

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКИ

И.М. Гарскова (Москва)

К ВОПРОСУ ОБ ИСТОРИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКИ

Анализ историографии последних лет показывает повышение интереса к теоретическим проблемам исторической информатики: осмыслению закономерностей и этапов ее развития, взаимодействия с другими областями научного знания, перспектив на будущее. В связи с этой ситуацией автор ставит перед собой задачу дать небольшой обзор этапов развития исторической информатики, опираясь как на отечественную, так и на зарубежную историографию вопроса.

1. В 1960-х – 1970-х гг. в связи с развитием информационных и компьютерных технологий историки, как и другие гуманитарии, обратились к междисциплинарности, диффузии методов и подходов других наук – того, что объединялось в понятии "новые" методы. В этом русле формировалось такое направление исторических исследований, как квантитативная история. Создание машиночитаемых источников в формате баз данных характеризует развитие квантитативной истории в 1980-е годы, когда важной частью исследования становилась работа с данными, направленная на извлечение информации из исторических источников и перевод ее в электронный вид. Именно благодаря развитию квантитативной истории еще в эпоху больших ЭВМ появились первые источники этого вида, а затем и специализированные электронные архивы.

В итоге, обращение к сложным методам, применение которых невозможно без компьютеров, а также создание и коллекционирование МЧД явились основными предпосылками оформления исторической информатики в самостоятельное направление сначала внутри квантитативной истории, а затем и вне ее. Этот этап можно называть *аналитическим* (по терминологии М. Таллера – *методо-ориентированным*), поскольку в центре внимания были междисциплинарные подходы и методы, которые в известной мере отодвигали на второй план специфику исторического источника.

2. В 1986 г. была создана международная ассоциация "History and Computing", обозначившая институализацию направления.

Поскольку историческая информатика до определенного этапа развивалась "внутри" квантитативной истории, не существовало разногласий относительно роли и места квантитативных методов в историческом исследовании, а информационные технологии в работе с источниками рассматривались как органическая составляющая квантитативного исследования.

Ситуация изменилась, когда в рамках исторической информатики началось обсуждение ее предмета и методов. Этот этап поставил много вопросов, в том числе и теоретического характера, и породил ряд международных дискуссий конца 1980-х – первой половины 1990-х годов. Еще в 1987 г. М. Таллер поставил вопрос о теоретическом обосновании исторического компьютеринга (*historical computing*) и сформулировал тезис о фундаментальном различии между "обычной" обработкой данных и обработкой исторических данных. В этой работе констатировалась необходимость проводить различие между методо-ориентированной и источничко-ориентированной методологиями использования компьютера в историческом исследовании. М. Таллер подчеркивал наличие фундаментальных различий между исторической наукой и теми дисциплинами, которые широко используют статистические методы, ограниченность возможностей статистики при работе с "размытыми" историческими данными, содержащими неопределенность в суждениях и оценках, и неэффективность стандартных процедур формализации информации источника. Углубленное внимание к историческому источнику и специфическим источниковедческим проблемам компьютеризованного исторического исследования позволяет обозначить этот этап развития исторической информатики как *источничко-ориентированный* (следуя терминологии М. Таллера).

Идеи М. Таллера оказали заметное влияние на развитие направления. Увлечение многих исследователей вопросами создания источничко-ориентированных баз данных даже привело к тому, что в 1994 г. П. Доорн выступил с докладом "Я и моя база данных: движение к концу направления History and Computing", вызвавшем оживленную дискуссию.

Вообще говоря, не удивительно, что интерес к разработке машиночитаемых копий или, точнее, версий традиционных "бумажных" источников, к созданию синтетических или мета-источников превышает на определенном этапе интерес к их анализу. В сущности, это ни что иное, как проблема роста новой научной дисциплины. Более сложные методы анализа данных занимают подобающее место в лаборатории исследователя тем быстрее, чем быстрее будет накоплен достаточно большой объем электронных версий источников, надежных и достоверных. До этого идет нормальный процесс количественного роста источников нового вида. Таким образом, "источниковая ориентированность" многих работ по исторической информатике на определенном этапе – явление скорее положительное или, по крайней мере, закономерное.

