

И.М. ГАРСКОВА

КВАНТИТАТИВНАЯ ИСТОРИЯ И ИСТОРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА: ЭВОЛЮЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Растущая потребность в общенаучной интеграции – характерная черта развития современной науки. Этим обусловлено усиление взаимосвязи естественно-научного и гуманитарного знания, развитие междисциплинарных исследований. В исторической науке в последние десятилетия XX в. сложился ряд междисциплинарных направлений, к числу которых относятся квантитативная история и историческая информатика, наиболее тесно связанные с тенденциями математизации и информатизации исторических исследований.

Квантитативная история¹ и историческая информатика² имеют много общего в методологических, методических и технологических аспектах, хотя уровень этого сходства различается для разных национальных школ. Но, пожалуй, лишь в нашей стране национальные школы исторической информатики и квантитативной истории связаны столь тесно, причем не только методологически и методически, но и на уровне организаций и персоналий.

В 1980-е годы, когда квантитативная история сформировалась как направление исторических исследований, анализу общих тенденций и закономерностям формирования национальных школ квантитативной истории было посвящено много работ отечественных и зарубежных авторов³. Не меньшее количество обзорных публикаций освещали

Гарскова Ирина Марковна – кандидат исторических наук, доцент кафедры исторической информатики исторического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

¹ Квантитативная (количественная) история (в отечественной историографии 1960–1990-х – количественные методы в исторических исследованиях) – междисциплинарное направление исторических исследований, представляющее собой совокупность концепций и средств формализации и анализа информации исторических источников с помощью математических методов для выявления количественной меры качественно определенных свойств объектов и явлений. См.: *Ковальченко И.Д.* Методы исторического исследования, 2-е изд. М., 2003, с. 330; Количественные методы в исторических исследованиях. Учебное пособие. М., 1984, с. 21.

² Историческая информатика – междисциплинарное направление, представляющее собой совокупность концепций, методов и технологий для создания и использования в исторических исследованиях электронных ресурсов на основе информации исторических источников. См. Историческая информатика. Учебное пособие. Под ред. Л.И. Бородкина и И.М. Гарсковой. М., 1996, с. 31.

³ Наиболее глубоко эти вопросы проанализированы в уже упоминавшейся монографии И.Д. Ковальченко “Методы исторического исследования” (1-е изд. М., 1987). См. также: *Ковальченко И.Д., Тишков В.А.* Итоги и перспективы применения количественных методов в советской и американской историографии. – Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983; *Рабб Т.К.* Развитие квантификации в историческом исследовании. – Там же; *Jarausch K.H.* The International Dimension of Quantitative History: Some Introductory Reflections. – *Social Science History*, 1984, v. 8; *idem.* (Inter)national Styles of Quantitative History. – *Historical Methods*, 1985, v. 18, № 1; *Rowney D.K.* Soviet Quantitative History. – *Soviet Quantitative History*. Beverly Hills – London –

вопросы исторической информатики. Эти работы были опубликованы в 1990-х годах и отражали этап осмысления процесса формирования исторической информатики⁴.

Каждое из этих междисциплинарных направлений имеет свой предмет и методы исследования, но в то же время они достаточно эффективно взаимодействуют в исторических исследованиях. Наличие сходства закономерностей их развития и функционирования порождает некоторую неопределенность в понимании специфики количественной истории, с одной стороны, и исторической информатики – с другой, и ставит ряд методологических и терминологических вопросов, требующих обсуждения. Скажем, термин “клиометрика” иногда некорректно используется как синоним исторической информатики (например, в случае использования в исторических исследованиях технологий баз данных или географических информационных систем), тогда как его происхождение связано с количественной историей, точнее – с “новой экономической историей”⁵. Помимо отождествления исторической информатики и количественной истории в литературе достаточно часто можно встретить представление об исторической информатике как о части количественной истории или, наоборот, о количественной истории как о части исторической информатики. Более того, в некоторых работах обнаруживается трактовка исторической информатики как современного источниковедения и т.д.

Нечеткость представлений о соотношении количественной истории и исторической информатики приводит к тому, что молодые исследователи подчас не видят либо разницы между ними, либо их генетической связи, а значит, не осознают динамики в развитии методов и технологий исторического исследования, специфики взаимодействия этих важных междисциплинарных направлений.

В силу указанных причин автор ставит перед собой задачу дать историографический обзор количественной истории и исторической информатики в их взаимодействии, опираясь как на отечественную, так и на зарубежную историографию вопроса. При этом нас интересует в первую очередь не институциональный, а методологический аспект, “борьба идей”. Для анализа такого взаимодействия необходимо рассмотреть смену основных концепций, позитивных и негативных оценок междисциплинарных методов и подходов в количественной истории и исторической информатике, а также место этих дисциплин в исторической науке и их связь с наукой информационной.

СТАНОВЛЕНИЕ КВАНТИТАТИВНОЙ ИСТОРИИ

Освоение историками математических методов (математизация истории) было обусловлено как внутренними закономерностями развития исторической науки во второй половине XX в., так и сильным влиянием информационных и компьютерных технологий на все отрасли знания, ростом тенденций к интеграции науки⁶. Наиболее ярко эти

New Delhi, 1984; Best H., Schroeder W. Quantitative Historical Research: The German Experience. – Historical Social Research (далее – HSR), 1987, v. 21. Новая волна интереса к количественным методам в начале XXI в. проявилась, в частности, в том, что ряд статей, опубликованных в 1980-е годы, был перепечатан в приложении к журналу “Historical Social Research” в 2006 г.

⁴ См., например: Бородин Л.И. Историческая информатика в СССР/России: ретроспектива, состояние, перспективы. – История и компьютер: новые информационные технологии в исторических исследованиях и образовании. Гёттинген, 1993; *его же*. Историческая информатика: этапы развития. – Новая и новейшая история, 1997, №1; Таллер М. Что такое “источнико-ориентированная обработка данных”; что такое “историческая информатика”. – История и компьютер: новые информационные технологии в исторических исследованиях и образовании; Harvey C. The Nature and Future of Historical Computing. – History and Computing III. Historians, Computers and Data. Applications in Research and Teaching. Manchester – New York, 1990; Denley P. Historical Computing as a New Language for History? – The Art of Communication. Proceedings of the VIII International Conference of the Association for History and Computing. Graz, 1995; Woollard M. Introduction: What is History and Computing? An Introduction to a Problem. – History and Computing, 1999, v. 11, № 1–2.

⁵ Уильямсон С. История клиометрики в США. – Экономическая история. Обзорение, вып. 1. М., 1996, с. 75–78.

⁶ Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования, 2-е изд. М., 2003, с. 310–315.

тенденции проявились в конце 60-х – в 70-х годах XX в., вызвав к жизни волну междисциплинарных исследований в большинстве гуманитарных наук.

Складывались ведущие национальные школы квантитативной истории. Процесс обращения историков к новым методам обработки и анализа источников, в первую очередь массовых, к широкому привлечению теорий, методов и подходов других социально-гуманитарных наук, использованию системного подхода, моделирования хорошо освещен в отечественной историографии⁷. В этот период сформировались такие направления исследований, как “новая экономическая история”, “новая социальная история”, “новая политическая история” и др.

