

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИСТОРИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ И ОБРАЗОВАНИИ

О. С. Мозолева

*Белорусский государственный медицинский университет,
ул. Дзержинского, 83, 220083, г. Минск, Беларусь, mozoleva00.17@gmail.com*

В статье автор показывает развитие исторической науки на основе современных цифровых технологий и, как результат, появление нового направления на базе зарождающихся новых гуманитарных наук — цифровой истории, а также новой специальности — цифровой историк. Эта профессия выделилась из исторической информатики и стала очень популярной в ведущих научных и образовательных учреждениях мира. Автор утверждает, что в ближайшем будущем эта профессия заменит традиционных историков-гуманитариев, превратив их либо в посредственных сборщиков первичных данных, либо в интерпретаторов исторических данных, собранных в глобальной Интернет-сети. Также это будет способствовать стиранию граней между специалистами-историками и экспертами-пользователями, которые благодаря новым инструментам широко привлекаются в область исторических исследований из среды краудсорсинга — экспертной социальной сети пользователей так, что в настоящее время формируется новая отрасли науки — публичная история.

Ключевые слова: историческая наука; цифровые технологии; цифровая история; публичная история; цифровой историк.

DIGITAL TECHNOLOGIES IN HISTORICAL RESEARCH AND EDUCATION

O. S. Mozoleva

*Belarusian State Medical University,
Dzerzhinskiy str., 83, 220083, Minsk, Belarus, mozoleva00.17@gmail.com*

In the article, the author shows the development of historical science based on modern digital technologies and, as a result, the emergence of a new direction based on the emerging new humanities — digital history, as well as a new specialty — digital historian. This profession emerged from historical informatics and has become very popular in the world's leading scientific and educational institutions. The author argues that in the near future this profession will replace traditional historians-humanists, turning them either into mediocre collectors of primary data or into interpreters of historical data collected in the global Internet. This will also contribute to the erasure of the boundaries between specialist historians and expert users, who, thanks to new tools, are widely attracted to the field of historical research from the crowdsourcing environment — an expert social network of users, so that a new branch of science is currently being formed — public history.

Keywords: historical science; digital technologies; digital history; public history; digital historian.

В настоящее время получение и использование исторических знаний давно перешагнули за рамки традиционных методов работы с информацией на бумажных носителях. Наступает эпоха ретрансляции

исторических знаний посредством массовых коммуникаций с использованием цифровых Интернет-технологий. Всё это привносит в историческую науку технические аспекты, связанные с использованием программ и программных средств. Сюда входят системы обработки информации и документов, процедуры, правила и сопутствующая документация, а также техническое (аппаратное), математическое, информационное, лингвистическое, организационно-методическое и правовое обеспечение.

Благодаря этому процессу на наших глазах формируется принципиально новая информационная среда для развития исторической науки. Качественно новый уровень программирования открывает широкие возможности для доступа к историческим источникам и появления новых способов извлечения из них исторической информации. Изменяются как задачи, тематика, возможности исторических исследований, так и сама методология и техника исследования, что, конечно же, порождает новые способы фиксации, передачи, сохранения и визуализации информации.

Все эти изменения уже привели к появлению новой профессии — цифрового историка. Эта профессия родилась из специализации исторической информатики, которая является частью исторической науки и включает в себя оценку исходных электронных ресурсов, аналитических компьютерных инструментов и тестирование компьютерных технологий, что особенно актуально в исторических исследованиях и образовании.

Теперь для современного цифрового историка важно определить оптимальный набор программ и программных средств, необходимых для выполнения задач исторического исследования, представления исторической информации и получения новых знаний путём создания новой цифровой среды и нового исследовательского инструмента.

В качестве одного примера такого инструмента можно привести проект цифровой географической информационной системы Pleiades с интерактивными картами и хрониками событий. Эта система построена и поддерживается на основе краудсорсинга — экспертной социальной сети, включающей сотрудничество различных специалистов и пользователей-экспертов, новейшие технологии, корпусную лингвистику, 3D-моделирование и Big data mining (BDM) — интеллектуальный анализ больших данных.

Суть проекта Pleiades заключается в цифровой визуализации известных объектов древнего мира на современных географических картах. В настоящее время Pleiades — это созданный онлайн-сообществом, постоянно развивающийся справочник локализованных древних объектов, снабжённых достоверной исторической информацией. Он предоставляет уникальный сервис для поиска, отображения и повторного использования

этой информации как для широкого круга пользователей, так и для специалистов-историков. Он также предоставляет широкий спектр вычислительных исследовательских и визуализационных инструментов, которые поддерживают удобную информационно-цифровую среду для преподавания и реализации прикладных исследований в области древней истории.