3. Дискуссии и поиски путей развития исторической информатики на рубеже XX – XXI вв. привели к определенному организационному кризису направления. В частности, в течение ряда лет нерегулярно выходил в свет журнал "History and computing", печатный орган АНС. Издание возобновилось в 2007 г. под названием "International Journal of Humanities and Arts Computing", что знаменует новое обращение к междисциплинарности, взаимодействию гуманитарных наук на "новом витке". Пути преодоления кризиса обсуждались на конференциях АНС в 2003 и 2004 гг., а также в известной публикации О. Боонстра, Л. Брере и П. Дорна (2004 г.). Перспективные на-

правления развития исторической информатики связываются в этой работе с моделированием данных, электронной публикацией источников и результатов исследований; совершенствованием процедур информационного поиска; а также с современными методами анализа коллекций исторических источников поливидового состава.

Думается, 2003–2004 гг. можно считать началом этапа, который характеризуется не противопоставлением стратегий и подходов, но их взаимодействием. На первый план выходят проблемы синтеза аналитической и источниковой компонент, особенно в такой области, как создание и использование исторических научно-образовательных (тематических) ресурсов. Эта деятельность связана с сохранением историко-культурного наследия и обеспечения доступа к нему, в том числе с использованием сетевых технологий. Междисциплинарность играет здесь особенно важную роль, поскольку требует кооперации не только с коллегами, применяющими ИКТ в других гуманитарных науках, но и со специалистами в области информационных технологий, а также с архивистами, работниками музеев и библиотек. По характеру теоретических, методических и технологических разработок в области исторической информатики этот этап можно назвать *ресурсным* (по терминологии М. Таллера – *ресурсно-ориентированным*).

Л.И. Бородкин (Москва)

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКИ

В течение последних двух-трех лет историческая информатика в России и других странах получила новый импульс развития, связанный как с потребностями исторического образования, всё более плотно соприкасающегося с новой информационной средой, с новым рельефом рынка интеллектуального труда, так и с изменениями, происходящими в структуре современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Эти процессы приводят к появлению новых профилей специализации студентов-историков, к адаптации тематики изданий Международной ассоциации "History and Computing" (АИС), изменениям в содержании конференций национальных ветвей АИС. Так, в 2007 г. на Историческом факультете МГУ была утверждена магистерская программа по исторической информатике, в 2008 г. на кафедре исторической информатики появилась первая группа специализирующихся студентов.

В 2007 г. произошло «переформатирование» журнала "History and Computing", учрежденного в 1989 г. Международной ассоциацией "History & Computing" (АИС). Почти 20 лет работы редколлегии этого журнала создали ему репутацию ведущего периодического издания в области информатизации гуманитарного знания. Традиции этого издания будут продолжены в новом журнале – "International Journal of Humanities and Arts Computing" (ИЖАС), который заявлен в статье редакторов, открывающей первый выпуск, в качестве преемника журнала "History and Computing". Новое название отражает тенденцию к усилению междисциплинарности современных иссле-

дований в области гуманитарных наук. Журнал представляет теперь сотрудничество трех научных организаций: International Association for History and Computing, Cultural Atlas Initiative, Digital Resources in the Humanities and Arts. Приоритетная тематика, которую будет поддерживать журнал, включает визуализацию, цифровые медиа, моделирование, ГИС в гуманитарных приложениях, информационную архитектуру, *e-Science*, Веб-сервисы, опыт применения грид-технологий и другие направления современных разработок ИКТ. Приветствуются также статьи и обзоры по электронным ресурсам и электронным публикациям (*e-Resources* и *e-Publications*).