Квантитативная история объединяла разные области исторического исследования идеей междисциплинарности, сциентизма, обращения к точному, верифицируемому измерению информации источников и последующему (статистическому) анализу. Она ставила целью качественный переход к пониманию истории как развитой науки (science), систематически применяющей не только методы и модели, но и теории смежных наук. Наиболее последовательное изложение принципов современной философии истории, основанной на концепции когнитивной истории и опирающейся на идеи междисциплинарности, методологии получения точного знания через информационные ресурсы, аккумулируемые в исторических источниках, можно найти в последней монографии О.М. Медушевской⁸.

Становление квантитативной истории сопровождалась большим количеством научных конференций, публикаций, появлением периодических изданий, таких, например, как “Historical Methods” (с 1967 г., с 1978 г. – “Historical Methods Newsletter”) в США, “Computer and the Humanities” (с 1966 г.), “Historische Sozialforschung” (с 1976 г. – “Historical Social Research”) в Европе. Сильное влияние квантитативных идей испытывали представители “школы Анналов”. Известно полемически заостренное высказывание Э.Ле Руа Ладюри: “История, которая не является квантифицируемой, не может претендовать на то, чтобы считаться научной”⁹.

В центре внимания, безусловно, были новые методы исследования, однако обсуждались и проблемы теории. Дискуссии “новых” и “традиционных” историков велись в основном не по поводу методов и технологий, а по теоретическим проблемам соотношения теории и метода в историческом познании. Историки-традиционалисты критиковали “новых” историков, с одной стороны, за эмпиризм, а с другой стороны, за заимствование теоретических концепций других наук, что вело, по их мнению, к огрублению и упрощению специфики исторического исследования, дегуманизации истории. Однако обращение к квантитативным методам и подходам в историческом исследовании имело много положительных последствий: поиск закономерностей, внимание к четкости в оценках, проверке, верификации результатов. Более того, наиболее успешные квантитативные исследования позволили выйти на постановку новых проблем и более высокий уровень обобщения, что знаменовало “переход от тематики, идущей от источника, к проблемно-ориентированным историческим исследованиям”¹⁰.

В отечественной истории дискуссии 1960–1970-х годов не носили такого острого характера, как на Западе, отчасти вследствие господства единой марксистской методологии истории, отчасти благодаря наличию сильной школы квантитативной истории,

⁷ Селунская Н.Б. “Количественная история” в США: итоги, проблемы, дискуссии. – Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977. Соколов А.К. О применении новых методов в исследованиях историков США. – Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981; См. также: Бородкин Л.И. И.Д. Ковальченко и отечественная школа квантитативной истории. – Материалы научных чтений памяти академика И.Д. Ковальченко. М., 1997; *его же*. Квантитативная история в системе координат модернизма и постмодернизма. – Новая и новейшая история, 1998, № 5, и др.

⁸ Медушевская О.М. Теория и методология когнитивной истории. М., 2008.

⁹ Le Roy Ladurie E. The Territory of the Historian. Chicago, 1979, p. 15.

¹⁰ Соколов А.К. О применении новых методов в исследованиях историков США..., с. 375.

сложившейся вокруг И.Д. Ковальченко¹¹. К числу теоретических достижений отечественной школы относятся разработка информационных аспектов источниковедения¹², концепций и методов анализа массовых источников¹³. Теоретико-методологическим принципам количественной истории в отечественной историографии посвящен целый ряд публикаций, начиная с конца 1960-х и в 1970-х годах¹⁴ и заканчивая обзорными работами конца 1990-х и 2000-х годов.¹⁵

Складывание количественной истории как междисциплинарного направления завершилось на Западе к началу 1980-х годов, в нашей стране – к середине 1980-х. На историческом факультете МГУ активно работал Всесоюзный семинар “Количественные методы в исторических исследованиях” (1979–1994 гг.). Вокруг него сформировалось сообщество историков-квантификаторов, регулярно проводились Школы молодых ученых, конференции, на которых работали секции по междисциплинарным (комплексным, количественным, математическим) методам, регулярно публиковались сборники статей по этой тематике¹⁶. В 1984 г. был издан вузовский учебник, а в 1987 г. вышла монография И.Д. Ковальченко “Методы исторического исследования”, где значительное место отводилось количественным (квантитативным) методам.

¹¹ См. *Бородкин Л.И.* И.Д. Ковальченко и отечественная школа количественной истории.

¹² *Ковальченко И.Д.* Исторический источник в свете учения об информации (К постановке вопроса). – Актуальные проблемы источниковедения истории СССР, специальных исторических дисциплин и их преподавание в вузах. Тезисы докладов III Всесоюзной конференции. М., 1979, с. 31–46.

¹³ Массовые источники по социально-экономической истории периода капитализма. М., 1979; Массовые источники по социально-экономической истории советского общества. М., 1979; *Соколов А.К.* Теоретико-информационный подход к обработке массовых источников по истории рабочего класса. – Методологические и методические проблемы изучения рабочего класса социалистического общества. М., 1979, с. 53–78; Массовые источники по истории советского рабочего класса периода развитого социализма. М., 1981.

¹⁴ См. например: *Ковальченко И.Д.* О применении математико-статистических методов в исторических исследованиях. – Источниковедение. Теоретические и методические проблемы. М., 1969; *Бессмертный Ю.Л.* Некоторые вопросы применения математических методов в исследованиях советских историков. – Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972; *Кахк Ю.Ю., Ковальченко И.Д.* Методологические проблемы применения количественных методов в исторических исследованиях. – История СССР, 1974, № 5; *Хвостова К.В.* Методологические проблемы применения количественных методов в исторических исследованиях. – Вопросы истории, 1975, № 11, и др.

¹⁵ См. например: *Бородкин Л.И.* Количественная история в системе координат модернизма и постмодернизма...; Методологические проблемы исторической информатики и количественной истории. – Новая и новейшая история, 1997, № 3, 5; *Гарскова И.М.* Историческая информатика и количественная история: преемственность и взаимодействие. – Анализ и моделирование социально-исторических процессов. М., 2006; *Хвостова К.В.* Математические методы в исторических исследованиях и современная эпистемология истории. – Новая и новейшая история, 2007, № 3; *еже*. Проблемы соотношения исторического и естественно-научного знаний. – Новая и новейшая история, 2009, № 1.

¹⁶ Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972; Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975; Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977; Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981; Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981; Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983; Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985; Количественные методы в изучении истории стран Востока. Сб. статей. М., 1986; Математические методы и ЭВМ в историко-типологических исследованиях. М., 1989; Математические методы изучения массовых источников. Сборник научных трудов. М., 1989; Количественные методы в исследованиях по истории рабочего класса и крестьянства. Свердловск, 1991; ЭВМ и математические методы в исторических исследованиях. Сб. статей. М., 1993; ЭВМ и математические методы в исторических исследованиях. Сб. статей. М., 1994.

