждом месте проведения конференции. Программа строилась для удовлетворения острой потребности в информации о построении, управлении и сохранении цифровых собраний. К настоящему времени обучение прошли в общей сложности почти 4 000 профессионалов. Программа привлекла такое большое внимание, что, по словам Стива Далтона, прежнего Директора службы предоставления услуг NEDCC, который управлял конференцией в течение ее первых девяти лет, стала фирменным знаком. С 1995 г. содержание конференции получило значительное развитие, поскольку укрепились существующие программы оцифровывания и были разработаны стандарты, были определены лучшие методы оцифровывания. Обзор рассматриваемых на конференции вопросов свидетельствует об огромных усилиях, которые были приложены для создания цифровых собраний. В статье будут прослежены изменения потребности аудитории за прошедшее десятилетие. Она оценит факторы, которые способствовали многолетнему успеху «Школы сканирования». В статье будут рассмотрены проблемы, возникающие в этой программе обучения в связи с тем, что опыт аудитории в вопросах оцифровывания быстро возрастает.

### **Развитие Программ оцифровывания**

13 апреля 1995 г. NEDCC провел первую «Школу сканирования» как однодневную конференцию в Библиотеке Джона Ф. Кеннеди в Бостоне. Программа выросла из ряда семинаров по микрофильмированию, спонсируемых NEDCC. Все больше участников просили организовать дополнительное обучение по оцифровыванию, потому что, как они сообщили, в их учреждениях должны были начать новые для того времени работы по сканированию. Название «Школа оцифровывания» было дано по аналогии с пьесой Ричарда Шеридана «Школа Злословия» 1777 г., и это название прижилось. Экспериментальная конференция привлекла больше 300 человек. Такое огромное количество участников очень удивило организаторов. Докладчики, представляющие Национальный Фонд гуманитарных наук, Фонд Эндрю В. Меллона и Комиссии по Сохранности и Доступу сообщили, что их организации поддерживают оцифровывание.

В повестке дня привлекали внимание два ранее финансируемых NEH научно-исследовательских проекта, которые исследовали преобразование существующих микрофильмов в цифровые файлы и наоборот, представленные Полом Конвеем, работавшим тогда в Йельском Университете и Энн Кеннеи из Университета Cornell. Главное внимание было уделено техническим аспектам сканирования, затем последовало обсуждение рекомендованных уровней разрешения, и - что предпочтительно - сначала сканировать или микрофильмировать. Как теперь оказалось, акцент на технологию оцифровывания был не самой важной проблемой. Ни Йельский университет, ни университет Cornell в конечном счете не представили содержание тех экспериментальных проектов в Сети.

Большая часть аудитории на конференции 1995 г. не имела никакого опыта перевода материалов своих собраний в цифровой формат. Их беспокоило прежде всего как начать. Самый важный для них вопрос был - следует ли переводить материалы в цифровую форму. Многие говорили, что они чувствовали давление со стороны директоров учреждений или попечителей, которые думали, что решение проблемы сохранности собраний должно быть «просто отсканируй». Мало кто имел представление о сложности и стоимости создания цифровых собраний или о вопросах долговечности хранения оцифрованного.

После первой конференции ощущался особый электрический заряд. Был огромный интерес в расширении повестки дня и включении других аспектов построения цифровых собраний, а

также стремление провести эту конференцию в других местах. Жизнь *Школы сканирования* стала долгой и успешной благодаря партнерству со службой Национального Парка. Инициативный Архивариус NPS Диана Вогт-О'Коннор получила грант от внутреннего образовательного фонда, чтобы расширить программу до трехдневного мероприятия и представить это в Учреждении Smithsonian в Вашингтоне в сентябре 1996. Центр Getty также присоединился к этому товариществу, предоставляя копии своей публикации, *Введение в Оцифровывание*, выполненные Говардом Бессером и Дженнифер Грантом в виде бесплатных рекламных листов.

