

**НАУЧНОЕ ПОЗНАНИЕ ИСТОРИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Элеманова Римма Туратбековна

аспирант, Алтайский государственный университет,

Бишкек, Кыргызстан

e-mail: rimmaelemanova@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается сущность и особенности применения новейшей технологии геоинформационной системы (ГИС) исследования истории. Раскрываются истоки разработки электронных учебных изданий, обращается внимание на значимость ГИС в обществе и на то, как создаются первые электронные базы данных (далее БД), выявляются существующие проблемы и перспективы их решения.

Ключевые слова: история, геоисторическая информатика, компьютерная картография, кодирование информации.

**SCIENTIFIC LEARNING ABOUT THE HISTORY USING GEOGRAPHIC
INFORMATION SYSTEMS**

Elamanova Rimma Turatbekovna

PhD student, Altai state University,

Bishkek, Kyrgyzstan

e-mail: rimmaelemanova@mail.ru

Abstract. The article shows the essence and peculiarities of usage of the newest technologies of geographic information system (GIS) in the study of history. It reveals the origins of the development of electronic educational publications and points out the importance of GIS for the society and shows peculiarities of creation of the first electronic database (hereinafter the database) and the ways of identifying the existing problems and prospects of their solution.

Key words: history, geohistorical information science, computer cartography, coding information.

Микрокомпьютерная революция в середине 80-х годов XX в. создала предпосылки для формирования исторической информатики к концу 90-х годов XX века. Как ветвь исторической информатики геоисторическая информатика формируется на стыке истории, картографии, географии и информатики, базируется на применение геоинформационных систем в историческом исследовании, разрабатывается методология, методика и техника применения

ГИС в историческом исследовании. Отметим, что применение ГИС в историческом исследовании может обеспечить одновременный учет и природно-географических факторов и пространственные видения об их географическом размещении, что позволяет наблюдать изменение исторических объектов во времени и пространстве.

Центральным звеном в формировании геоисторической информатики является создание и использование исторических компьютерных карт. На Западе и в РФ, начиная с середины 90-х годов, ГИС является одним из инструментов исторического исследования. Если посмотреть историографический обзор публикаций ассоциации «История и компьютер», мы заметим, что в формировании ГИС как одного из методов исторического исследования имеет значение специальный семинар международной ассоциации «History & Computing», состоявшийся 13-14 мая 1994 г. в итальянском Европейском университетском институте (EUI), который является одним из центров исторического компьютерного картографирования. В ходе семинара было представлено значительное количество докладов по проблемам и опыту применения компьютерного картографирования при решении конкретно – исторических задач. Были представлены размышления о возможностях методов компьютерной картографии как одного из средств решения более общих исследовательских задач.

Также в работе семинара были рассмотрены основные вопросы о состоянии и о перспективах исторического компьютерного картографирования. Данный семинар служил мощным импульсом развития направления геоисторической информатики. В настоящее время в Европе и в Америке ученые работают впечатляющие по масштабу комплексы картографических историческими данными. Так же выполняются проекты, связанные как с историей разных районов и стран, так и целые населенные пункты континента.

Существуют корпуса компьютерных исторических карт и геоинформационные системы, направленные на решение проблем демографии и миграции населения, археологии и этнологии, экономической и социальной истории, политики и культуры, в том числе, касающиеся и истории разных населенных пунктов Российской Федерации.

Уровень развития исторической геоинформатики в постсоветском пространстве можно проследить, проводя аналитический обзор бюллетеней ассоциации «История и компьютер», почти во всех публикациях затрагивается это тема. На многих международных симпозиумах многие ученые затрагивают столь актуальную тему сегодняшнего дня.

Одной из характерных черт развития ГИС на современном этапе является появление новых отраслей на стыке нескольких наук: между естественными и гуманитарными науками. Новейшее направление применяли в своих научных исследованиях: историческая демография, экономическая история, историческая информатика, историческая медицина, историческая архитектура, которые приобретают все большую значимость.

