

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М. Т. КАЛАШНИКОВА

Информационные технологии и письменное наследие

El'Manuscript-2012

Материалы IV международной научной конференции
Петрозаводск, 3–8 сентября 2012 года

Петрозаводск, Ижевск
2012

УДК 004.9
ББК 81.11+81.2-0
И741

Изданы при поддержке гранта РФФИ (проект № 12-06-06061-г),
гранта РГНФ (проект № 12-04-14154-г) и в рамках реализации комплекса
мероприятий Программы стратегического развития ПетрГУ на 2012-2016 г.

Ответственные редакторы:

В. А. Баранов, д-р филол. наук, проф.

А. Г. Варфоломеев, канд. физ.-мат. наук, доц.

Информационные технологии и письменное наследие [Текст] :
И741 материалы IV междунар. науч. конф. (Петрозаводск, 3–8 сентября
2012 г.) / отв. ред. В. А. Баранов, А. Г. Варфоломеев. — Петрозаводск ;
Ижевск, 2012. — 328 с.

ISBN 978-5-8021-1402-5

Сборник содержит материалы конференции, посвященной современ-
ным электронным средствам хранения, описания, обработки, исследования
и публикации памятников письменности и исторических источников.

УДК 004.9
ББК 81.11+81.2-0

ISBN 978-5-8021-1402-5

© Петрозаводский государственный
университет, 2012
© Ижевский государственный технический
университет им. М. Т. Калашникова, 2012

ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СПРАВОЧНАЯ СИСТЕМА “НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ”: МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ РЕАЛИЗАЦИИ¹

Л. Н. Мазур

Уральский федеральный университет, Екатеринбург

The report deals with methodical and technological problems of creation of the historical and geographical help system considering the settlements of Sverdlovsk region. Parallel development of traditional and electronic versions is the important feature of the presented system. Electronic version of system suggests the usage of database technology, hypertext and GIS.

История заселения и освоения Уральского региона, а также изучение особенностей его развития в условиях модернизации относятся к фундаментальным проблемам исторической науки и регионоведения. Свердловская область представляет собой крупнейший индустриальный регион страны, входящий в категорию старопромышленных. Опыт его модернизации позволяет говорить о реализации определенной региональной модели, специфика которой во многом определяется характеристиками расселения. На протяжении пяти веков активного освоения территории здесь сложилась развернутая городская сеть (по плотности городского расселения регион занимает одно из первых мест в стране, уступая только Московской и Ленинградской областям), а также система сельского расселения, представленная по состоянию на 2002 г. 1796 населенными пунктами.

Всего на протяжении XX века на территории области насчитывалось 3164 постоянных сельских поселения, судьба которых была различной: часть прекратили свое существование, около 10% получили городской статус или вошли в состав городов, другие изменили имя [Мазур и Бродская, 2006]. Память о многих исчезнувших селах и деревнях постепенно стирается. Их место занимают новые поселения, постепенно меняя карту области. В результате возникают проблемы с ретроспективным анализом развития территории. Все эти изменения требуют уточнения и фиксации в едином общедоступном источнике: справочной информационной системе, обеспечивающей возможность многоаспектного поиска и использования историко-географической информации широким кругом пользователей.

Поскольку проект предполагает создание поливариантной информационной системы (традиционной и электронной), особое значение приобретает тщательная разработка не только общей концепции, определяющей структуру организации историко-географического материала, но и уточнение технических аспектов, обеспечивающих удобный поиск и получение информации. Сочетание двух подходов в проектировании и разработке системы, применение как традиционных/бумажных, так и компьютерных технологий, в значительной степени определяется требованиями доступности, простоты использования и обслуживания системы, а также в известной мере — требованиями защиты информации, в том числе авторского права.

Основные принципы, положенные в основу проектируемой системы, следующие:

- принцип полноты. Он предполагает охват всех населенных пунктов, существовавших на территории Свердловской области с XVI по XXI вв. и упоминавшихся в источниках. Для обеспечения полноты в качестве информационного обеспечения проекта привлекаются архивные документы, хранящиеся в региональных и центральных исторических архивах, опубликованные материалы (справочные издания, периодическая печать, труды краеведов), сетевые ресурсы;
- принцип комплексной характеристики поселений. Единицей информационного массива выступает структурированное описание (статья) населенного пункта (города, села, поселка, завода, станции и т. д.).