Энергичный Директор службы предоставления услуг NEDCC, Стив Далтон, работал с сотрудниками службы Национального Парка, чтобы разработать программу первой трехдневной конференции. Новые темы, которые были добавлены, включали выбор материала, авторское право, доступ к Сети и долговечность носителя. Цифровое сохранение было темой, о которой можно было говорить только в будущем времени, и поэтому обсуждения были абстрактны. Повестка дня включала презентацию Стива Пагла из Национальных Архивов, названную “Цифровое Сохранение: Факт или Беллетристика?”, и анализ Говарда Бессера, работавшего тогда в Университете Калифорнии в Беркли, названного, “Что Мы Узнали? Что Мы должны узнать?”. Презентация расширенной версии *Школы сканирования* состоялась в самом большом зале, который мог только быть найден в Учреждении Smithsonian, и был составлен длинный «лист ожидания» - список желающих посетить это мероприятие.

Основываясь на успехе Вашингтонской презентации, Фонд Эндрю В. Меллона обеспечил поддержку этого мероприятия, чтобы провести конференцию *Школы сканирования* в четырех других местах, включая Беркли, Нью-Йорк, Новый Орлеан и Чикаго. Успех программы в конце 1990-ых происходил в значительной степени из-за работы комитета экспертов по оцифровыванию, которые, основываясь на анкетном опросе постконференций, оценивали каждую конференцию и обновляли повестку дня следующей презентации. Комитет подчеркивал необходимость более широко смотреть на проблемы менеджмента. Они стремились включить новые модельные программы и развивающиеся стандарты в непрерывном поиске достижения правильного баланса тем и выступающих.

Эволюция планов конференций отразила быстрое развитие от проектов оцифровывания до программ оцифровывания, особенно в национальных учреждениях и больших исследовательских библиотеках. Большая часть инновационной работы, проделанной в то время, финансировалась грантами от программы Памяти американской Библиотеки Конгресса и Институтом Музейного и Библиотечного обслуживания (IMLS). Эти агентства разработали руководящие принципы, которые поощряли учреждения создавать жизнеспособные собрания оцифрованных материалов.

*Школа сканирования* служила зеркалом для данной области; чем больше она отражала рост учрежденческих программ, тем больше она сосредоточивалась на инфраструктуре оцифровывания. Развивающиеся стандарты были включены в план, и спикеры продвигали те методы работы, которые выполняли эти стандарты. Новые темы включали установленную инфраструктуру и способность к взаимодействию, и метаданные, которые сначала появились в программе 1997 г. Когда первоначальное финансирование от Фонда Мэллона закончилось, NEDCC обеспечил поддержку NEDCC, чтобы продолжить *Школу сканирования* как главную часть национальной обучающей программы по переформатированию.

NEDCC стремился обратиться к самой широкой аудитории, и широкий диапазон вовлечения профессионалов-участников оказался одной из сильных сторон программы. *Школа сканирования* была одним из немногих форумов, где практики из библиотек, архивов, музеев и информационных технологий могли объединиться, чтобы обменяться информацией поверх профессиональных барьеров и в результате создать стратегическое партнерство. Важным

поворотным моментом было присоединение в 1999 г. Murtha Vasa из Научно-исследовательского института Getty, которая говорила об описательных метаданных. Она сосредоточилась на важности разработки общих принципов каталогизации для музеев, библиотек и архивов, которые хранят визуальные материалы. Это сообщение помогло осознать, что действия этих учреждений различных типов становились все более похожими в среде онлайн.

Другие темы, которые были недавно добавлены к повестке дня, - это отношения купли-продажи, преобразование в цифровую форму аудиовизуальных форматов, делового планирования, Структуры IMLS/NISO для Стандартов и Лучшие методы для Хороших Цифровых Собраний и надежные цифровые депозитарии. Структура NISO, вместе с недавней публикацией RLG и НАРОЙ Руководящих принципов для Сертификации депозитариев, указала путь к реорганизации всей повестки дня и представила то главное, что следует преподавать.

