

ОБЕСПЕЧЕНИЕ WEB-ДОСТУПА К КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ БИБЛИОТЕКИ

М. А. Голяшева

*Московский Государственный Университет имени М. В. Ломоносова
Москва, Россия, marina.golyasheva@gmail.com*

PROVIDING WEB ACCESS TO CARTOGRAPHIC COLLECTION OF THE RUSSIAN STATE LIBRARY

M. Golyasheva

*Lomonosov Moscow State University
Moscow, Russia, marina.golyasheva@gmail.com*

Abstract. Development of Internet technologies makes it possible to provide access to library collections for remote users. The paper considers one of the ways to exhibit map collection to the users. In 2011, the Map Department of the Russian State Library started the development of an electronic resource that would contain cartographic items available in Library's map collection. The new service aims to provide free access to full bibliographic descriptions, an advanced search for maps and atlases and an opportunity to receive electronic copies of maps. The paper will present main working principles of this retrieval service and improvements of map bibliography descriptions.

Старые и старинные картографические произведения, хранящиеся в библиотеках и архивах (архивные карты), издавна выступали в качестве источника для различных исторических и географических исследований. С развитием ГИС-технологий, а также доступности компьютерной техники, средств сканирования и обмена информацией интерес к использованию архивных карт заметно возрос. Электронные копии картографических произведений (в том числе старинных, рукописных, редких карт) легко распространять и копировать, причем без угрозы повреждения оригинала; они могут быть привязаны в ГИС, применены для сопоставления с другими геоизображениями, использованы в качестве источников при составлении новых карт. Появляются новые интернет-сервисы для поиска и работы с электронными копиями карт.

В широком смысле термин «архивные карты» относят ко всем картографическим документам, хранящимся в архивах; помимо этого, так называют лишь старые или старинные картографические произведения, утратившие оперативное значение, но представляющие исторический интерес [Берлянт, 2005]. В дальнейшем автор будет придерживаться первого, более общего, значения термина. Архивные карты отражают географическую среду, научные идеи и уровень развития картографии своей эпохи, дают исторические сведения о пространственных объектах и явлениях (существующих на момент составления карты) [Постников, 1985].

Растет заинтересованность пользователей в получении архивных картографических материалов в цифровом виде. В последние годы библиотеки и архивы все активнее переводят имеющиеся в фондах карты и атласы в цифровую (растровую) форму путем сканирования. Тем не менее, оцифровка архивных материалов часто производится выборочно и несистематизированно. Более того, накапливаются большие массивы растровых копий архивных карт, но при этом пользователи практически не имеют возможности получить доступ к этим данным. Вопросы получения и массового распространения электронных копий архивных карт и атласов в отечественных картфондах до сих пор полностью не проработаны. [Методы обработки..., 2010]

Карты в электронных каталогах зарубежных и отечественных библиотек. Ежегодно в мире издаются десятки и сотни тысяч новых карт, что существенно усложняет задачу поиска нужных картографических источников. Специализированные учреждения (в первую очередь, государственные библиотеки и фонды) осуществляют сбор, хранение и описание поступающих в них картографических произведений, а также организуют выдачу карт и информации о них. В настоящее время качественный доступ к библиотечным фондам немислим без использования электронных каталогов, доступным пользователю через интернет.

Среди современных интернет-сервисов, предназначенных для поиска картографических материалов, можно выделить следующие:

1) поисковые сервисы электронных каталогов библиотек, позволяющие искать картографические произведения по метаданным (описаниям), в том числе:

- специализированные, для поиска карт и атласов,
- общие (поиск картографических произведений осуществляется вместе с поиском прочих документов и материалов);

2) электронные библиотеки, предоставляющие доступ к электронным копиям карт (иногда используется термин «картографический портал»):

- сервисы, предоставляющие возможность визуального ознакомления с картами (как правило, без подробных описаний, с ограниченными возможностями поиска);
- сервисы для скачивания информации, обеспечивающие прямой доступ к данным;
- сервисы, предоставляющие возможности просмотра данных, навигации по изображениям, их масштабирования;

3) геопорталы и геобиблиотеки, обеспечивающие поиск электронных копий карт, а также их преобразование и наложение, наряду с прочими пространственными данными разного вида. [Голяшева, 2012]

Многие крупные зарубежные библиотеки уже имеют полные и общедоступные интернет-каталоги картографических произведений. В качестве примеров наиболее востребованных каталогов крупнейших мировых картфондов можно привести интернет-каталог Британской библиотеки, который ведет поиск по ряду библиотек Великобритании (<http://copac.ac.uk/search/form/map>), и каталог Библиотеки конгресса США, обладающей самым большим фондом картографических материалов – около 5,4 млн. экземпляров (<http://memory.loc.gov/ammem/gmdhtml/gmdhome.html>). Оба каталога разработаны специально для поиска картографических материалов.

Активно развиваются за рубежом государственные и частные сервисы, которые используют широкие возможности поиска карт и работы с их электронными копиями. [Kovarsky, 2011, Голяшева, 2012]. Среди наиболее интересных примеров можно привести сервис Old Maps Online (<http://www.oldmapsonline.org>) и David Rumsey Map Collection (<http://www.davidrumsey.com>).