Новые методы позволили пересмотреть на ином уровне обобщения ряд уже известных проблем, а также поставить и решить принципиально новые, крупные задачи. Достаточно назвать исследования И.Д. Ковальченко и его соавторов по аграрной истории России на рубеже XIX–XX вв.¹⁷, которые стали классическими не только по значимости поставленных в них проблем, но и уровню работы с методами и данными. В них используются сложные методы многомерного статистического анализа, применение которых в принципе возможно лишь с использованием компьютерных технологий¹⁸.

К концу 1970-х годов круг методов и технологий значительно расширился: помимо статистических методов все более активно стали применяться информационные методы и подходы в таких исследованиях, как восстановление истории семей на основе анализа церковных книг и других демографических данных (технологии связывания записей), анализ содержания нарративных источников (технологии автоматизированного контент-анализа), математическое моделирование исторических явлений и процессов. Особое место в 1980-х годах заняли методы и технологии создания архивов машиночитаемых данных, а затем – баз и банков данных¹⁹.

РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЙ БАЗ ДАННЫХ В ФОРМИРОВАНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКИ.

Создание машиночитаемых источников в формате баз данных было главной особенностью становления исторической информатики в 1980-е годы, когда все более важной частью любого исследования в области квантитативной истории являлась работа с данными, направленная на извлечение информации из исторических источников и перевод ее в машиночитаемый (электронный) вид²⁰. Именно благодаря развитию квантитативной истории еще в эпоху больших ЭВМ появились первые источники этого вида. Они создавались на перфокартах в виде таблиц цифровой информации; текстовые данные кодировались. Помимо не слишком удобной формы хранения (перфокарты, магнитные ленты), эти данные и с содержательной точки зрения не всегда были удобны для

¹⁷ Ковальченко И.Д., Милов Л.В. Всероссийский аграрный рынок XVIII – начала XX века: Опыт количественного анализа. М., 1974; Ковальченко И.Д., Бородин Л.И. Аграрная типология губерний Европейской России на рубеже XIX–XX вв. (Опыт многомерного количественного анализа). – История СССР, 1979, № 1; *их же*. Структура и уровень аграрного развития районов Европейской России на рубеже XIX–XX вв. – История СССР, 1981, № 1; Ковальченко И.Д., Селунская Н.Б., Литваков Б.М. Социально-экономический строй помещичьего хозяйства Европейской России в эпоху капитализма. М., 1982; Ковальченко И.Д., Моисеенко Т.Л., Селунская Н.Б. Социально-экономический строй крестьянского хозяйства Европейской России в эпоху капитализма (источники и методы исследования). М., 1988.

¹⁸ Разумеется, можно провести квантитативное исследование и без обращения к компьютеру, но лишь на ограниченном наборе данных и с использованием относительно несложных методов. Тенденция привлечения более сложных методов (например, методов многомерного статистического анализа), особенно для обработки массовых данных, привела к тому, что компьютерные технологии с 1970-х годов стали неотъемлемой частью квантитативного исследования.

¹⁹ Практически параллельно с методическими новациями в практику гуманитарных исследований в 1960-е годы пришли идеи создания коллекций и архивов машиночитаемых данных. Наиболее известными архивами являются созданный в 1962 г. Межуниверситетский консорциум по политическим и социальным исследованиям (ICPSR) в Анн-Арборе (США) и Центральный архив эмпирических социальных исследований (ZA – Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung) в Кёльне, основанный в 1961 г. Сейчас термин “машиночитаемые” данные (МЧД) практически не используется, ему на смену пришли такие термины, как “электронные” или “цифровые” данные. Тем не менее в хронологическом контексте данного обзора этот термин вполне уместен.

²⁰ Гарскова И.М. Базы данных и квантитативная история. – Материалы научных чтений памяти академика И.Д. Ковальченко, с. 114–116; *ее же*. Историческая информатика и квантитативная история..., с. 52.

вторичного использования ввиду отсутствия стандартов в форматах их представления, в системах кодировки, т.е. вследствие индивидуального характера методики создания этих данных.

Тем не менее, поскольку они являлись, с одной стороны, информационной базой исследования, а с другой – одним из его результатов, крупные университеты и другие исследовательские центры, а затем и специализированные архивы на Западе и в СССР стали коллекционировать их. Первые работы об архивах машиночитаемых данных появились на рубеже 1970–1980-х годов²¹. Публикации 1980-х преимущественно обсуждали проблемы стандартизации документирования таких данных для решения задач поиска и обмена ими между уже существующими архивами²².

Каково соотношение между понятиями “массив машиночитаемых данных” и “база данных”? С точки зрения технологии баз данных машиночитаемые источники, создававшиеся в 1960–1970-е годы, строго говоря, базами данных не являлись. Например, на их основе нельзя было проводить поиск информации, а это – основная функция систем управления базами данных. Однако свою главную, аналитическую, задачу они выполняли.

Специфика электронных данных, создаваемых в процессе квантитативных исторических исследований, заключается в том, что их разработчики не ставят своей целью полный перевод исторических источников в электронный вид, а создаваемые электронные источники имеют, как правило, комплексный характер и включают материал из целого ряда источников, частично или фрагментарно содержащих нужные сведения. Исходные же данные при переводе источников в электронный вид обычно подвергаются ряду трансформаций.

В результате такой источник не представляет собой “электронной копии” первичного, а является, по существу, новым (вторичным) источником. Его можно назвать источником следующего поколения по отношению к предшествующим исходным документам: он может быть редуцированной “электронной версией” или мета-источником, интегрирующим сведения нескольких исходных документов. Таким образом, историк в своей профессиональной деятельности все более активно выступает и как потребитель, и как создатель информации²³.

В области квантитативной истории, где традиционным является так называемый проблемно-ориентированный подход к созданию электронных данных, несущественно, какую форму принимают эти источники с точки зрения технологии: они могут иметь вид обычных прямоугольных таблиц, как в эпоху больших ЭВМ, или быть базами данных в узком смысле этого слова. Различие между базами данных и данными в других форматах есть не что иное, как различие в выборе систем подготовки данных, но не в выборе систем их анализа.

Тем не менее с наступлением эпохи микрокомпьютеров популярность именно баз данных как систем подготовки электронных документов резко возросла, и все большее количество машиночитаемых источников стали создаваться в такой форме. С конца 1980-х годов исследования в области квантитативной истории все чаще включали

²¹ Reinke H. Archiving Machine-Readable Historical Data: Data Services of the Center for Historical Social Research. – HSR, 1979, v. 4, № 4; Austin E.W. The Historical Data Resources of the Inter-University Consortium for Political and Social Research. – History and Computing, 1979, № 12; Dollar Ch. Problems and Procedures for Preservation and Dissemination of Computer-Readable. – The Use of Historical and Process-Produced Data. Stuttgart, 1980; Бородин Л.И., Ковальченко И.Д., Соколов А.К. Массовые исторические источники и проблемы создания архивов машиночитаемых данных. – Актуальные проблемы источниковедения и специальных исторических дисциплин. М., 1983; Моисеенко Т.Л. Об использовании банков машиночитаемых данных по истории в новейшей зарубежной историографии. – История СССР, 1985, № 5.

