

УДК 94(575.2):004

ББК 63.3(54)c5

Информационно-компьютерные технологии как инструмент исследования в работах историков Центральной Азии

Р.Т. Элеманова

Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

Information and Computer Technologies as a Research Tool in the Works of Historians of Central Asia

R.T. Elemanova

Altai State University (Barnaul, Russia)

Рассмотрены возможности использования информационно-компьютерных технологий (ИКТ) в исторических исследованиях в Центральной Азии. Сегодня, когда среди азиатских историков происходят дискуссии о дифференцированном подходе к исследованию истории и наблюдается стремление сохранить заложенные в прошлом веке традиционные направления исторической науки, выявляется острая необходимость в использовании междисциплинарного подхода. Развитие исторической геоинформатики на современном этапе непрерывно связано с уровнем информатизации общества, когда информационно-коммуникационные технологии стали неотъемлемой частью повседневной жизни, происходит изменение теории и методологии исторической науки. Революционные изменения в теоретической разработке понимания сущности исторических процессов закономерно привели к изменению методологии истории. Ставится и решается проблема, насколько эффективно с теоретико-методологической точки зрения применение информационно-компьютерных технологий, в частности геоинформационных, в научном историческом исследовании.

С середины 1990-х гг. основной акцент переносится на применение средств и методов мультимедиа и использование глобальных средств связи — интернета. Сохранение и представление культурного наследия является актуальной задачей, решение которой в век стремительно развивающихся инфомационно-коммуникационных технологий невозможно без применения новой информационной технологии.

Ключевые слова: геоинформационные системы, геоинформационные технологии, цифровая технология, история Кыргызстана, Центральная Азия, демография, историография, карта, статистика.

The article considers the possibilities of using information and computer technologies in historical research in Central Asia. Today, when there are discussions among Asian historians about a differentiated approach to the study of history and a desire to preserve the traditional directions of historical science that were laid down in the last century, there is an urgent need to use an interdisciplinary approach. The development of historical geoinformatics at the present stage can be identified that is continuously associated with the level of informatization of society, when information and communication technologies have become an integral part of everyday life, a change in the theory and methodology of historical science. Revolutionary changes in the theoretical development of an understanding of the essence of historical processes naturally led to a change in the methodology of history.

The problem of information and computer technologies efficiency, in particular geoinformation, in scientific historical research, from a theoretical and methodological point of view is being posed and solved.

Since the mid-1990s, the main emphasis has been shifted to the use of multimedia tools and methods and the use of global communications – the Internet. For the preservation, presentation of cultural heritage is an urgent task, the solution of which in a century of rapidly developing information and communication technologies is impossible without the use of new information technology.

Key world: geographic information systems, geographic information technologies, digital technology, history of Kyrgyzstan, Central Asia, demography, historiography, map, statistics.

Цель данной статьи — показать значение геоинформационных технологий для исторических исследований в Центральной Азии. Восприятие новых тенденций в области научного познания является, на наш взгляд, двигателем развития самой науки и средством расширения методического инструментария историка. Одним из приоритетных направлений современной исторической информатики является документирование и сохранение историко-культурного наследия методами и средствами современных информационных технологий. Перевод источников в машиночитаемый формат, создание источникориентированных информационных систем расширяет возможности применения методов и технологий компьютеризированного исторического исследования, в частности, многомерного статистического анализа и контент-анализа, позволяет более полно раскрыть информационный потенциал источника, извлечь из него скрытую, недоступную при применении традиционных исторических методов, информацию.

В разработке виртуальной реконструкции исторической территории большой опыт накоплен группой исследователей под руководством чл.-корр. РАН Л.И. Бородкина [1]. Под редакцией Л.И. Бородкина и В.Н. Владимировой с 2012 г. издается журнал «Историческая информатика», единственный в мире исторический журнал, посвященный применению компьютера и математических методов в исторических исследованиях [2].

Одним из первых примеров применения компьютера в исследовании для обработки в Центральной Азии является работа О. Исмагулова и К.Б. Сихимбаевой [3, с. 240]. В начале 1980-х гг. отдельные примеры применения кластерного анализа были предприняты известным казахстанским археологом К.М. Байпаковым [4, с. 26–34].