## **Подход**

Обучающие методы *Школы сканирования* отразили ее цель – собрать большую аудиторию. NEDCC принял на работу и установил долгосрочные отношения с признанными экспертами нации. Благодаря такому «звездному составу» программа привлекла участников, которые были согласны приезжать издалека, чтобы участвовать, так же как и местных участников. Выступающие читали лекции в большом зале, чаще всего наполненном до отказа. Всё же участники и организаторы сообщили, что одна из сильных сторон конференции, за исключением двух последних по времени презентаций, была их интерактивность. После каждой пары выступающих значительное количество времени было выделено для вопросов и ответов.

Основные преподаватели, которые были в хорошем контакте с участниками конференции, обычно соглашались остаться в течение всех трех дней, чтобы встретиться с участниками и дать им советы. Их непосредственное участие в сессиях вопросов и ответов и помогло возникновению живых обсуждений, которые продолжались во время перерывов на кофе, завтраков, часто по вечерам. В 2000 г. при поддержке IMLS, NEDCC выпустили *«Руководство по Цифровым Проектам»* под редакцией Максина Ситтс как учебник для *Школы сканирования*. Хотя это издание не было обновлено, некоторые его части все еще представляют ценность, и оно остается одним из ресурсов, к которым наиболее часто обращаются на Вебсайте NEDCC.

Одна из устойчивых отличительных черт *Школы сканирования* был ее упор на принятии решений, в противоположность рекомендациям. Хотя мероприятие посещали некоторые люди технических специальностей, программа четко ориентирована на администраторов (руководителей, принимающих решение) и на тех, кто контролировал технический персонал или ассигновал ресурсы для работ по оцифровыванию. Цель *Школы сканирования* состояла не в том, чтобы дать людям «поваренную книгу», хотя много людей приехали на конференцию в надежде, что именно это они и получат. Вместо этого они ушли со списком вопросов, которые они должны были задать на этапе планирования цифрового проекта. Преподаватели придерживались мнения, что существует больше одного правильного решения, что каждое учреждение должно найти свои собственные решения, исходя из своей миссии и понимания того, кто будет использовать цифровое содержание и для чего. Другой постоянной особенностью *Школы сканирования* была приверженность NEDCC вопросам сохранности, и это отличало конференцию от других форумов. С самого начала был акцент на создание долговечных цифровых продуктов. На протяжении многих лет Пол Конвей блестяще говорил о сохранении в цифровом мире. Задолго до того, как были сформулированы принципы

Открытой Архивной Информационной Системы (OAIS), он проповедовал важность использования программного обеспечения, не являющегося разработкой частной компании, и убеждал аудиторию «создавать цифровые продукты, достойные сохранения».

Как и другие программы непрерывного образования, *Школа сканирования* обслуживала профессионалов, которые уже работали в этой области, и тех, кто нуждался в обучении для выполнения своей собственной работы. Учитывая, что библиотеки и другие учреждения должны были брать на работу людей, которые профессионально не обучались оцифровыванию для библиотечного дела, потребность в том, чтобы обучаться на месте в течение этого десятилетнего периода, была велика. Администраторы учреждений жаждали такого обучения для себя и для своих сотрудников. Программы рекламировались по всей стране, и конференции, как правило, привлекали участников из 40 штатов, а также небольшое количество участников из-за рубежа. Демография оставалась довольно устойчивой в течение долгого времени. Больше всего участников было из библиотек, главным образом академических, за ними шли архивы, музеи и широкий диапазон правительственных агентств, исследовательских организаций, религиозных групп и других.

### **Изменение Демографии**

Главное, что изменилось за эти годы, - возрос уровень знания об оцифровывании. В первые годы работы конференции очень немногие участники занимались переводом в цифровую форму. Сегодня более 92 % учреждений культуры в США оцифровывают исходные материалы, аудитория намного более искушенная, и среди участников больший процент составляют практики. Вопросы, которые задают из аудитории, хорошо сформулированы и связаны с определенными проектами, а не носят теоретический характер.

Интересно то, что с приобретением большего опыта, вера, что преобразование в цифровую форму все еще не является дешевой и легкой панацеей, почти исчезла. Нынешняя аудитория имеет реалистические представления о том, что преобразование в цифровую форму трудно, дорого, и требует длительной и серьезной работы. Первоначальная эйфория относительно оцифровывания сменилась беспокойством по поводу работ по оцифровыванию - высокой стоимости продолжения работы учреждениями, когда первоначальное финансирование по грантам закончится. Это беспокойство было вызвано недавними данными общенационального обзора, проведенного Организацией Сохранения Наследия, которое указывает, что только 27 % американских учреждений взяли на себя обязательство, как часть своей миссии, поддерживать цифровые собрания.