Статья содержит следующую информацию: название; тип; административная принадлежность; географические ориентиры; историческая справка; население (динамика численности, национальность); экономическая характеристика; историко-культурные объекты и памятники; дополнительная информация; литература и источники;

- принцип интеграции информационных технологий. Реализация данного принципа (сочетание компьютерных и традиционных «ручных» технологий) является важной предпосылкой для обеспечения доступности, защиты информации и эффективности работы с системой с учетом разных возможностей и потребностей пользователей, их технологических приоритетов;

- принцип оптимизации информационных процессов, прежде всего поиска, а также сбора, регистрации, хранения, передачи и выдачи информации. Данный принцип реализуется на двух уровнях — методическом (за счет разработки алгоритма сбора, поиска и структурирования первичной информации по каждому объекту), а также техническом (поддержка основных обслуживающих функций системы — хранения, поиска, выдачи);

- принцип визуализации пространственной структуры расселения. Он предполагает создание пространственной модели поселенческой сети региона в форме электронных карт, позволяющих визуализировать расположение населенных мест в структуре локальных и региональных систем населенных мест. Карты планируется дополнить фотоматериалами, иллюстрирующими современные и исторические варианты поселений.

Разработка системы включает следующие этапы:

1. Концептуальный. Основная задача данного этапа связана с обоснованием целей, структуры и функций информационной системы. Особенностью предлагаемой системы является то, что традиционный и компьютерный ее варианты не вполне идентичны, что отражается прежде всего в их структуре.

Структура традиционного справочника с учетом имеющегося опыта подготовки географических словарей, включает 3 части: первая часть — информационная — состоит из статей по истории заселения Среднего Урала; формирования городской поселенческой сети; развития административно-территориального деления; вторая часть — справочная — включает алфавитный список статей по населенным пунктам региона; третья часть — научно-справочная — состоит из алфавитного указателя поселений, географического указателя, списка источников и литературы, списка сокращений, списка исчезнувших поселений.

Структура компьютерной локальной системы разрабатывается с учетом задач хранения информации в формате баз данных, обеспечивающих возможностью поиска информации по названию населенного пункта, его административной принадлежности и другим реквизитам, а также полнотекстовый поиск средствами базы данных. Уровень представления и использования данных предполагает применение режима гиперссылок. Помимо текстовой информации в структуре компьютерной системы планируется создание электронного атласа региона, отражающего основные этапы заселения территории (XVII, начало и конец XVIII вв.; 1860 г.; 1909; 1928; 1959; 1989 и 2002 гг.). Электронные карты обеспечивают пространственную визуализацию справочной информации и позволяют осуществлять поиск в двух направлениях: карта — название населенного пункта — информационная статья; название населенного пункта — информационная статья — карта.

Этап концептуализации историко-географической системы был завершён в 2011 г.

2. Сбор и структурирование справочного материала, разработка опытного варианта электронной системы. В 2012 г. необходимо решить задачу формирования информационного массива справочника. На основе имеющегося словника с привлечением информации Базы данных «Города и села Свердловской области в XX в.», разработанной авторами проекта в 2000-е гг.; справочных изданий; электронных сетевых ресурсов; архивных материалов готовятся справочные статьи по городам Свердловской области, а также по тем населенным пунктам, которые сохранились вплоть до на-стоящего времени (2002 г.). Объем статьи от 200 до 4000 знаков. Параллельно идет разработка электронных карт и пробного варианта компьютерной системы, позволяющего оценить удобство и эффективность работы с созда-ваемым ресурсом.

3. Подготовка рукописи справочника-словаря с приложением локальной электронной системы. Завершение этого этапа планируется в 2013 году, ко-гда можно будет говорить о создании полноценного информационного про-дукта, соответствующего заявленным ожиданиям.

4. Размещение на веб-сайте и адаптация локальной электроннoй сис-темы к использованию ее ресурсов в режиме удаленного доступа. Это пер-спективная задача, которая будет решаться после создания рабочей версии электронной системы со всей необходимой информацией.

Подводя итог презентации проекта, хочется отметить, что в современ-ных условиях перехода от традиционных к компьютерным технологиям под-готовка обычных справочников-словарей представляется уже недостаточной. Однако полностью отказываться от бумажного варианта преждевременно. Комплексный характер системы существенно повышает требования к ее раз-работке, но одновременно расширяет возможности использования.

Список литературы

Мазур и Бродская, 2006 — Мазур Л.Н., Бродская Л.И. Эволюция сель-ских поселений Среднего Урала в XX веке: опыт количественного анализа. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2006.