В 1990-е гг. в Казахстане и Кыргызстане начали формироваться научные направления, связанные с исторической информатикой, ГИС-технологиями, компьютерным историческим картографированием, компьютерным источниковедением, компьютерным моделированием исторических процессов, использованием 3D-моделирования в исследовании археологических памятников и др. Историческому сообществу необходимо обсуждать вопросы основных тенденций в современной историографии и новейшие методики исследования истории, проводить научные исследования на междисциплинарном уровне, что способствует дальнейшему развитию исторической науки.

Среди значительного числа публикаций в этой области, большей частью представляющих изложение эмпирических данных или внешнее описание памятников древности, существенно выделяются аналитические материалы по топологии средневе-

ковых оседло-земледельческих поселений южного Казахстана и Семиречья.

Значительный вклад в решение проблемы адаптации программного обеспечения технологии баз данных для исследования исторических проблем внесла профессор С.А. Жакишева [5, с. 77–87], которая более 20 лет проводит исторические исследования с применением современных информационных технологий.

Динамично развивается центр исторической информатики в Казахстане. Инициатором применения информационных технологий среди ученых в республике выступает С.А. Жакишева, которая защитила кандидатскую диссертацию о положении и конфискации байских хозяйств в Казахстане в конце 20-х гг. XX в.

При поддержке правительства РК разрабатывается теория и практика квантитативной истории и создания баз данных. С.А. Жакишева, Ю.И. Романов, А.А. Жоломанова, А.Т. Ракишева и Р.К. Кигай создали республиканский банк данных по репрессивной политике в Казахстане в 20-е гг. — середине 50-х гг. XX в. [6, с. 47–50]. В работе, написанной на стыке источниковедения, информатики и квантитативной истории, был применен проблемно-ориентированный подход к созданию компьютерной базы данных на основе более чем 900 личных следственных дел баев. А в своей докторской диссертации «Историческая информатика в Казахстане: теория, историография, методики и технологии» С.А. Жакишева отмечает, что конечным продуктом на рынке информационных услуг являются информация и знания, также они становятся мощным социальным, экономическим и политическим фактором, способным конкурировать с традиционными экономическими структурами и системами политического и хозяйственного управления и даже доминировать над ними. Подобной позиции придерживается и известный американский экономист М. Порт. Д. Белл предположил, что если главными чертами индустриального общества являются капитал и труд, то постиндустриального — информация и знания.

В диссертационной работе К.Ш. Алимгазинова [7] рассмотрен вопрос разработки теоретико-методологических аспектов и технологии источниковедческого анализа электронных источников, размещенных в сети Интернет. По его мнению, именно неразрешенность этих вопросов приводит к исключению из исследовательского пространства источникового материала Новейшего времени, между тем как востребованность для историков этого корпуса источников по современной истории Казахстана чрезвычайно велика.

Современные подходы к теории и практике исторического исследования представлены в Казахстане

в трудах М.К. Козыбаева, М.Х. Асылбекова, Б.Е. Куменова, С.Ф. Мажитова, М.Х. Абдусейтова и др. В 1999 г. впервые в Центральной Азии прошла научно-практическая конференция «Современные информационные технологии в исторической науке». Основной целью форума стало обсуждение современного состояния и перспектив развития исторической информатики в Казахстане. Вопросы, внесенные в повестку дня конференции, можно разделить на два крупных блока. Первый из них связан с прикладными проблемами применения современных информационных технологий в исследовательской и преподавательской практике, архивном деле, создании электронных учебников и мультимедийных продуктов по истории. Второй — сообщения участников конференции, связанные с использованием глобальной сети Интернет.

В последние годы в Кыргызстане информационные технологии стали применяться историками, при этом наибольшей популярностью пользуется создание web-ресурсов по исторической тематике. По данным З.Б. Урстанбековой, созданы следующие web-ресурсы: сайт по истории Бишкека [8, с. 77], электронная коллекция источников и исследований по истории культуры Центральной Азии с древности до наших дней, научно-образовательный журнал и т.д.