По мере того, как участники *Школы сканирования* становятся намного более осведомленными о преобразовании в цифровую форму, уровень обучения соответственно развивается достаточно быстро, чтобы опережать аудиторию. Даже на двух последних конференциях высокий процент участников сообщил, что они узнали столько или больше, чем они ожидали: 91 % в Чикагской программе в 2004 г., и 87 % в Бостонской программе в 2005 г. Выступающие получали высокие оценки, редкий балл был 4.5 или выше в шкале оценки 1-5, где 5 являлась самой высокой оценкой. Посетители продолжают комментировать, что конференция помогла им планировать следующий проект, или что они возвратятся в свои учреждения и изменят форму управления работами по оцифровыванию.

Кроме того, что тысячи участников из США значительно обогатили свои знания, конференции имеют некоторый международный опыт. *Школа* была проведена в двух местах за рубежом - в Королевской голландской Библиотеке в Нидерландах и Национальных Архивах Кубы. Голландская программа была успешна благодаря знакомству

с новой цифровой системой архивирования Библиотеки, а кубинская программа была адаптирована к местным особенностям, где не было широкого доступа в Интернет. Авторы этой статьи признают, что, возможно, подход *Школы сканирования* не является полностью успешным вне Соединенных Штатов и Канады. Поскольку в США отсутствует национальная программа оцифровывания, то и отношение отдельных учреждений к центру другое, чем в странах с более централизованным лидерством. В результате финансирование другое и приоритеты другие.

## **Воздействие**

*Школа сканирования* оказала определенное воздействие на организацию-спонсора, Северо-восточный Центр Сохранения Документов. Одним из самых ценных достижений Центра является создание группы экспертов в области цифровых технологий и возможность пользоваться их знаниями, что значительно превосходит региональную значимость Центра в Новой Англии. Именно это обеспечило получение ультрасовременной информации по проблемам преобразования в цифровую форму, и позволяет поддержать положение лидерства.

В 2003 г. *Школа сканирования* послужила стартовой площадкой для финансируемой IMLS Национальной инициативы Лидерства для разработки методологии оценки потребностей учреждений в оцифровывании и помощи учреждениям в подготовке к этой работе. При реализации этого проекта NEDCC сформировал стратегическое партнерство с Музейной компьютерной сетью, Сохранением Наследия и Центром Исследовательских Библиотек. К настоящему времени разработан в письменной форме проект методики оценки, и сейчас пользователи заходят на тестовый сайт. Цель проекта состоит в том, чтобы разработать модель для оказания технической помощи маленьким и средним учреждениям по вопросам готовности к оцифровыванию и сохранения информации в цифровой форме.

После десяти лет обучения *Школы сканирования* рынок все еще не насыщен. Действительно, недавний обзор аудитории, выполненный NEDCC как часть исследования бизнес-планирования указал, что, среди широкого выбора текущих и потенциальных образовательных тем, *Школа сканирования* оценивается как первоочередная необходимость. Некоторое количество участников посещали конференцию более или менее регулярно, а 5-10 % аудитории - постоянные посетители. Чтобы оценить то, что было достигнуто *Школой сканирования* за последнее десятилетие, авторы этой статьи связались с некоторыми из работавших достаточно давно преподавателей, в частности Полом Конвеем из Университета Дьюка и Стивом Чапманом из Университета Гарварда, которые предложили следующие выводы по поводу воздействия программы на участников:

- *Школа* является одним из самых действенных инструментов реализации общих принципов Руководства по формированию электронных коллекций, разработанных IMLS/NISO.
- *Школа* привлекла внимание библиотек и архивов к проблеме сохранности в то время, когда большинство учреждений сосредоточилось только на технологии сканирования.
- *Школе* удалось связать технологию с миссией учреждения, вместо того, чтобы связать существующую миссию с тем, что может сделать технология.