Введение в историческую науку общенаучных теорий – теории информации, теории систем, на современном этапе теории синергетики открыло новые горизонты исторического исследования. Теория информации, системный подход и структурный анализ определили изменение самого объекта источниковедения – исторического источника, рассмотрения источника как носителя не только открытой, зафиксированной в источнике информации. Исторический источник выступает как объект характеризующий некие информационные потоки, а информация которая по тем или иным причинам зафиксирована в источнике является лишь маленькой толикой, вершиной айсберга информации характеризующей тот или иной исторический процесс или явление.

Раскрытие же всех закономерностей функционирования такой сложной системы, как социальная, требует комплексного подхода изучения всех факторов взаимодействия функционирующих элементов и прежде всего извлечения из исторического источника скрытой, не подверженной субъективизации, латентно присутствующей в нем информации. Зарождение и развитие синергетической парадигмы, и введение ее в область гуманитарного, в том числе исторического, исследования позволяет сегодня рассматривать сложные, неравновесные, открытые социальные системы как на микроуровне, так и в масштабе развития человечества, государств, этносов, культур и др.

Сегодня создаваемые электронные ресурсы при помощи мультимедиа, трехмерной графики, анимации, ГИС, позволяющими объединить в едином информационном носителе всевозможные формы кодирования информации (вербальной, иконографической, фонографической и др.), ведет к созданию объемной источниковедческой базы, проведению более широкого анализа не только через чтение, а еще через ощущение и восприятие его реальности благодаря активному участию пользователя компьютера в «событиях», предлагаемых информационной системой [1, с.121].

На основе рассмотрения вопросов о новых возможностях представления исторической информации, а именно в аспекте создание и применение электронных ресурсов в историческом исследовании и образовании можно прийти к заключению, о том, что электронные ресурсы представляют собой разрозненную, не систематизированную общность – информационная (источниковедческая) база. При этом соединение, систематизация, получение нового знания о реально существующих объектах возможно лишь при условии соединения их в единое целое, технологии баз данных, компьютеризированных анализ выявляет потенциал получения нового знания об объектах исторической действительности, выявляя при этом связи между явлениями, неочевидные при

использовании традиционных методов работы с носителям исторической информации – историческим источником.

Дальнейшее развитие исторического образования и исследования в условиях информатизации общества невозможно без всестороннего анализа способов кодирования информации, трансформации, трансформации ранее существующей информации в электронную форму и вопросов создания, поиска, хранения и использования электронных ресурсов. Естественно в рамках данного раздела нами были подняты наиболее общие вопросы, которые со временем требуют специализированного дифференцированного подхода к их изучению.

Сегодня можно сформулировать основные требования к формированию исторической базы данных:

1. Точное воспроизведение содержание источника
2. Кодирование качественных признаков; возможность агрегирования данных с определенной корректировкой
3. Возможности по поиску и анализу данных [2, с. 203].

Реализация последнего пункта представляется особенно важной, поскольку зачастую объем данных бывает настолько велик, что чрезвычайно актуальным становится организовать информацию «второго уровня» - различные библиографические и аналитические каталоги, облегчающие работу с данными. [3]. Создание и сохранение электронных исторических ресурсов раскрывает перед исследователем новые грани исследовательского процесса. Систематизированный материал, например, письменный источник, кино-фото или фоно документ, приведет к рассмотрению и методологическому обогащению источникового комплекса, позволит проводить комплексные исследования исторических процессов.

Новый тип источников и технологий работы с ними позволяют представить исторический процесс как интерпретацию многомерной исторической реальности, где целое и часть однопорядковы, самодостаточны, но взаимопроникаемы [4, с.54.].