Цифровая история открывает совершенно новую область научной деятельности с ранее практически недоступным объёмом ресурсов. Цифровые историки начали использовать новые инструменты, которые стали возможны благодаря интеллектуальным вычислительным системам и сетевой информации. Географические информационные системы (ГИС) вобрали в себя исторические сведения из обширной области оцифрованных источников. Они сделались очень популярными из-за широкого интереса к более пространственным подходам к прошлому. Это потребовало применения ряда IT-решений: Flash-анимация, XML-кодирование, цифровое видео и вики. Также постоянно расширяется диапазон средств цифровой коммуникации: ставшие давно привычными блоги, электронная почта, соцсети, мессенджеры, IP-телефония, видеоконференции дополняются VoIP (Voice over Internet Protocol) и чат-ботами.

Современные библиотеки всё чаще набирают программистов для перевода всего объёма бумажных и плёночных документов в эту быстро меняющуюся широкодоступную среду цифровой истории. При этом вскоре было обнаружено, что чётко определенные правила традиционной исторической науки, устоявшиеся передовые практики и стандарты являются незаменимыми [1, с. 23].

В настоящее время цифровую историю можно в широком смысле определить как подход к изучению и представлению исторического прошлого, который работает с новыми коммуникационными технологиями компьютера, Интернета и программ. С одной стороны, цифровая история — это открытая область научного производства и коммуникации, включая разработку новых образовательных материалов и сбор научных данных. С другой стороны цифровая история — это методологический подход, основанный на гипертекстовой способности этих технологий создавать, определять, запрашивать и аннотировать ссылки в памятниках прошлого. Таким образом, цифровая история — это, конечно, не только оцифровка прошлого, но и нечто гораздо большее. Это создание структур знаний с помощью технологий искусственного интеллекта, чтобы люди могли воспринимать, читать и следить за аргументацией по определённой исторической теме. И не только следить, но делать выводы, получая новые знания [2].

Таким образом цифровая история в этом формате открыла возможность для исследователей-историков и широкого круга пользователей не

только получать информацию, но и получать собственные интерпретационные выводы на основе разнообразных экспонатов, статей с приложениями, аналоговых форм, переработанных в веб-формат и снабжённых полным набором элементов и способов воздействия на изучаемую проблему.

В настоящее время цифровая история переживает новый этап в развитии коммуникаций: мгновенные сообщения форм обратной связи, электронные каталоги, файлы документов, файлы PDF, цифровое видео, подкасты и базы данных не могут существовать без особых программ. Их масштаб и сложность требуют от историков использования инструментов и методов, которые уже являются частью исторической практики для создания собственных цифровых источников и использования разнообразных исследовательских и обучающих инструментов, таких как Zotero, del.icio.us, Google Earth, Google Books, Google Places API, Wikipedia, SIMILE, Scribe и To-kenX [3].

Количество цифровых инструментов для историков будет только расти. Помимо представления исследований новыми и захватывающими интерактивными способами, эти инструменты будущего облегчат исследования и анализ. Более того. Они уже позволяют обнаруживать ранее скрытую информацию, извлекать и обрабатывать её. При этом всё больше людей — как историков, так и не-историков — будут участвовать в создании ресурсов цифровой истории в глобальной интернет-среде. Все они так или иначе будут интегрированы цифровыми историками — руководителями и организаторами таких проектов.

Но для того, чтобы данные цифровой истории можно было считать научным продуктом, необходимо более полно решать сопутствующие проблемы качества информации (рецензирование), сохранности данных и открытого доступа [4].

Современное цифровое историческое письмо должно характеризоваться вычислительно-алгоритмичным, масштабным и наглядным в интегративном плане. Кроме того, все эти проекты приобретают ещё одно очень важное свойство: они становятся платными [5]. Это создает невиданную ранее основу для развития профессии цифрового историка, которая становится весьма привлекательной. Более того, большую часть работы в области цифровой истории обеспечивает краудсорсинг — широкий круг экспертов-пользователей Интернета, участвующих на добровольной основе. Это постоянно растущее участие фактически создало еще одну новую область применения — публичную историю.