В сентябре 2005 г. в Кыргызско-Российском славянском университете была создана лаборатория исторической информатики. Это первая в Кыргызстане лаборатория (при историческом факультете) такого профиля, главной задачей которой является внедрение в школах и вузах республики новых информационных технологий в учебный процесс и научные исследования гуманитарного профиля. Позже произошло открытие лаборатории (ныне кафедры) исторической информатики в Кыргызском национальном университете им. Ж. Баласагына (КНУ), на факультете истории и регионоведения.

Также в 2006 г. в Кыргызском государственном университете строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова (КГУСТА) был создан ГИС-центр как базовое учреждение для развития геоинформационных технологий в республике. Центр координирует внедрение, преподавание, применение и развитие геоинформационных технологий в республике.

Современный мир осознает ценность сохранения историко-культурного наследия. Эта задача встает, в том числе, и перед молодыми исследователями. По мнению многих ученых, Центральная Азия является одним из самых богатых регионов мира в плане историко-культурного наследия. На небольшой территории сосредоточено огромное количество самых разнообразных исторических и культурных памят-

ников. Сотни памятников, отражающих тысячелетнюю историю Великого шелкового пути, представляют всемирно-историческое значение. Их изучение, популяризация и охрана — важная задача для всего научного сообщества страны многонациональной культуры [9, с. 68; 10].

Изучение историко-культурного наследия по своей научной методологии и предмету исследования можно отнести к сферам исторического исследования. Следует принять во внимание тот факт, что многие методы исторических дисциплин имеют междисциплинарный характер. Историческая информатика, являясь междисциплинарным направлением, изучает проблемы исследования историко-культурного наследия, в том числе через призму ГИС-технологий.

Важное значение при этом имеет инфраструктура, в которой развивается наука. С одной стороны, это наличие кадров и система их подготовки, материальная база, возможности введения в научный оборот и внедрения в практику результатов научных исследований, организация науки, а с другой стороны, факторы, определяющие исследовательские процессы. Всем ходом развития науки доказано, что решающее значение здесь принадлежит теории и методологии научного познания. Конкретным же средством, которое реализует потенциал теории и методологии, движет познание вперед и дает возможность получать новое знание, являются методы научного исследования.

Стоит отметить, что цифровая технология дает возможность не только активно осваивать новый методологический аппарат, но и расширяет границы исследования самой исторической науки, позволяет на основе общих выводов делать узкопрофессиональные заключения.

Развитие информационных технологий привело к тому, что появились компьютерные средства, предоставляющие удивительные возможности для исторической реконструкции. Реконструкции поврежденных или утраченных памятников, трехмерные проекции археологических объектов, моделирование отдельных предметов старины — это далеко не полный перечень возможного применения 3D-технологий для решения задач сохранения культурного и исторического наследия.

Следует отметить, что в кыргызстанской историографии имеются исследования с использованием баз данных. Так, кандидатская работа З.И. Галиевой была направлена на создание источниково-ориентированной базы данных. На основе личных учетных карточек 5187 рабочих завода Тяжэлектромаш, работавших и уволившихся в период с 1959 по 1970 г., исследователь создала базу машиночитаемых данных, которые позволили выявить основные тенденции и закономерности в изменении профессиональ-

ного, квалификационного, образовательного состава рабочих изучаемого предприятия [11, с. 28].

Имеются также карты исторических эпох, связанные с хронологией истории Кыргызстана. Упомянем энциклопедию «Наш Кыргызстан» (Бишкек, 2005) на кыргызском языке, а также труд С. Аттокурова «Кыргыздар XIX кылымда». При этом были использованы материалы исторического факультета КНУ им. Ж. Баласагына, кафедры истории и культурологии КРСУ, программный код был разработан ИКТ КНУ [12, с. 45].

Можно указать и на синергетические исследования социальных процессов в Кыргызстане [13, с. 246]. Изучение исторических, социальных, культурных процессов с позиций синергетики тематически охватывает обширный спектр, приведем в качестве примера кыргызский героический эпос «Манас» (становление личности героя и вождя сквозь призму синергетики) [14, с. 70].

З.И. Галиевой и Б.С. Чыныбаевой было выпущено методическое пособие по применению математических методов, который до сегодняшнего дня остается пока единственным [15, с. 89]. Также следует отметить исследование, в котором рассматриваются вопросы использования математико-статистического анализа в изучении массовых источников [16, с. 90].