Создание электронных ресурсов нарративных или текстовых источников является на сегодня одним из основных направлений исторической информатики, в том числе создать ГИС-проекты. Оцифрованные источники – электронные ресурсы позволяют проводить комплексное исследование с целью извлечения из них скрытой информации, как например, контент – анализ. Электронная форма представления информации позволяет формализовать признаки с нечисловыми значениями, присущие тексту по средствам счета, выявлять индивидуальные особенности авторского стиля, а также применять к ним метод количественного анализа [5].

Таким образом, мы рассмотрели основные моменты создание ГИС-проектов, для решения исторических задач. Ученые разных наук уже сделали первые шаги с помощью коллег-естественников, как работать с ГИС-технологиями. Но сожалению, они в малом количестве, несмотря на то, что по всей стране выпускают столь продвинутых квалифицированных специалистов.

Немалые шаги сделали наши коллеги из соседних стран: Казахстан, Кыргызстан и дальнее Зарубежье. Сформировались научные направления: ГИС и компьютерные исторические картографирование, компьютерное источниковедение, компьютерное моделирование исторических процессов. Следует признать необходимость ознакомления в историографическом аспекте с теми работами и трудами, которые служат эталоном научной мысли в этой области.

Необходимо организовать курсы по изучению и по составлению ГИС-проектов для историков. Историческому сообществу необходимо обсуждать

проблемы основных тенденций в современной историографии и новейшие методики исследования истории, проводить научные исследования на междисциплинарного уровня, способствовать становлению новейшего направления исследований в гуманитарных науках с применением ГИС-технологии.

Список литературы:

1. Бородкин Л.И. Многомерный статистический анализ в исторических исследованиях. М.: Изд-во МГУ, 1986. 187 с.
2. Дмитриева В.А., Святец Ю.А. Реконструкция прошлого в познавательном пространстве «виртуальных реальностей» Step by step // Круг идей: модели и технологии исторической информатики: Труды III конференции Ассоциации «История и компьютер». М.: Изд-во Моск. гор. об-ния арх., 1996. - 342 с.
3. Логинов С. Л. Историческая информатика: Учеб. пособие. Глазов: Изд-во ГГПИ, 2003. - 127 с.
4. Лукиных Т.Н. Историография. Клиометрики (учебное пособие). Томск: Том. гос. ун-т. 2003. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://edu.tsu.ru/historynet/informatika/posobia/istgf_kleo/analis.htm
5. Разников С.В. База данных «Советские немцы – трудармейцы Тагиллага»: принципы создания, источники и методы обработки // Круг идей: историческая информатика в информационном обществе: Труды VII конференции Ассоциации «История и компьютер». М.: Мосгорархив, 2001. 508 с.

References:

1. Borodkin L.I. Mnogomernyj statisticheskij analiz v istoricheskikh issledovaniyah. M.: Izd-vo MGU, 1986. 187 s.

2. Dmitrieva V.A., Svjatec Ju.A. Rekonstrukcija proshlogo v poznavatel'nom prostranstve «virtual'nyh real'nostej» Step by step // Krug idej: modeli i tehnologii istoricheskaj informatiki: Trudy III konferencii Associacii «Istorija i komp'juter». M.: Izd-vo Mosk. gor. ob-nija arh., 1996. - 342 s.
3. Loginov S. L. Istoricheskaja informatika: Ucheb. posobie. Glazov: Izd-vo GGPI, 2003. - 127 s.
4. Lukinyh T.N. Istoriografija. Kliometriki (uchebnoe posobie). Tomsk: Tom. gos. un-t. 2003. [Jelektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: http://edu.tsu.ru/historynet/informatika/posobia/istgf_kleo/analis.htm
5. Raznikov S.V. Baza dannyh «Sovetskie nemcy – trudarmejcy Tagillaga»: principy sozdanija, istochniki i metody obrabotki // Krug idej: istoricheskaja informatika v informacionnom obshhestve: Trudy VII konferencii Associacii «Istorija i komp'juter». M.: Mosgorarhiv, 2001. 508 s.