²² См. Гарскова И.М. Базы и банки данных в исторических исследованиях. Гёттинген, 1994, с. 209–210.

²³ Гарскова И.М. Базы данных и квантитативная история. – Материалы научных чтений памяти академика И.Д. Ковальченко, с. 117.

создание баз данных²⁴. Однако уже в этот период, что весьма знаменательно, появляется такое понятие, как “electronic information resources” (“информационные ресурсы”) и происходит перенос акцентов с архивов машиночитаемых данных на базы данных²⁵.

Надо учесть также использование технологии баз данных при создании принципиально новых источников, представляющих интерес для исторических исследований: с 1960-х годов официальные учреждения во многих странах начали производить машиночитаемую информацию; к концу 1980-х в Западной Европе и США около 80% правительственной документации, в том числе и текстовые источники, создавались в электронной форме. Библиотеки, архивы, исследовательские организации, центры документации, музеи, статистические бюро и т.п. также создавали все больше электронных документов для хранения и вторичного использования.

Именно обращение историков-квантификаторов к сложным методам анализа числовой и текстовой информации, применение которых невозможно без использования компьютеров, и наметившуюся тенденцию к созданию информационных ресурсов (в современном понимании) в виде коллекционирования машиночитаемых данных с возможностью их вторичного многоаспектного использования можно считать основными предпосылками оформления исторической информатики в самостоятельное направление сначала “внутри” квантитативной истории, а затем и вне ее.

Необходимым условием реализации этих предпосылок являлось использование компьютеров. Но особенно значительную роль в формировании исторической информатики как нового междисциплинарного направления в исторической науке, связанного с применением компьютерных методов и технологий, сыграло появление в 1980-е годы микрокомпьютеров.

Акцент на “компьютинг” и информационных технологиях подчеркивает название этого направления на разных языках: “History and Computing”, “l’Histoire et Informatique”, “Historia e Informatica”, “Geschichte und Informatik”, “История и компьютер” и т.д. В 1986 г. была создана международная Ассоциация “History and Computing” (АНС). В конце 1980-х – первой половине 1990-х годов историческая информатика оформилась как самостоятельное междисциплинарное направление в исторических исследованиях и образовании в большинстве стран Западной, а затем и в ряде стран Восточной Европы.

Со временем название, в котором делается акцент на “компьютинг”, перестало удовлетворять специалистов в этой области, поскольку давало возможность трактовать применение компьютерных методов и технологий в историческом исследовании как техническую и вспомогательную деятельность. На рубеже XX – XXI вв. постепенно внедряется название “Historical Information Science” с акцентом на междисциплинарность, тесную связь как с исторической, так и с информационной наукой²⁶.

²⁴ На рубеже 1980–1990-х годов появляются работы обобщающего характера, где обсуждается накопленный опыт функционирования архивов машиночитаемых данных. См., например: *Doorn P.* Data is Sacred, Opinion is Free. The Netherlands Historical Data Archive. Data, Computer and the Past. Proceedings of the Conference “Archiving and Disseminating Historical Machine Readable Data”. – Cahier VGI, 1992, № 5; *Гарскова И.М.* Современный опыт создания банков информации в историко-социальных науках. – Россия и США на рубеже XIX–XX столетий (Математические методы в исторических исследованиях). М., 1992.

²⁵ Databases in the Humanities and Social Sciences: Proceedings of the International Conference on Databases in the Humanities and Social Sciences. Medford (NJ), 1989; *Electronic Information Resources and Historians: European Perspectives.* Goettingen, 1993; *McCrack L.J.* History, Archives, and Information Science. – Annual Review of Information Science and Technology (ARIST), v. 30. 1995; *Гарскова И.М.* Некоторые тенденции и проблемы технологии баз данных в исторических исследованиях. – Круг идей: развитие исторической информатики. Труды II Конференции Ассоциации “История и компьютер”. М., 1995.

²⁶ Наиболее развернутое обоснование этому названию дается в работах: *Таллер М.* Указ. соч.; *McCrack L.* Historical Information Science. An Emerging Discipline. Medford (NJ), 2002; *Boonstra O., Breure L., Doorn P.* Past, Present and Future of Historical Information Science. Amsterdam, 2004; *Бородин Л.И.* Историческая информатика в точке бифуркации: движение к Historical Information Science. – Круг идей: алгоритмы и технологии исторической информатики. М. – Барнаул, 2005.

Но каковы бы ни были вариации названия, историческая информатика является новой междисциплинарной областью, изучающей практические и теоретические вопросы, связанные с использованием информационных и коммуникационных технологий в исторических исследованиях и образовании. Появление исторической информатики (как и отраслевых информатик в других социально-гуманитарных науках) отражает новый уровень междисциплинарности и возрастающую роль информационных технологий в расширении инструментария исторического исследования.

Однако развитие исторической информатики подразумевает не только совершенствование методов и технологий исторического исследования, но и создание исторических информационных ресурсов. Эти ресурсы не ограничиваются электронными библиотеками, электронными журналами и другими коллекциями научных публикаций в глобальной информационной сети. Все больше архивных источников становятся доступными в цифровой форме. С одной стороны, исследователи преобразуют архивные источники в цифровые файлы. Через архивы данных эти материалы становятся доступными для вторичного использования другими исследователями. Научные издания источников, снабженные комментариями, которые в прошлом издавались только в бумажном формате, во все возрастающем масштабе теперь публикуются в электронной форме. С другой стороны, архивы и другие хранилища культурного наследия также частично оцифровывают свои коллекции. В настоящее время лишь часть архивных фондов доступна в цифровой форме, но объем таких материалов постоянно растет.

Возрастающая доступность оцифрованных исторических источников ведет к определенным изменениям в постановке исследовательских задач и организации исторического исследования. Соединение информации источников, хранящихся в разбросанных по всему миру архивах, дает такие новые возможности для сравнительных исследований, которые в прошлом были немыслимы. То же самое происходит и с систематизированными коллекциями электронных изображений, которые могут использоваться не только как иллюстративный материал, но и для прямого анализа. Добавим, что экспоненциально возрастает объем материалов современных банков данных, корреспонденции электронной почты и специализированных информационных систем, существующих лишь в цифровой форме. В будущем историки все шире будут использовать информацию документов, которые изначально возникают уже в цифровой форме. Разумеется, есть еще целый круг нерешенных вопросов, связанных с проблемами архивного хранения и аутентичности электронных материалов, но они уже поставлены и активно обсуждаются научным сообществом²⁷.