Появление здесь ряда новых для гуманитарной аудитории терминов и понятий требует комментариев: ведь они в ближайшие годы войдут в активный лексикон исторической информатики, а затем – и в общенаучный лексикон гуманитариев. Наиболее характерной чертой развития ИКТ в 2000-х гг. является формирование новых компонентов электронной среды взаимодействия. Этот процесс породил новые методологические подходы, программные и аппаратные решения, новые термины и понятия. Широкое распространение получили новые категории: *e-Science*, *e-Social Science*, *e-data*, *e-Research*, *e-Publications*, *e-Culture*, *e-Learning*, *e-Business*, *e-Banking*, *e-Medicine*, *e-Government* и т.д., связанные с развитием распределенной инфраструктуры информационных технологий и ресурсов. Наверное, излишним будет напоминание, что "e" означает здесь "electronic". Нас интересует прежде всего содержание термина *e-Science*, возникшего изначально в Великобритании, где крупные исследовательские проекты в этой области начались в 2001 г. Именно там было дано первое определение *e-Science*, получившее в дальнейшем широкое распространение: «научно-технологическая область, в которой всё возрастающую роль играют распределенное глобальное взаимодействие посредством сети Интернет, с использованием очень больших коллекций данных, компьютерных ресурсов тера-уровня и высококачественной визуализации, доступных индивидуально пользователю» (см., например: <http://www.nesc.ac.uk>). Работа с такими массивами требует вычислительных мощностей с производительностью уровня терафлоп. Обычный пользователь Интернета работать в этом режиме не сможет. Сегодня потребность в таких крупномасштабных ресурсах и компьютерных мощностях испытывают в основном ученые-естественники, но в ближайшем будущем к этому рубежу подойдут и разработчики проектов в различных областях социально-гуманитарного знания. Задача *e-Science*, таким образом, – создание организационных и технологических структур, разработка соответствующего программного обеспечения для функционирования новой информационной среды с распределенными ресурсами (информационными и вычислительными), обеспечивающих доступ к ним индивидуальных пользователей, исследовательских групп, лабораторий и институтов (эти сообщества называют виртуальными организациями).

Основное русло реализации задач *e-Science* прокладывают быстро развивающиеся грид-технологии (*Grid*). Ситуацию можно сравнить с состоянием сети WWW в конце 1990-х гг., при этом специалисты предсказывают, что *Grid* произведет такую же революцию в области обработки данных, какую Интернет произвел в сфере компьютерных коммуникаций. При этом спе-

цифика термина *e-Social Sciences* заключается не только в предметной области используемых распределенных информационных ресурсов, но и в акценте на взаимодействие ученых-обществоведов со специалистами по ИКТ.

Заметное место в тематике зарубежных ассоциаций АНС занимают вопросы разработки научно-образовательных ресурсов, использования новых ИКТ в обучении студентов-историков (включая технологии дистанционного обучения, Web 2.0 и др.). Так, этой тематике была посвящена очередная ежегодная конференция американской ветви АНС, которая прошла в этот раз в виртуальном режиме (апрель 2008 г.). Конференция имела характерное название: *Web 2.0 / History 2.0: Making History Together*. В центре внимания участников были следующие вопросы: Что включает «исторический сегмент» Web 2.0? В чем его отличия от соответствующего сегмента Web 1.0? Что заставляет нас выходить за пределы возможностей Web 1.0? Каковы приложения Web 2.0 в исторических исследованиях и образовании? Каковы «плюсы» и «минусы» Web 2.0 в этих приложениях? Рассмотрение этих вопросов потребовало обращения к конкретным аспектам сетевого взаимодействия, указанным организаторами конференции: программы «Open source», используемые для интерпретации истории; тэги в исторических приложениях; технологии Wiki, блоги и RSS в исторических приложениях; право собственности на данные: базы данных и исторический анализ; картографирование истории (документация, основанная на возможностях Google), создание звуковых и видео-передач (подкастов), цифровое видео (напр., YouTube), виртуальные миры в исторических приложениях.

Новые тенденции развития исторической информатики обсуждались также в Лондоне, где в ноябре 2008 г. состоялся круглый стол, организованный Британской ассоциацией "History and Computing" (АНС-UK) и посвященный обсуждению рукописи книги "*Historical Methods for the 21st Century*", которая выйдет в свет весной 2009 г. (как в «бумажной» форме, так и в он-лайне). Книга, содержащая обзор и характеристику методического инструментария историка XXI века, написана благодаря совместной инициативе АНС-UK и Национальной архивной службы Великобритании, Института исторических исследований Лондонского университета, а также Британского Академического Центра высшего образования в области истории, классических исследований и археологии. Главная цель книги, как указывают авторы, – преодолеть разрыв между литературой, посвященной общей характеристике применения ИКТ в истории и изданиями, ориентированными на те или иные продвинутые компоненты ИКТ, конкретные методы и специальные технологии. Другая задача авторов – сблизить направления использования ИКТ в исторических исследованиях, с одной стороны, и в историческом образовании, – с другой.