В последние годы проблемам информатизации стали уделять серьезное внимание и в Таджикистане. В ноябре 2003 г. принята Государственная про-

грамма развития и внедрения ИКТ в Республике Таджикистан [17], где отражается оценка текущего состояния нормативно-правовой базы, структура информационных ресурсов Республики Таджикистан, приоритетные информационные технологии, информационный сервис и услуги, а также информационная безопасность и защита информации. 12 декабря 2005 г. правительством Таджикистана была принята Концепция национальной стратегии» развития Таджикистана на 2006–2015 гг., в которой на основе применения информационных технологий предусмотрены этапы экономического развития страны, прогнозы ее макроэкономического развития.

Таким образом, информационно-компьютерные технологии в центральноазиатских республиках развиваются по-разному. В Казахстане и Кыргызстане сложились целые направления, представители которых в своих исследованиях успешно применяют информационные технологии. В Таджикистане делаются в этом отношении первые шаги. Что касается Узбекистана и Туркменистана, то информацию о научных работах с применением информационных технологий в исторических исследованиях в этих странах нам, к сожалению, найти не удалось. Тем не менее нет сомнений в перспективности рассмотренного направления. Информационно-компьютерные технологии имеют хороший потенциал для того, чтобы стать важным направлением исторических исследований.

Библиографический список

1. Виртуальная реконструкция монастырских комплексов Москвы: проекты в контексте digital humanities. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-rekonstruktsiya-monastyrskih-kompleksov-moskvy-proektyv-kontekste-digital-humanities> (дата обращения: 17.01.20).
2. Сайт журнала «Историческая информатика». URL: <http://kleio.asu.ru/> (дата обращения: 15.01.20).
3. Исмагулов О., Сихимбаева К.Б. Этническая одонтология Казахстана. Алма-Ата, 1989.
4. Байпаков К.М. Типология средневековых городищ Южного Казахстана и Семиречья // Известия АН КазССР. Серия общественных наук. 1980. №3.
5. Жакишева С.А. Знаковые недвижимые объекты кочевой культуры казахов в контексте геоинформационных технологий (на примере историко-культурного атласа казахского народа) // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». 2005. №43.
6. Жакишева С.А., Романов Ю.И., Жоламанова А.А., Ракишева А.Т., Кигаи Р.К. Создание республиканского банка данных по репрессивной политике в Казахстане в 20-е — сер. 50-х гг. XX в. // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». 1998. №23. Март.
7. Алимгазинов К.Ш. Электронный исторический источник: теоретико-методологические аспекты и технология источниковедческого анализа : дис. ... д-ра ист. наук. Алматы, 2010.
8. Урстанбекова З.Б. Интернет-ресурсы Кыргызстана по исторической тематике // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». 2004. №32.
9. Ставиский Б.Я. Искусство Средней Азии. Древний период, VI в. до н.э.–VIII н. э. М., 1974
10. Бернштам А.Н. Историко-культурное прошлое Северной Киргизии по материалам Большого Чуйского канала. Фрунзе, 1943.
11. Галиева З.И. Источники по социальной структуре советского общества (на материалах Киргизской ССР 1959-1970 гг.). М., 1990.
12. Алиева К.М., Тишин А.И. Философия и синергетика о сложности. Бишкек, 2003.

13. Батырбаева Ш.Д., Ажимамбетова Г.И. База данных по демографической истории Кыргызстана: информационно-логическая модель по материалам переписей 1926, 1939 и 1959 гг. // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». №31. М., 2002.

14. Введение в синергетику. Синергетика и социальная психология. Ч. 3 / ред.-сост. Н.М. Калинина. Бишкек, 2005.

15. Математические методы изучения исторических источников с использованием ЭВМ : учебно-методиче-

ское пособие / сост.: З.И. Галиева, Б.С. Чыныбаев. Бишкек, 1996.

16. Баячорова Б.Ж., Кашкабаева Ж.Т. О путях эффективного использования новых информационных технологий в области гуманитарного образования // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». №32. М. ; Томск, 2004.

17. Информационно-познавательный портал о Таджикистане. URL: . <https://www.tajik-gateway.org/wp/razvitie-ikt-v-tadzhikistane/> (дата обращения: 15.01.20).