Ассоциация “История и компьютер” (АИК), объединившая специалистов из стран СНГ, появилась в 1992 г. Формирование этого направления в нашей стране заняло около 10 лет, а “поворотной точкой” являлся 1994 г., когда завершилось издание сборников статей по квантитативной истории и работа семинара “Количественные методы в исторических исследованиях”, а периодическое издание, основанное в 1991 г. как “Информационный бюллетень Комиссии по применению математических методов и ЭВМ в исторических исследованиях при отделении истории АН СССР”, постепенно транс-

²⁷ С самого начала международная ассоциация АНС и ее национальные “ветви”, продолжая традиции, заложенные квантитативной историей, развивали сотрудничество с организациями, работающими в сфере сохранения историко-культурного наследия, в первую очередь с архивами, а также занимались разработкой стратегий архивирования и вторичного использования машиночитаемых (электронных) исторических источников. В 1990-е годы был проведен ряд международных семинаров, посвященных этой проблематике. Так, в 1993 г. в Лондоне состоялся международный семинар “Электронные информационные ресурсы и историки” (см. *Electronic Information Resources and Historians: European Perspectives*. Goettingen, 1993), в 1994 г. в Амстердаме – российско-голландский симпозиум “Использование машиночитаемых исторических источников: российский и голландский опыт”, в 1996 г. в Москве – международный семинар “Архивы в компьютерном мире” (см.: *Archives in Cyberspace: Electronic Records in East and West*. Moscow, 2004; *Гарскова И.М.* Архивы в компьютерном мире: международный семинар АНС в Москве. – Информационный бюллетень Ассоциации “История и компьютер”, 1996, № 16).

формируясь, превратилось в “Информационный бюллетень Ассоциации “История и компьютер” (с № 10, апрель 1994 г.). Однако это не означало, что статьи по количественной истории больше не публиковались, а историки-квантификаторы потеряли возможность встречаться на конференциях. С 1994 г. в программу конференций АИК начали включаться секции по количественной истории, а соответствующие публикации составили существенную часть сборников серии “Круг идей”²⁸ и “Информационного бюллетеня АИК”.

История исторической информатики в России освещается в ряде публикаций историографического и библиографического характера²⁹. Можно отметить также появление работ, посвященных истории становления и развития других национальных ветвей и школ исторической информатики³⁰. К сожалению, при отсутствии профессиональных монографий по истории исторической информатики ряд работ молодых авторов выполняется на основе поверхностного пересказа имеющихся публикаций³¹. Нечеткие историографические оценки появляются в последнее время и в учебных программах, и в методических разработках, предназначенных для студентов и размещенных в сети Интернет.

Развитие количественной истории в нашей стране в 1980–1990-е годы отмечено не только оформлением исторической информатики как самостоятельного междисциплинарного направления, но и другими заметными процессами. Изначально оно отличалось синкретичным характером: специалистов в этой сфере объединяли не столько близкие предметные области, сколько методические подходы к работе с данными. Характерна в этом смысле уже упоминавшаяся серия конференций, проходивших в 1980-е годы под названием “Комплексные методы в исторических исследованиях”, где обсуждались работы, связанные с применением количественных методов в экономической истории, социальной истории, исторической демографии, археологии и др.

Естественно, что дальнейшее развитие квантификации вело к разделению исследовательских интересов и методических подходов. Можно утверждать, что количественная история дала определенный импульс развитию исторической информатики, а также ряду других исторических дисциплин, где новые методы оказались наиболее эффективными, в первую очередь экономической истории и исторической демографии.

²⁸ Круг идей: новое в исторической информатике. М., 1994; Круг идей: развитие исторической информатики. М., 1995; Круг идей: модели и технологии исторической информатики. М., 1996; Круг идей: традиции и тенденции исторической информатики. М., 1997; Круг идей: макро- и микроподходы в исторической информатике. Минск, 1998; Круг идей: историческая информатика на пороге XXI века. М. – Чебоксары, 1999; Круг идей: историческая информатика в информационном обществе, М., 2001; Круг идей: электронные ресурсы исторической информатики. М. – Барнаул, 2003; Круг идей: алгоритмы и технологии исторической информатики. М. – Барнаул, 2005; Круг идей: междисциплинарные подходы в исторической информатике. М., 2008.

²⁹ *Бородкин Л.И.* Количественная история на пороге XXI века: фазовый переход? – Информационный бюллетень АИК, 2000, № 26; *Гарскова И.М.* Библиография АИК (1992–1999 гг.). – Там же, 2000, № 25; *ее же.* Библиография АИК (1999–2005 гг.). – Там же, 2006, № 33; *ее же.* Библиографический анализ развития исторической информатики в начале XXI века. – Там же, 2006, № 34; *Юмашева Ю.Ю.* Круг идей: новые издания по исторической информатике. – Вопросы истории, 1999, № 9; *ее же.* Историческая информатика в зеркале периодического издания. – Отечественная история, 2001, № 1; *Гарскова И.М., Иванов С.А.* Библиографический анализ исторической информатики как научного направления. – Информационный бюллетень АИК, 2002, № 30;

³⁰ *Покасов В.Ф.* Европейская модель исторической информатики. Ставрополь, 2000 (автореф. канд. дисс.); *Рагуניתейн О.В.* Историческая информатика в США. Курск, 2005; *Пинягин С.В.* Историческая информатика в странах СНГ 1992–2006 гг. Ставрополь, 2006 (автореф. канд. дисс.); *Щербакова С.А.* Развитие исторической информатики в странах СНГ – основа становления нового междисциплинарного направления в Кыргызстане. Бишкек, 2008 (автореф. канд. дисс.). Эти работы не свободны, однако, от ряда недостатков, которые уже упоминались выше и связаны с терминологией и периодизацией процессов формирования исторической информатики.

³¹ Об этом см. *Злобин Е.В.* К истории исторической информатики в России. – Информационный бюллетень АИК, 2000, № 26/27.

Использование сложных статистических методов анализа в экономической истории, разработка специальных методик работы с микроданными в исторической демографии в настоящее время является областью интересов не только количественной истории, но и исторической информатики, поскольку сопровождается созданием значительных по объему электронных ресурсов – исследовательских баз данных, содержащих длинные ряды динамики экономических и демографических показателей, в частности в рамках международных проектов³².

На Западе статьи по таким дисциплинам публикуют специальные научные журналы, такие как “Journal of Economic History” или “Population Studies”. В отечественной историографии при отсутствии подобных периодических изданий данные публикации включаются в сборники материалов конференций АИК (сборники серии “Круг идей”, выходят с 1994 г.), в ежегодники по экономической истории (с 1999 г.) и в специальные тематические сборники. Такова, серия сборников по исторической демографии, опубликованных в 2000-х годах АИК и Алтайским госуниверситетом³³. При этом соответствующие секции традиционно включаются в программы конференций АИК.

Эволюция математического моделирования, сложившегося как одно из направлений количественной истории на первом этапе его “жизненного цикла”, несколько иная. Несмотря на критику со стороны историков-традиционалистов и даже историков-квантификаторов, моделирование с течением времени завоевало довольно прочные позиции и имеет сторонников как среди представителей точных наук, так и среди профессиональных историков. Сейчас это направление существует в рамках исторической информатики, с более точным названием “компьютерное моделирование”, но, возможно, пришедшая в эту область “новая волна” исследователей, занимающихся по преимуществу моделированием исторических процессов глобального пространственного и временного масштаба, будет стремиться к формированию самостоятельной области междисциплинарных исследований под лозунгом “математической” или “теоретической” истории³⁴.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ДИСКУССИИ ПО ПРОБЛЕМАМ ИСТОРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКИ И КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ

Поскольку в нашей стране историческая информатика до определенного этапа развивалась “внутри” количественной истории и, как правило, теми специалистами, которые являлись историками-квантификаторами, то между ними не существовало разнотолков относительно роли и места количественных методов (в первую очередь методов математической статистики) в историческом исследовании. Не было противоречий и в понимании целей и задач компьютеризованного анализа исторических источников, а информационные технологии в работе с источниками рассматривались как органическая составляющая количественного исследования.