Публичная история понимается как гибридная форма знания — между научным и популярным знанием. Благодаря развитию сетевых коммуникаций и возможностями создания масштабных цифровых ресурсов «снизу»,

посредством краудсорсинга, публичная история приобрела большую популярность, повышая интерес широкой общественности к истории и способствуя распространению информации. Ориентация публичной истории на размывание границ между традиционными профессиональными и любителями-историками «ставит под вопрос профессиональный статус этих историков» и приводит к серьезной трансформации этой профессии [5, с. 57].

Можно также смело предсказать, что быстрое развитие публичной истории быстро сотрет границы между цифровыми историками и программистами по мере упрощения программного обеспечения. Уже сейчас цифровые историки продвигают историческую науку на самом высоком уровне ИТ. Они исследуют первичные исторические документы и объекты и превращают их в цифровые ресурсы, такие как письма, фотографии, архивные документы, определяют подлинность и значимость источников, архивируют и сохраняют материалы. Они работают в музеях, правительствах, частных компаниях, некоммерческих организациях и исторических ассоциациях. Главное различие между ролью цифрового историка и обычного историка-гуманитария заключается в том, что они, как специалисты, сосредоточены на интеграции технологий для расширения сферы научных исследований и обогащения представления исторических исследований.

Цифровые историки используют цифровые инструменты, такие как анализ данных и текста, картографирование данных и визуализация, чтобы делиться инклюзивными историями с разнообразной аудиторией. Они продвигают междисциплинарное сотрудничество и поощряют использование цифровых методов для предоставления широкой аудитории доступа к исторической информации. Эти историки публикуют исследования, подходящие для интерактивных пространств, с использованием графиков, временных шкал, диаграмм, симуляций и многого другого.

Практикующие цифровые историки должны иметь как историческое, так и ИТ-образование. В настоящее время они пользуются большим спросом на рынке труда в качестве исторических консультантов, архивистов, музейных работников, кураторов проектов, исследователей исторических памятников. Вполне ожидаемо, что в ближайшем будущем профессия рядового историка-гуманиста станет непрестижной и невостребованной, поскольку цифровая история необходима во всё более оцифрованном мире. По мере развития и усложнения технологий будет расти спрос на историков, использующих цифровые инструменты, методы и ресурсы для продвижения исследований цифровой истории.

Тем не менее использование цифровых инструментов не вытеснит традиционные методы исторических исследований, но переведёт их на

иной качественный уровень и тем самым откроет историю и исторические исследования миллионам людей, которые сделают новые открытия в ранее сложной и запутанной науке.

Библиографические ссылки

1. Джозеф Рабен. «Власть, продвижение и цифровое издательство», *Digital Humanities Quarterly* 1, № 1 (2007) [Электронный ресурс]. URL: www.digitalhumanities.org/dhq/vol/001/1/000006.html (дата обращения: 25.02.2009).

2. Дэниел Дж. Коэн, Майкл Фриш, Патрик Галлахер, Стивен Минц, Кирстен Сворд, Эми Мюррелл Тейлор, Уильям Г. Томас III и Уильям Дж. Туркель. «Обмен: обещание цифровой истории», *Journal of American History* 95, № 2 (2008) [Электронный ресурс]. URL: www.historycooperative.org/journals/jah/95.2/interchange.html (дата обращения: 25.02.2009).

3. См. разделы «Обзоры инструментов» и «Выполнение цифровой истории» в *Digital History* [Электронный ресурс]. URL: <http://digitalhistory.unl.edu/> (дата обращения: 25.02.2009).

4. *Christine L. Borgman*. Research in the Digital Age: Information, Infrastructure, and the Internet. (Кембридж: MIT Press, 2007 г.)

5. Roy Rosenzweig. «Should history be free?» *Prospects* 43; 4 (2005 г.) [Электронный ресурс]. URL: www.historians.org/perspectives/issues/2005/0504/0504vic1.cfm (дата обращения: 25.02.2009).

6. Бородкин Л. И. «Цифровой поворот» в дискуссиях на XXII Международном конгрессе исторических наук (Китай, 2015 г.) // Историческая информатика. 2015. № 3–4. С. 56–67.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ПИЧЕТОВСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2024.
ИСТОРИЯ: НАУКА,
ОБРАЗОВАНИЕ, ПАМЯТЬ**

**Материалы
международной научно-практической конференции,
посвященной 90-летию исторического факультета
Белорусского государственного университета**

Минск, 25 октября 2024 г.

Минск
БГУ
2024