

## ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 004 (575.2) (04)

### ИСТОРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА В КЫРГЫЗСТАНЕ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВА

*С.А. Щербакова – преподаватель*

---

Integration and the interdisciplinary approach – the basis of origin of historical computer science as new interdisciplinary direction on a joint of mathematics, computer science and history. Historical computer science in Kyrgyzstan – formation and development questions.

Современные тенденции развития гуманитарных наук предполагают проведение исследований на междисциплинарном уровне. Историческая наука, как и другие явления развития социума, имеет свои закономерности функционирования – она находится в постоянном развитии, движении, изменении. Расширение области изучения и структуры предмета исторического познания обусловливает изменение теоретико-методологического инструментария исследования. Результатом этого процесса является появление новых научных направлений – историческая архитектура, историческая информатика, историческая медицина и т.д.

В современных условиях информатизации общества, когда происходит слияние технологических, социальных, экономических, политических механизмов, перед социумом возникают новые задачи – формирование не просто информационного общества, а общества знаний, где труд и капитал промышленного общества заменяются информацией и знанием – главными ценностями информационного общества. В этих условиях неоспоримой реальностью становится необходимость применения новых информационных технологий (далее НИТ) в историческом исследовании и образовании. Революционное изменение в сфере электронно-вычислительной техники, а именно – появление персональных компьютеров –

привели к активному внедрению новых информационных технологий в сферу гуманитарных исследований и образования, что способствовало формированию исторической информатики – междисциплинарной науки на стыке информатики, истории и математики.

На наш взгляд, развитие исторической информатики как научного направления следует рассматривать в динамике, исходя из общего развития и степени внедрения информационных технологий и методов естественных наук в историческое исследование и образование. Так как Кыргызстан входил в состав СССР, то основные стадии математизации и информатизации исторической науки в тот период были характерны и для нашей республики. В процессе становления и развития исторической информатики можно выделить три периода.

*Середина XX в. – до 90 гг. XX в.* – формирование основных теоретических и методологических предпосылок использования математических методов и ЭВМ. Зарождение и становление квантитативной истории. Научные работы этого периода условно можно разделить на две группы. Первыми представителями этого направления стали ученые, изучающие массовые социально-экономические явления, такие, как Ю. Кахк, И.Д. Ковальченко, Н.Б. Миронов и др. [1, 2]. Параллельно методы многомерного статистического анализа стали применяться в

исследованиях социокультурных, политических процессов, в изучении индивидуальных явлений – нарративных источников (математические методы классификации древних текстов, применение в исторических исследованиях контент-анализа) [3].

Применение математических методов и ЭВМ в конкретно-исторических исследованиях к середине 70-х гг. стало основой появления работ второго типа, которые были направлены на раскрытие потенциала математических методов и методов ЭВМ для решения тех или иных задач исторического исследования [4–7]. Появляется ряд монографий, где на первое место выходит рассмотрение возможностей одного из компонента метода – техники и орудия, а как известно, изменение одного из компонентов метода ведет к изменению всех его составляющих – методологии, методики. Об этом подробно сказано в теоретической работе И.Д. Ковальченко “Методы исторического исследования” [8].

Можем отметить, что этот период характеризуют две тенденции. Во-первых, введение в научный оборот массовых источников обусловило необходимость использования методов естественных наук и ЭВМ. Во-вторых, использование количественных методов и ЭВМ позволяло, не противопоставляя исследование существующей государственной парадигме, давать более объективные оценки и анализировать изучаемые исторические процессы и явления, тогда как жесткие рамки коммунистической идеологии требовали соблюдения принципа партийности в научном историческом познании. Кроме того, критическое отношение к основным направлениям методологии истории XX в. – позитивизму, марксизму, структурализму – привело к появлению нового течения – постмодернизма, которое считает объектом исторической науки информацию, и сама информация становится исторической реальностью, а не действительность, скрытая за ней [9].

*С начала 90 гг. до конца XX в.* На рубеже 80–90-х гг. XX в. произошло два важных события, которые внесли существенные изменения в процесс математизации и компьютеризации исторического исследования и образования, – распад СССР и микрокомпьютерная революция.

С началом курса гласности и перестройки происходит процесс деидеологизации общественных наук, в том числе исторической. На первое место выходит исследование ранее запрещенных тем, рассекреченных источников. Плюрализм мнений и отголоски постмодернистского взрыва на время снижают интерес к квантитативной истории.