³² Например, широко известны международные проекты IPUMS и NAPP, посвященные обеспечению открытого доступа в научных и образовательных целях к микроданным – первичным данным переписей населения по разным странам и в разные периоды.

³³ Компьютер и историческая демография. Барнаул, 2000; *Владимиров В.Н., Силина И.Г., Чибисов М.Е.* Приходы Барнаульского духовного правления в 1829–1864 гг. (по материалам клировых ведомостей). Барнаул, 2006; Материалы церковно-приходского учета населения как историко-демографический источник. Барнаул, 2007; Историческое профессиональное: источники, методы, технологии анализа. Барнаул, 2008, и др.

³⁴ *Турчин П.В.* Историческая динамика. На пути к теоретической истории. М., 2007; *его же.* Перспективы математической истории. Существует ли качественное различие между исторической и естественными науками? – История и Математика: Концептуальное пространство и направления поиска. М., 2007; *Малинецкий Г.Г.* Теоретическая и история и математика. – История и математика: макроисторическая динамика общества и государства. М., 2007; Проблемы математической истории. Математическое моделирование исторических процессов. М., 2008, и др.

Ситуация изменилась, когда в практику исторических исследований стали входить новые информационные технологии, не связанные с количественными методами, а 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 и 1990-х годов³⁵.

На второй конференции Международной ассоциации “History and Computing” (1987 г.) один из основателей и первых президентов (в 1991–1994 гг.) ассоциации, известный немецкий ученый д-р М. Таллер предлагал разработать четкое теоретическое обоснование исторической информатики (исторического компьютеринга – historical computing), концептуальную базу для профессионального обсуждения специфики обработки исторических данных. В своем докладе он сформулировал тезис о фундаментальном различии между “обычной” обработкой данных и обработкой данных исторических³⁶.

Наиболее полное изложение этой концепции Таллер дал в 1993 г.³⁷ В частности, он писал о двух этапах использования компьютера в историческом исследовании: 1) извлечение и формализация информации источника; 2) собственно обработка данных в целях их анализа. В его работе констатировалась необходимость проводить различие между проблемно-ориентированным и источником-ориентированным подходами или способами использования компьютера в историческом исследовании.

Источником-ориентированная обработка данных, по Таллеру, представляет собой попытку не просто скопировать текст источника, но “расшифровать” и “смоделировать” на компьютере все множество содержащейся в источнике информации и снабдить ее соответствующим научно-справочным аппаратом для того, чтобы оперировать этой информацией при решении разных исследовательских задач. Однако на этапе создания источником-ориентированной базы данных такой подход не требует от историка принимать решение о том, какие методы анализа будут впоследствии использованы при работе с этим источником. Конкретной реализацией идеи Таллера стала источником-ориентированная система управления базами данных κλειω (по имени музы истории Клио), которая была разработана им в тесной кооперации с несколькими исследовательскими группами (1980 г.).

Система оперирует оцифрованным изображением источника, его транскрипцией и внеисточниковым знанием, поэтому концепция κλειω близка не только концепции электронного издания источника (“электронной публикации”), но также и концепции базы знаний. Таким образом, подход, предложенный Таллером, имел целью совместить публикацию источника с подготовкой его к компьютерной обработке. “Основная метафора источником-ориентированной подготовки данных к анализу, – отмечал он, – может рассматриваться как подготовка издания текста для читателя-нечеловека”³⁸.

Влияние источником-ориентированного подхода оказалось весьма заметным как в международной Ассоциации “History and Computing”, так и в Ассоциации “История и компьютер”, объединяющей специалистов из стран СНГ. Так, уже на II конференции АИК в 1994 г. состоялся “круглый стол” по проблемам становления исторической информатики³⁹. В ходе дискуссии некоторые участники стремились ограничить предметную область исторической информатики только компьютерным источниковедени-

³⁵ В обзоре первых 24 выпусков Информационного бюллетеня АИК отмечалось, что наиболее актуальными материалами были публикации выступлений участников “круглых столов” по методологическим проблемам исторической информатики и количественной истории – см. Юмашева Ю.Ю. Историческая информатика в зеркале периодического издания. – Отечественная история, 2001, №1, с. 119–120.

³⁶ Thaller M. The Need of a Theory of Historical Computing. – History and Computing II. Manchester – New York, p. 2–11.

³⁷ Таллер М. Указ. соч.

³⁸ Там же, с. 15.

³⁹ См. Информационный бюллетень АИК, 1994, № 10, с. 87–89.

ем, т.е. кругом теоретических и практических вопросов, связанных с особенностями исторических источников в машиночитаемой (электронной) форме. Переноса основное внимание на создание баз и банков исторических данных, они оставляли в стороне такие направления исследований, как математическое моделирование в истории, применение статистических методов, а также использование информационных технологий в историческом образовании.

Термин “компьютерное источниковедение” (популярный, но спорный) появился в 1993 г., отразив определенную тенденцию развития исторической информатики на том этапе⁴⁰. В дискуссиях 1990-х годов по теоретическим основаниям исторической информатики высказывались разные, подчас противоположные точки зрения в связи с источниковедческими проблемами исторической информатики: от полного отождествления последней с компьютерным источниковедением, понимаемым как комплекс методов и технологий создания машиночитаемых (электронных) источников⁴¹, до включения исторической информатики в “новое” источниковедение⁴² или трактовки компьютерного источниковедения как области “на стыке” исторической информатики и традиционного источниковедения, решающей источниковедческие задачи создания (и обработки) машиночитаемых источников с помощью компьютерных технологий⁴³. Наиболее взвешенная позиция нашла отражение в учебнике по исторической информатике 1996 г.⁴⁴, хотя не все терминологические проблемы были там решены. Поиск более адекватной терминологии был связан с постановкой источниковедческих проблем, которые не сводятся к работе с машиночитаемыми копиями исторических источников. Так, В.И. Бовыкин подчеркивал, что задачи изучения информации исторических источников выходят за рамки классического источниковедения, и предлагал термин “информационное источниковедение” для подхода к историческим источникам как к остаткам некогда существовавших информационных систем⁴⁵, выделения в них различных информационных слоев, оценки достоверности выраженной и отраженной информации, зафиксированной в источнике синхронно либо ретроспективно⁴⁶. Дискуссии по этим вопросам продолжаются и сегодня: “круглый стол” на XI конференции Ассоциации “История и компьютер” (декабрь 2008 г.) был посвящен источниковедческим проблемам исторической информатики и перспективам их решения на уровне информационных технологий XXI в.