Представляет интерес содержание этой книги, которая, судя по всему, станет заметной вехой в развитии исторической информатики. Работа содержит следующие разделы: роль теории; категории исторического анализа; поиск в электронных каталогах Национальных архивов; использование технологий оцифровки; организация данных; использование коллекций данных; технологии Web 2.0; просопография; технологии изучения истории народонаселения; ГИС; исследования локальной истории; аудио-архивы; ви-

део-архивы; text mining; data mining (интеллектуальный поиск и анализ данных); статистический анализ.

Представленная тематика активно обсуждалась на ежегодной конференции АНС-УК в ноябре 2007 г., где акцент был сделан на использовании ИКТ в образовании студентов-историков всех трех уровней (бакалавриат, магистратура, PhD). На шести секциях этой конференции обсуждались следующие вопросы: 1) компьютерные технологии в обучении аспирантов-историков; 2) веб-ресурсы национальных архивов: поиск в он-лайновых каталогах; 3) креативное использование ИКТ в обучении историков – бакалавров и магистров; 4) критика источников: «цифровая дипломатика» в учебном плане историков; 5) аккумуляция и дифференциация профессиональных знаний и навыков при переходе с уровня бакалавра на уровень магистра: роль ИКТ; 6) современное содержание специализации по профилю "History and Computing" в британских университетах.

В заключительной части доклада обсуждаются возможности отражения рассмотренных тенденций в учебном плане специализации по профилю «Историческая информатика».

И.М. Гарскова (Москва)

ТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСТОРИОГРАФИИ АИК

Основные тенденции и этапы развития исторической информатики можно более подробно рассмотреть на примере историографии АИК. В работе приводятся результаты анализа историографической базы данных, содержащей сведения примерно по 2,5 тыс. публикаций за весь период существования ассоциации.

Изначально развитие количественной истории отличалось синкретичным характером: специалистов, встречавшихся на конференциях в 1980-е годы (а эти конференции проходили под названиями "Комплексные методы в исторических исследованиях"), объединяли не столько близкие предметные области, сколько методические подходы к работе с данными.

Межрегиональная ассоциация "История и компьютер", объединившая специалистов из стран СНГ, появилась в 1992 г., а весь процесс формирования этого направления в нашей стране занял около 10 лет (1987–1997 гг.), хотя "поворотной точкой" в этом процессе является 1994 год.

При анализе динамики публикаций под эгидой АИК достаточно четко выделяются несколько периодов. Тематически их можно охарактеризовать следующим образом.

Первую половину 1990-х гг. отличает достаточно высокий интерес к методике работы с массовыми источниками в социально-экономических, социально-политических, историко-демографических и историко-культурных исследованиях, что связано с традициями количественной истории. Традиционно высок интерес к вопросам теории и методологии и моделированию исторических процессов.

Заметен интерес к информационным технологиям и особенно – к проблемам адаптации стандартного и разработки специализированного программного обеспечения, вызванный, в частности, работами М. Таллера.

Наконец, наибольшее количество работ связано со становлением такого направления как базы данных и архивы машиночитаемой информации в исторических исследованиях.

Международные дискуссии этого периода находят отклик и в нашей стране. В частности, в 1993 г. в АИК даже появился термин "компьютерное источниковедение" (не слишком удачный и достаточно спорный), который отражал тенденции развития исторической информатики на этом этапе. Попытки найти более адекватные термины, такие, например, как "информационное источниковедение" (В.И. Бовыкин) были связаны с более глубокой разработкой источниковедческих вопросов, которые не сводятся к работе с машиночитаемыми копиями исторических источников.

Вторая половина 1990-х гг. период показывает явную смену приоритетов.

Уменьшается число работ, выполненных в традициях квантитативной истории, а также работ методологического характера. В содержательном плане акцент с социально-экономических исследований переносится на социально-политические и историко-культурные исследования и особенно – на историческую демографию.