Появление персональных компьютеров к началу 90-х гг. дает новый импульс к применению методов естественных наук и компьютерных технологий в историческом исследовании и образовании.

Последнее десятилетие XX в. ознаменовалось формированием мощного научного течения по применению математических методов и новых информационных технологий в историческом исследовании и образовании. Центральным звеном становится междисциплинарное направление – историческая информатика. Предметная область исторической информатики включает теоретические, методологические и конкретно – исторические вопросы, связанные с применением количественных методов и НИТ [10].

Новое междисциплинарное направление – историческая информатика – разрабатывалось в основном либо в рамках ассоциации “История и компьютер” (далее АИК) – региональной ветви международной организации Association for History & Computing, либо в тесном сотрудничестве со специалистами этой области. Круг вопросов, разрабатываемых исторической информатикой в обозначенный период, прежде всего, был обусловлен усовершенствованием НИТ, компьютеризацией исторической науки.

Чрезмерное увлечение историков возможностями информационных технологий – масштабным созданием баз и банков данных, адаптацией стандартного программного обеспечения под исследовательские задачи и т.д. – приводит к своего рода методологическому кризису исторической информатики. Известный голландский историк П. Дорн на IX Международной конференции “History & Computing” (Неймеген, август–сентябрь 1994, Голландия) отразил это в своем докладе «Я и моя база данных: движение к концу направления “История и компьютеринг?”» [11].

Совершенствование компьютерной техники, программного обеспечения, развитие се-

тевых технологий и глобальных коммуникаций выдвигает новый вопрос – создание и использование электронных ресурсов в историческом образовании и исследовании. Внедрение компьютерных технологий, создание баз и банков данных повлекло за собой зарождение такого направления, как компьютерное источниковедение, а на современном этапе ставится вопрос разработки не только компьютерного источниковедения, но и компьютерной историографии [12].

Результатом развития исторической информатики в выделенном периоде является ее внутренняя дифференциация и появление к началу XXI в. региональных научных центров.

Так, в Белорусском госуниверситете разрабатываются преимущественно вопросы применения НИТ в образовании. Отдельно следует сказать о Е.Н. Балыкиной, которая занимается разработкой методологии создания электронных учебников и в целом проблемами применения НИТ в учебном процессе [13].

Использование НИТ в исторической демографии изучают в региональных центрах Тамбова, Перми, Полоцка, Барнаула (с применением географических информационных систем – ГИС-технологий) [14], а также Мордовии, Карелии, Санкт-Петербурга, Белоруссии.

Вопросами изучения социальной истории, формирования массового сознания, просопографией занимаются в центрах исторической информатики в Москве, Екатеринбурге, Твери. Кафедра исторической информатики МГУ им. М.В. Ломоносова традиционно проводит исследования с применением количественных методов в изучении социально-политических процессов в развитии общества, экономической истории, моделированием исторических процессов, разрабатывает концепцию применения теории синергетики в конкретно-историческом исследовании.

Методологией и методикой моделирования занимаются также специалисты Минска, Днепропетровска; компьютеризированным анализом текстов, периодической печати, стеноограмм думских заседаний, нормативных актов – специалисты Москвы, Санкт-Петербурга. В Барнауле сложился крупный исследовательский центр по пространственному анализу исторических процессов во главе с президентом АИК В.Н. Владимировым.

На основе проведенного историографического обзора можно сделать вывод – за период с конца 90-х гг. ХХ в. до начала ХХI в. среди историков сформировались три не связанных между собой группы.

1. Центры исторической информатики, которые в своем развитии ушли далеко вперед и проблемы, поднимаемые нами, ими уже пережиты в прошлом веке и, как правило, не вызывают интереса. Традиционно это те центры, которые еще в 80-е гг. активно использовали ЭВМ, а позднее – НИТ и математические методы в исторических исследованиях и образовании.

2. Группа историков, осознавшая, что информатизация общества влечет за собой необходимость использования НИТ. Решая самостоятельно проблемы внедрения компьютерных технологий в исследовательскую деятельность и образовательный процесс, из-за неведения они заново прокладывают путь, уже пройденный передовыми центрами исторической информатики.

3. Основная группа историков, как правило, воспринимающая результаты НИТ как революцию в инструментарии исследователя, при этом абсолютно не учитывая, что кардинальные изменения каждого компонента метода приведут к качественно новому уровню развития методологии и методики исследования.