⁴⁰ Для термина “компьютерное источниковедение” не существует аналога на других языках, и сама дискуссия о компьютерном источниковедении специфична именно для СНГ – ветви АНС.

⁴¹ Моисеенко Т.Л., Свищев М.А. Изучение аграрной истории России последних десятилетий: перспективы “компьютерного источниковедения”. – История и компьютер: новые информационные технологии в исторических исследованиях и образовании. Гёттинген, 1993.

⁴² См., например: Соколов А.К. Социальная история России новейшего времени: проблемы источниковедения и архивоведения. – Социальная история. Ежегодник. 1998/99 М., 1999; *его же*. Источниковедение и проблемы исторического синтеза. – Проблемы методологии и источниковедения. Материалы III научных чтений памяти академика И.Д. Ковальченко. М., 2006; Подгаецкий В.В. “Историческая информатика” как источниковедение XX и/или XXI века? Pro et contra: Ad pomitem). – Круг идей: историческая информатика в информационном обществе. М., 2001.

⁴³ Тяжельникова В.С. Компьютерное источниковедение: к постановке проблемы. – Круг идей: развитие исторической информатики. М., 1995; Владимиров В.Н., Цыб С.В. Источниковедение в век компьютера (вместо предисловия). – Источник, метод, компьютер. Барнаул, 1996; Владимиров В.Н. Историческая информатика: пути развития. – Вестник Томского государственного педагогического университета, 2006, вып. 1 (52).

⁴⁴ Историческая информатика. Учебное пособие. Под ред. Л.И. Бородкина и И.М. Гарсковой, с. 30–31.

⁴⁵ Бовыкин В.И. Проблемы изучения исторической информации. (К вопросу об информационном источниковедении). – Информационный бюллетень АИК, 1998, № 23.

⁴⁶ Бовыкин В.И. К вопросу о закономерностях фиксирования исторической информации в письменных источниках. – Круг идей: историческая информатика на пороге XXI века. Идеи информационного источниковедения не остались незамеченными, однако попытки развивать их в русле так называемой информатиологии представляются бесперспективными.

Отметим, что тенденция “замыкания” исторической информатики на источнике обсуждалась не только в АИК, но и в других национальных ветвях Международной ассоциации “History and Computing”. На пленарном заседании IX Международной конференции АНС в 1994 г. один из ведущих голландских специалистов д-р П. Доорн⁴⁷ выступил с докладом “Я и моя база данных: движение к концу направления History and Computig”, вызвавшем оживленную дискуссию как на конференции, так и после нее⁴⁸. Доорн представил результаты исследования ведущих исторических журналов по количеству статей, где использовались компьютерные методы изучения информации исторических источников. На основании проведенного анализа Доорн пришел к выводу, что специалисты в области исторической информатики публикуют мало материалов в исторических журналах, а это не способствует популярности компьютерных методов среди “традиционных” историков. Наиболее дискуссионным стало утверждение Дорна о том, что главной причиной такого положения вещей является отказ многих исследователей от количественных (аналитических) методов исследования в пользу источник-ориентированных технологий работы с историческими источниками.

Тезис Доорна о чрезмерном увлечении “компьютеризованных” историков вопросом создания электронных источников, в частности баз данных, в ущерб аналитической стороне исследования не оставил равнодушными тех, кто работает в области исторической информатики.

Фактически обозначенная Доорном проблема соотношения синтетической и аналитической компонент в работах, которые можно отнести к исторической информатике, действительно существует, и существуют вполне объективные причины того, 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 последующему анализу.

В сущности, явление, которое так беспокоило Доорна в середине 1990-х годов, – не 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.

Следует согласиться с утверждением Дорна о том, что при всей важности источниковедческих проблем, возникающих и решаемых в процессе создания электронного источника, историческая информатика не сводится к компьютерному источниковедению⁴⁹. Задача создания такого электронного источника не может рассматриваться как самодостаточная – за ней должна стоять исследовательская проблема, т.е. электронный источник создается в связи с конкретной исследовательской проблемой и используется при ее решении (за исключением тех редких случаев, когда ставится вопрос о “сохранении жизни” источника). При этом квалифицированная работа по созданию электронного источника не только является необходимым условием “первичного” исследования, но – в случае представления источника научному сообществу – стимулирует интересные историко-сравнительные исследования.

Отвечая Доорну, Таллер в 1995 г. опубликовал в сборнике материалов международного научного семинара “Статистическое программное обеспечение для историков” статью “Источник-ориентированная обработка данных и квантификация: недоверчи-

⁴⁷ В настоящее время П. Доорн является президентом АНС.

⁴⁸ В частности, в январе 1995 г. дискуссия по докладу Доорна прошла в АИК. Текст Доорна и материалы “круглого стола” опубликованы. – Информационный бюллетень АИК, 1995, № 13, с. 48–103.

⁴⁹ Эта же точка зрения высказана и в первом отечественном учебнике по исторической информатике. – Историческая информатика..., с. 30–31.

вые братья”⁵⁰. Он подчеркнул наличие фундаментальных различий между исторической наукой и теми дисциплинами, которые широко используют статистические методы, и отметил, что историко-ориентированные исследования с применением компьютера реально вышли за рамки применения количественных методов в истории.

Объясняя расхождение между историко-ориентированным подходом и количественными методами, Таллер утверждал, что опыт квантификации показал неприменимость статистики к решению проблемы “размытых” исторических данных, содержащих неопределенность в описаниях событий, и неэффективность существующих процедур формализации информации источника, перевода ее в статистически обрабатываемые данные. Поэтому, констатировал Таллер, “жесткие” естественно-научные дисциплины и “мягкая” историческая наука не могут использовать одни и те же статистические методы. По той же причине он настаивал на необходимости разработки компьютерных технологий, базирующихся на теоретическом фундаменте, на изучении своеобразия модели данных исторических источников и, следовательно, на применении специальных статистических методов, подходящих для них (например, методов, основанных на так называемой теории нечетких множеств⁵¹).

В 1996 г. на XI Международной конференции АНС в Москве Доорн продолжил полемику с Таллером⁵². Он подверг критике утверждение Таллера о том, что историко-ориентированная обработка данных и количественные методы становятся все более антагонистическими. Вместе с тем Доорн отметил, что квантификация, используемая историками, зачастую имеет мало общего с объяснением, статистическим или каким-либо еще, но является полностью описательной; иногда даже кажется, что построение графиков и диаграмм представляет собой сейчас высшую статистическую цель многих историков-квантификаторов. Однако полезность применения статистики не в том, что она может быть завершением работы историка или другого ученого, а в том, что она – инструмент, помогающий мыслить точнее и глубже, не удовлетворяясь простыми объяснениями.

Доорн призывал не ограничиваться изучением свойств источников и использованием методов, основанных лишь на теории нечетких множеств. Главное, по его мнению, – чтобы в центре внимания историка был анализ, а не источник. Каким методом и какой моделью данных пользоваться, зависит от исследовательской задачи и природы источника, который должен соответствовать этой задаче.