Почти полное доминирование стандартного (коммерческого) программного обеспечения вызывает в этот период снижение интереса к разработке специализированного программного обеспечения.

В результате критики работ, выполненных в стиле "я и моя база данных", число таких работ заметно снижается.

Наряду с методической компонентой исследования все большее внимание уделяется технологической компоненте: более заметной становится такая тематика, как технологии мультимедиа, ГИС.

Особенно большой интерес в этот период вызывают сетевые технологии и возможности Интернет. В этой связи заметно растет число публикаций, связанных с применением этих новых технологий в образовании.

Появление сетевых электронных публикаций исторических документов вызвало полемику в АИК по проблеме "Историк, источник и Интернет", интерес к которой проявили не только специалисты в области исторической информатики.

Третий период (начало 2000-х гг.) в деятельности АИК не был отмечен кризисными явлениями, характерными для АИС. Более того, этот период как в концептуальном, так и в прикладном аспектах представляется более "сбалансированным", чем предшествующие.

Так, снова начинает расти интерес к вопросам теории и методологии, в особенности в связи с общими проблемами развития исторической информатики.

На новом уровне обсуждаются и вопросы создания специализированного программного обеспечения, возникает новый термин – "историко-ориентированное программное обеспечение" (предложенный Л.И. Бородкиным).

Увеличивается число работ по вопросам информатизации архивов, музеев и библиотек. В этой связи наряду с проблемами создания баз данных активно обсуждаются и проблемы разработки больших информационных систем.

Существенно больше публикаций в этом периоде посвящено разработке методов исследования и моделей исторических процессов.

Наконец, следует отметить не только количественный, но и качественный рост публикаций, посвященных использованию и (что принципиально важно) разработке тематических электронных ресурсов для исторических исследований и образования. Особенно заметен рост числа публикаций по тематике использования ИКТ в образовании, разработке сетевых образовательных ресурсов, в том числе – для задач дистанционного образования.

На данном этапе интерес к специфическим источниковедческим проблемам исторической информатики не только не снизился, но приобрел новое наполнение: разработка общенсторических информационных ресурсов потребовала осмысления на новом уровне проблем, связанных с созданием тематических сайтов и порталов, обсуждением стандартов электронных публикаций и разработкой археографических принципов представления исторических источников в сетевом информационном пространстве.

Ш.Д. Батырбаева, С.А. Щербакова (Бишкек)

ИСТОРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА И ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР

При обсуждении проблем внедрения информационных технологий в историческое образование и исследование и особенностей данного процесса в Кыргызстане, можно отметить, что сегодня происходят положительные изменения. Развитие технологий и связанной с ними новой информационной и коммуникационной среды - виртуального мира – играет все более активную роль в повседневной жизни, в формировании личности, и как следствие – в развитии общества. В процессе использования ресурсов и коммуникаций интернет-среды происходит киберсоциализация¹ личности. В XXI веке – веке, когда социальные, технологические, экономические, политические и культурные механизмы не просто связаны, а буквально сплавлены, слиты в единое целое, виртуальный мир наряду экономическими, социальными, политическим и культурными факторами реального мира все заметнее влияет на развитие общества. Таким образом, НИТ из инструмента исторического исследования превращаются в объект изучения историков. На наш взгляд было бы интересно в рамках АИК обсудить роль и влияние новой информационной среды – виртуального мира – на дальнейшее развитие исторической информатики. Можно утверждать, что:

- на современном этапе историкам необходимо осознать, что информация из товара превращается реальную силу, влияющую на ход человеческой

¹ Термин введен в 2005 г. В.А. Плешаковым.

истории, создавая особый мир – виртуальный, общество переходит на качественно новый этап своего развития;

- стремительное изменение значения информационных технологий в повседневной жизни показывает, сколь важно считаться с виртуальным миром. Если еще до недавнего времени мы рассматривали историческую информатику как новое перспективное направление в исторической науке прежде всего с позиции развития новых методов исследования и образования, то сегодня возникают вопросы теоретико-методологического характера;
- перед исторической наукой стоит задача проанализировать переход общества на новый этап развития, разработать основные проблемы изучения виртуального мира как одной из реальных сил, влияющих на процессы в современном мире.