- участники уходили с конференций с приобретенными знаниями того, как подойти к своей работе, и это как раз то, что должно делать непрерывное образование.
- участники неизменно получали руководство в инновационных проектах от преподавателей и также от сессий вопросов и ответов. Они получили ориентиры, кто есть, кто на национальном уровне и кто что делает.
- *Школа* была успешна в том отношении, что она дала участникам знания соответствующей литературы по предмету, о развивающихся стандартах, и людях, делающих эту работу лучше других. Важными ресурсами были библиографии, связи Вебсайта и информация на других рекламных листках.
- Поскольку цифровые проекты «взрослеют», некоторые теперь приближаются к десятилетней отметке, существуют выплаты *Школы* тем участникам, кто заботился о своих пользователях, кто думал о сохранности. В результате они могут переделать интерфейс и перестроить пользовательский опыт, чтобы получить больше от коллекций. Другие имеют маленькие статичные Вебсайты, которые не развиваются; они осознают ограничения проекта и жалеют, что они не сделали А, В и С с самого начала.
- Даже больше, чем ее публикации, *Школа* представила NEDCC по-новому и сделала её национальным источником для непрерывного образования по ультрасовременным проблемам сохранности.

### **Будущее Руководство (Дальнейшее направление)**

Аудитория *Школы сканирования* продолжает расти: 350 человек на Чикагской конференции в 2004 г. и 429 - на конференции 2005 г. в Бостоне. Этот успех, однако, имеет обратную сторону. Первоначальная интерактивность форума задушена до некоторой степени огромным количеством присутствующих. Некоторые участники отрицательно реагируют на то, что слишком много «разговаривающих». Одна из участниц сказала, что она «чувствовала себя как гриб, пробывший в темноте в течение трех дней». В результате возрастания знаний большей части аудитории, преподаватели и участники наблюдают увеличивающуюся пропасть между потребностями в знаниях опытных практиков и тех, кто находится еще в начале пути или недавно стал заниматься этой работой. Новички сообщают, что они чувствуют себя неудобно, задавая вопросы в такой аудитории. В обеих крайностях участники чувствуют, что для них, *Школа* больше не "школа".

Некоторые преподаватели хотели бы видеть, что конференция развивается в *Школу Дипломированного специалиста по сканированию*, предназначенную для меньшей аудитории опытных практиков, которые не хотят отставать от того, что происходит на переднем крае. Другие приводят доводы в пользу преподавания основ для тех участников, которые нуждаются в информации на вводном уровне. До настоящего времени, NEDCC отказывается делить аудиторию на группы. *Школа* в настоящее время на перепутье.

NEDCC недавно получил финансирование от IMLS на новую конференцию по цифровому сохранению, озаглавленную *Постоянство Памяти: Управление Цифровыми Активами*. Эта программа обеспечивает более детальное обсуждение таких проблем обеспечения сохранности, как цифровые депозитарии, сохранение метаданных, и бизнес-планирование. Кроме того, NEDCC вводит обучение по цифровому сохранению в свои традиционные курсы по сохранности в библиотечных школах (факультетах) и свои рабочие семинары по

сохранности.

В ближайшем будущем NEDCC планирует продолжить предлагать конференцию без поддержки грантов, в то же время добавляя курсы, чтобы включить больше интерактивных обучающих методов. Учитывая, что никакая тема не может оставаться жизнеспособной всегда, будущее *Школы сканирования* неопределенно. Однако, теперь NEDCC нашел хорошую нишу в цифровой эре для того, чтобы, основываясь на опыте *Школы сканирования*, развивать различные новые услуги, включая услуги по созданию цифровых продуктов, консультационные услуги по оцифровыванию и семинары для небольших аудиторий. Как отмечалось в недавнем обзоре технологии Института Музейных и Библиотечных услуг, чтобы предпринять действия преобразования в цифровую форму, все типы культурных учреждений считают, что первостепенным является обучение сотрудников. Образование и обучение остаются первостепенными задачами 21го столетия, по мере того как библиотеки адаптируются к электронно-информационной среде.