Бесспорная актуальность поставленных вопросов позволила провести по следам конференции виртуальный “круглый стол”. Его материалы были опубликованы⁵³. Оказалось, что многие аспекты непонимания (или неправильного понимания) действительно связаны с терминологическими и даже с языковыми проблемами. Так, термин “подход” понимался по-разному: одни имели в виду подход к историческому исследованию вообще, другие – к работе с источником, вернее, к его переводу в машиночитаемый (электронный) вид, третьи – подход к выбору методов компьютерного анализа электронных данных.

Большинство выступавших склонялись к тому, что при сопоставлении подходов целесообразно ограничиться именно этапом подготовки данных, т.е. этапом создания

⁵⁰ Thaller M. Source-Oriented Data Processing and Quantification: Distrustful Brothers. – Statistics for Historians. St. Katharinen, 1995, p. 125–144. Тезисы выступления М. Таллера на этом семинаре опубликованы также в сборнике “История, статистика, информатика” (Барнаул, 1995, с. 233).

⁵¹ О теории нечетких множеств и ее применении в исторических исследованиях см.: Бородин Л.И. Многомерный статистический анализ в исторических исследованиях. М., 1986; Бородин Л.И., Гарскова И.М. Программное обеспечение FUZZYCLASS в историко-типологическом исследовании. – История и компьютер: новые информационные технологии в исторических исследованиях и образовании.

⁵² Доорн П. Еще раз о методологии. Старое и прекрасное: “мыльная опера” о непонимании между историками и моделями. – Информационный бюллетень АИК, 1996, № 19.

⁵³ Там же, с. 86–195, а также см. Методологические проблемы исторической информатики и количественной истории.

баз данных на основе исторических источников, ибо именно здесь идея источник-ориентированного подхода имеет оригинальный смысл и определяет новую, многообещающую “идеологию” работы, поскольку никто не может отрицать, что источник-ориентированная база данных существенно отличается от проблемно-ориентированной или исследовательской.

Если корректно пользоваться формулой Таллера “источник-ориентированный компьютеринг”, или “источник-ориентированная обработка данных” (source-oriented computing/data processing), то правильно было бы говорить об источник-ориентированной обработке данных и проблемно-ориентированном подходе к анализу. Тогда сразу же становится ясно, что термины относятся к разным этапам работы историка и не противоречат друг другу. Здесь напрашивается сравнение с приведенным в статье Дорна высказыванием о том, что нарративисты не столь идиографичны в своих работах, а историки, ориентированные в исследовательской практике на методы социальных наук, не столь номотетичны, как этого можно было бы ожидать, исходя из их теоретических претензий.

И источник-ориентированные, и проблемно-ориентированные базы данных создаются в процессе выполнения реальных исследовательских проектов. Безусловная важность проблемно-ориентированного подхода в компьютеризованном историческом исследовании не должна, однако, приводить к недооценке подхода источник-ориентированного, ведь основной принцип последнего – не отказ от анализа вообще, а раздельное хранение собственно данных и их интерпретация (принцип, который очевидно и неизбежно нарушается в так называемых исследовательских базах данных). В этом смысле источник-ориентированный подход отражает очень важное условие подготовки электронных документов, которые могут быть востребованы широким кругом исследователей без опасения, и с этим условием спорить неразумно.

Более того, в публикациях начала 1990-х годов⁵⁴ неоднократно говорилось о существенной роли экспертного (т.е. внешнего по отношению к источнику) теоретического знания в источник-ориентированном подходе, о необходимости создания исторических баз знаний и использовании методов искусственного интеллекта. Существуют специфически содержательные проблемы, решение которых в принципе невозможно с помощью “классических” статистических методов, вне рамок источник-ориентированного подхода, например, восстановление истории семей в исторической демографии, которое базируется на методах связывания записей различных источников (record linkage), или изучение истории повседневности с привлечением компьютерных методов обработки изображений (image processing).

Прошедшие в 1990-х годах дискуссии принесли несомненную пользу, поскольку споры о дефинициях в быстро развивающейся научной дисциплине помогают исследователям лучше понять друг друга, найти наиболее перспективные направления развития, перестать бороться с ветряными мельницами и не давать повода недоброжелателям говорить о кризисе. Ведь не секрет, что привнесение в историческое исследование компьютерной компоненты вместе с соответствующими теоретическими концепциями, которые развиваются не только “внутри” исторической науки, но и заимствуются у других наук (в частности, информационной), порой вызывает упреки в “выхолащивании духа” истории. Подобные упреки тем более странно слышать со стороны “традиционных квантификаторов”, которые, видимо, уже успели забыть о том, что такие же обвинения постоянно сыпались в их адрес в то время, когда квантификация только завоевывала право на существование в историческом исследовании.

Интересно, что в последние годы наблюдается “новая волна” дискуссионных публикаций, связанных с противопоставлением методологии исторического исследова-

⁵⁴ См., например: *Леворманн В.* Данные и знания в исторических базах данных. – История и компьютер: новые информационные технологии в исторических исследованиях и образовании; *Шурер К.* Искусственный интеллект и историк: перспективы и возможности. – Там же; *Таллер М.* Указ. соч.

ния и концепциями, пришедшими в историческую науку из других областей знания. Так, можно встретить статьи, где критикуется синергетический подход в исторических исследованиях, утверждается его связь с постмодернистскими тенденциями. Эта критика неправомерно приписывает синергетике отрицание рационального начала, принципа причинности и игнорирует то принципиальное положение, что феномены хаоса, непредсказуемости в синергетике относятся не к историческому развитию вообще, а лишь к особым периодам неустойчивости, “точкам бифуркации”. Необходимо также отметить, что публикации последних лет, вышедшие из-под пера представителей так называемой клиодинамики, часто игнорируют почти полувековую историю развития количественных методов, с которой недостаточно знакомы их авторы, и декларируют намерение превратить историю в “настоящую науку”, оценивая свою миссию как первопроходческую⁵⁵. Такая позиция не может не провоцировать научное сообщество на гиперкритицизм по отношению к данному течению.

* * *

Развитие обоих рассмотренных выше междисциплинарных направлений после 1996 г. показало, что с завершением процесса формирования и “раздела сфер влияния” споры о противостоянии количественной истории и исторической информатики практически прекратились и обе дисциплины успешно взаимодействуют, хотя их “контуры” заметно различаются. Источнико-ориентированный и проблемно-ориентированный подходы сосуществуют, однако завершилось их искусственное противопоставление, так же как противопоставление исторической информатики и количественной истории.

В XXI в. оба направления развиваются во взаимодействии. Так, создание больших баз данных по материалам массовых источников предполагает их последующую статистическую обработку; количественный анализ пространственных процессов естественным образом означает применение технологий географических информационных систем (ГИС); организация текстовых архивов и электронных библиотек создает возможности применения технологий компьютеризованного контент-анализа и т.д.

При этом количественная история и историческая информатика развивают и свои специфические методы и технологии, отражающие новейшие достижения математической статистики и методики компьютерного математического моделирования, а также возможности современных информационно-коммуникационных технологий.

⁵⁵ См. упомянутые выше работы П.В. Турчина, Г.Г. Малинецкого, А.В. Коротаева и др.