*Современный период.* Развитие исторической информатики на современном этапе можно обозначить семинаром “Прошлое, настоящее и будущее исторической информатики”, организованным П. Дорном, О. Бонстра, Л. Брере.

Современный период развития исторической информатики неразрывно связан 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 – формируются сциенистический и культурологический подходы, появляются новые области истории: история повседневности, нарративная история, устная история, микро-

история, гендерная история, история менятьностей и др.

В этом плане, как указывает Л.И. Бородкин, историческая информатика сегодня вошла в “фазу бифуркации” [15]. Проявление бифуркационных процессов в развитии исторической информатики связано с тем, что сегодня вопросы применения ИКТ в историческом исследовании и образовании отходят на второй план, приоритетными становятся теоретические вопросы исторической информатики, связанные, прежде всего, с акцентированием внимания на специфике исторической информации. Если в начале пути становления и развития исторической информатики центральной проблемой было внедрение компьютера в историческое образование, то сегодня этот период можно считать пройденным.

Таким образом, информатизация общества, широкое распространение и внедрение НИТ в историческое образование и исследование в конце XX в. поставили вопрос о качественном изменении содержания сути исторической информатики.

Анализ уровня внедрения НИТ в историческое образование и исследование в Кыргызской Республике показал, что сегодня историческая информатика переживает сложный период становления. В республиках постсоветского пространства это направление сформировалось как самостоятельное междисциплинарное научное направление, а в общей системе исторической науки – как прикладное.

Однако следует указать, что несмотря на существующий разрыв между Кыргызстаном и странами СНГ в области внедрения НИТ в историческое исследование и образование (в силу объективных причин), в кыргызской историографии есть основа для его преодоления.

Математические методы и ЭВМ ученые республики применяли с середины 1980-х гг. под влиянием школы И.Д. Ковальченко. Специалисты (Ш.Д. Батырбаева, З.И. Галиева, Е.И. Хелимский), направляемые на кафедру источниковедения истории СССР, разрабатывали выбранные ими научные проблемы с применением математические методов и ЭВМ [16–18] в изучении массовых источников. С Ленинградским центром по применению математических методов и ЭВМ в исто-

рических исследованиях связано зарождение данного направления в археологии. А.К. Абетеков совместно с инженером-программистом из Ленинграда А.О. Поляковым, решая проблему классификации курганов ранних кочевников, ставили задачу автоматической классификации, применяя структурный метод и ЭВМ для точной классификации курганов ранних кочевников [19].

Сегодня кыргызстанскими учеными в рамках сотрудничества с АИК делаются первые шаги в этой сфере. Ученые Кыргызстана принимают участие в научных конференциях, организуемых ассоциацией “История и компьютер”, где проходит обсуждение возможностей и особенностей применения НИТ в историческом образовании и исследовании. Появляются новые направления по созданию электронных ресурсов для историков: исследование генеалогии кыргызов на основе “Санжыра” с применением НИТ [20], изучение демографических процессов [21] с использованием математико-статистического анализа и НИТ, ГИС-технологий [22], создание баз данных [23], электронных учебников [24, 25] и Интернет-ресурсов для историков [26].

Сегодня вопросы развития исторической информатики, внедрение НИТ в историческое исследование и образование изучаются лабораторией исторической информатики при кафедре истории и культурологии КРСУ. Ведется разработка собственных исторических алгоритмов, внедряются прикладные разработки коллег из СНГ. Созданы информационно-поисковая система “Источниковедение”, научно-информационный портал [www.issik-kul.krsu.edu.kg](http://www.issik-kul.krsu.edu.kg), ведется администрирование информационно-образовательного портала [www.history.krsu.edu.kg](http://www.history.krsu.edu.kg), создаются слайдовые курсы лекций, совместно с Центром электронного менеджмента знаний КРСУ формируется электронная база знаний a-tutor.

На наш взгляд, исходя из особенностей исторического образования и науки Кыргызстана, для формирования исторической информатики как научного направления необходимо внедрение НИТ в учебный процесс и научное исследование. Следует организовать курсы для освещения научных открытых, основанных на применении методов естественных наук и ком-

пьютерных технологий; создать координационный совет при институте истории НАН КР, который мог бы стать центром создания электронных ресурсов и вопросов внедрения НИТ в сферу исторического исследования и образования. Создать межвузовский координационный совет исторических факультетов для разработки электронных учебников и других электронных ресурсов. Открыть специализированный портал по вопросам применения НИТ в историческом образовании и исследовании. Необходимо периодическое издание, где освещались бы вопросы применения НИТ с учетом специфики нашей республики.