Для решения поставленных задач в русле исторической науки необходимо разрабатывать теоретические и методологические вопросы о сущности виртуального мира, его границах и сферах влияния. На данном этапе, наряду с изучением истории становления и развития исторической информатики в рамках ассоциации «История и компьютер», следует изучать проблемы, связанные с электронными ресурсами виртуального мира, например, доступ к электронным архивам, их изменения под влиянием бурного развития компьютерных технологий и др.

Е.В. Злобин (Москва)

ИСТОЧНИКОВЕДЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ НОВЕЙШИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Широкое распространение современных средств и способов обмена информацией и новейшие технологии социальных коммуникаций создают историкам будущего (и, соответственно, социологам и политологам настоящего) ряд новых источниковедческих проблем. Проблемы эти заключаются в том, что человеческое общение постепенно перетекает в on-line область, и для того, чтобы его изучать, необходимо использовать совершенно новые виды источников. Эти новые виды потенциальных исторических источников имеют свои особенности. Попробуем кратко описать их.

Прежде всего, новым видам потенциальных источников трудно подобрать однозначное соответствие из состава традиционного исторического источникового комплекса. Некоторые его элементы имеют некоторую схожесть в названиях (например, обычные и электронные письма, дневники и мемуары и электронные дневники – т.н. блоги и т.п.), однако разное предназначение, совершенно другие технологии хранения, обработки и последующего изучения.

Другой особенностью новых видов электронных документов, как и электронную документацию в целом, отличает крайне высокая степень технологической зависимости, производными от которой являются трудности с

обеспечением мобильности источников¹, вследствие чего происходит сокращение их жизненного цикла. Из этого проистекают проблемы с принятием подобных электронных массивов на архивное хранение. Зачастую непонятно не только как принимать и хранить, но и что принимать, стоит ли вообще принимать на хранение, и возможно ли это в принципе. Не совсем понятны также стоимостные оценки организации хранения, т.к. наряду с высокой стоимостью аппаратно-программных компьютерных систем плотность записи информации на электронных носителях непрерывно возрастает, что позволяет существенно сократить объёмы необходимых помещений, не говоря уже о простоте извлечения информации из электронных источников.

Весьма специфичным является для подобного вида электронной документации вопрос аутентичности, первичности документа, т.к. электронные технологии позволяют создавать копии, абсолютно подобные оригиналам. Проблемой является также сильный психологический барьер, а именно - неприятие некоторыми представителями старших поколений историков новых видов источников, непонимание их сущностных особенностей, отказ от их использования. Последняя проблема, правда, с течением времени постепенно сходит на нет.

Перечислим некоторые из технологий информационного обмена, которые создают потенциальные электронные источники, которые, в свою очередь, можно и нужно использовать при изучении современного общества. Отметим, кстати, что некоторые уже успели возникнуть, получить достаточно широкое распространение, а затем практически исчезнуть, причём буквально в последние десятилетия. Это пейджинговые сообщения (односторонние текстовые), двусторонние текстовые SMS и комбинированные MMS сообщения. Есть свои особенности в текстовых массивах, до сих пор доступных через про-Internet - конференции FIDO и UseNet. Необходимо отметить также традиционные для Web форумы и конференции, обмен электронными письмами в условиях практически окончательной кончины традиционного эпистолярного жанра, уже упомянутые нами блоги и сетевые дневники, Internet пейджеры и чаты, социальные сети и т.д.

Каждая из упомянутых информационных технологий имеет особенности не только в способе обмена информацией, в реализуемой социальной функции, но и в том документальном комплексе, который создаётся и формируется в ходе её использования. В выступлении эти особенности будут описаны применительно к каждой из названных технологий. Их учёт позволит существенно расширить не только традиционный источниковый комплекс, но и обогатить и дополнить сложившийся в среде историков-клиометристов круг используемых электронных исторических источников.

¹ Под данным термином можно было бы понимать продление жизненного цикла данного вида исторического источника при смене поколений компьютерных технологий записи и хранения информации путём её переноса на новые носители.