В заключение хотелось бы отметить, что историческому сообществу необходимо обсуждать проблемы основных тенденций в современной историографии и методологии истории. Проводить научные исследования на междисциплинарном уровне, способствовать становлению направлений на стыке гуманитарных и естественных наук.

### **Литература**

1. *Ковальченко И.Д.* Всероссийский аграрный рынок XVIII – начало XX. – М.: Наука, 1974.
2. Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. – М.: Наука, 1977.
3. *Бородкин Л.И., Милов Л.В.* О некоторых аспектах автоматизации текстологических исследований // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. – М., 1977.
4. *Бородкин Л.И.* Многомерный статистический анализ в исторических исследованиях. – М.: МГУ, 1986.
5. Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. – М.: Наука, 1977.
6. *Миронов Б.Н., Степанов З.В.* Историк и математика. – Л.: Наука, 1976.
7. *Соколов А.К.* Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. – М., 1981.
8. *Ковальченко И.Д.* Методы исторического исследования. – М.: Наука, 1987.
9. *Селунская Н.Б.* Проблемы методологии истории. – М., 2003.
10. *Владимиров В.Н.* Историческая геоинформатика: геоинформационные системы в исторических исследованиях. – Барнаул, 2005.
11. *Бородкин Л.И.* Историческая информатика: этапы развития // Новая и новейшая история. – 1997. – №1.
12. *Корниенко С.И.* Компьютерная историография: проблемы становления и развития // ИБ АИК. – 2002. – №30. – Июнь.
13. *Балыкина Е.Н.* Сущностные характеристики электронных учебных изданий (на примере социально-гуманитарных дисциплин) // Круг идей: Электронные ресурсы исторической информатики. – М.; Барнаул, 2003.
14. *Владимиров В.Н., Силина И.Г.* Географические информационные системы в историко-демографических и историко-географических исследованиях: теория и практика // Геоинформатика-2000: Тр. международн. научн.-практ. конф. – Томск, 2000.
15. *Бородкин Л.И.* Историческая информатика в точке бифуркации: движение к Historical Information Science // Круг идей: Алгоритмы и технологии исторической информатики. – М.; Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 2005.
16. *Батырбаева Ш.Д.* Материалы сельскохозяйственной переписи 1920 г. как источники для изучения социально-хозяйственного строя киргизского аила в первые годы советской власти. – М., 1987.
17. *Галиева З.И.* Источники по социальной структуре советского общества (на материалах Киргизской ССР. 1959–1970 гг.). – М., 1990.
18. Математические методы изучения исторических источников с использованием ЭВМ: Учебно-метод. пособие. / Сост. З.И. Галиева, Б.С. Чыныбаева. – Бишкек, 1996.
19. *Абетеков А.К., Поляков А.О.* К методическому аспекту классификации курганов ранних кочевников Тянь-Шаня и Семиречья при помощи ЭВМ // Скифо-сибирский мир: Тез. всесоюзн. археологич. конф. – Кемерово, 1989.
20. *Баячорова, Батырбаева Ш.Д., Жамакеев.* Исторические алгоритмы создания информационно-справочной системы “Генеалогическое древо кыргызов по Санжыре” // Международный конгресс востоковедов ICANAS XXXVII. – М., 2004.
21. *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”. – 2003. – № 31.

22. Элеманова Р.Т. Что такое ГИС-технология и нужна ли она историкам // Вопросы истории Кыргызстана. – 2007. – №4.
23. Щербакова С.А. Автоматизированная информационно-поисковая система по источниковедению, разработанная в среде C++ Builder Borland // Информационный бюллетень ассоциации “История и компьютер”. – 2006. – № 34. – Май.
24. Ажимамбетова Г.И. О структуре учебно-методических комплексов по гуманитарным дисциплинам для дистанционной технологии обучения // Информационный бюлле-тень ассоциации “История и компьютер”. – 2004. – №32. – Апрель.
25. Подольский И.В., Щербакова С.А. Концепция создания электронного учебника по узловым проблемам Кыргызстана на примере Каракандинского государства // Информационный бюллетень ассоциации “История и компьютер”. – 2006. – №34. – Май.
26. Носова Е.В. Информационный портал как средство для развития образования // Информационный бюллетень ассоциации “История и компьютер”. – 2006. – №34. – Май.