В России вопросы доступа к описаниям архивных карт стоят намного острее. Существует ряд до сих пор не решенных проблем, в том числе:

- существующие электронные каталоги отличаются ограниченным набором поисковых функций и не обеспечивают качественный поиск картографических материалов;
- практически отсутствуют научные методики разработки картографических поисковых систем, а также методики описания карт, удовлетворяющие современным требованиям;
- поиск карт в электронных каталогах часто ведется без учета или с недостаточным учетом важнейших поисковых признаков карт – масштаба, тематики, территориального охвата;
- в частных интернет-сервисах, посвященных поиску картографических материалов, наблюдается несоответствие терминологии и принципов описания основам традиционной картографии и картобиблиографии.

Разработка нового поискового сервиса для картографической коллекции РГБ. Картографический фонд Российской государственной библиотеки (РГБ) – самый богатый в нашей стране и один из крупнейших в мире (содержит более 200 тыс. экземпляров карт и атласов). Он также ценен тем, что имеет в своей коллекции уникальные экземпляры, среди которых рукописные карты, отечественные и зарубежные памятники культуры и картографии. Основная часть картфонда РГБ хранится в традиционной бумажной форме, однако в связи с растущим спросом на цифровые копии карт и атласов к настоящему времени уже накоплен значительный массив цифровых картографических материалов, которые представляют собой отсканированные копии «бумажных» карт. Наиболее активным спросом среди пользователей библиотеки пользуются карты и атласы старых годов издания.

В настоящее время на базе картфонда Российской государственной библиотеки для решения задач по обеспечению доступа широкого круга пользователей к массиву электронных копий карт библиотеки и качественного поиска в ней необходимых материалов разрабатывается новая картографическая информационно-поисковая система (КИПС). Картографическая информационно-поисковая система предназначена для сбора, хранения, поиска, отбора и выдачи информации о картографических произведениях [Берлянт, 2005]. Будет обеспечен доступ к подробным описаниям карт и атласов, возможность просмотра изображений. Также библиотека заинтересована в реализации с помощью данного сервиса коммерческих заказов копий карт в высоком разрешении.

Разработаны основные принципы и методика создания картографической информационно-поисковой системы, а также методика библиографического описания картографических произведений, составляющих базу данных КИПС. Данные разработки применяются при создании нового картографического поискового сервиса РГБ. В конце 2012 г. заработала тестовая версия КИПС РГБ, предполагается, что сервис будет открыт для общего доступа всех пользователей к середине 2013 г.

КИПС РГБ разрабатывается для фонда цифровых копий старых карт, причем ее первоначальное наполнение составят копии наиболее интересных и ценных экземпляров фонда отечественных дореволюционных карт, хранящихся в отделе картографических изданий РГБ. Это объясняется разнообразием тематик и масштабов карт, высоким спросом на такие издания у пользователей, требованиями их хорошей сохранности, отсутствием запретов на копирование, связанных с авторскими правами.

Основной единицей для описания и поиска в КИПС является отдельная карта, независимо от того, издана она как самостоятельное произведение или является частью атласа, комплекта или серии карт. Вследствие этого, описание отдельной карты включает в себя наиболее полный набор характеристик. Атласам, комплектам и сериям карт соответствуют описания сводного уровня с общими для всех входящих в них карт характеристиками. Отдельными единицами для поиска выступают также карты-врезки и дополнительные карты, которым соответствуют сокращенные описания с минимумом необходимых характеристик. Таким

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

образом, каждому картографическому произведению (любого уровня) соответствует отдельное описание в КИПС. Дополнительные некартографические материалы (страницы текста, таблицы, графики, иллюстрации и т.п.) прилагаются без отдельных описаний.

Описание картографического произведения представляет собой набор характеристик, многие из которых могут быть использованы для дальнейшего поиска карт путем перехода по гиперссылкам. Во-первых, пользователь имеет возможность от описания отдельной карты из серии перейти к сводному описанию всей серии и далее – к описанию прочих карт, входящих в нее. Во-вторых, такие характеристики в описании как автор, язык, страна, город издания, тематика карты, ключевые слова и пр., представленные в виде гиперссылок, выступают как теги (ключевые слова поиска), с помощью которых можно найти прочие произведения с теми же характеристиками.

В КИПС РГБ реализованы следующие функции поиска:

– быстрый поиск по ключевым словам (по характеристикам из ряда полей описания; примеры возможных поисковых запросов: «Московская губерния, геоморфологические карты», «Карты городов, рукописные», «Атлас, Ильин»);

– расширенный поиск, в том числе:

- поиск по ключевым словам (в том числе по территориальному охвату, тематике);

- поиск по характеристикам карт из серии обязательных полей библиографического описания (таким, как: автор, заглавие, место издания и пр.);

- выбор временного интервала или интервала масштабов;

- выбор характеристик из выпадающего списка;

– выбор карт по территориальному охвату с помощью интерактивной карты-основы (Яндекс.Карты).

Для удобства пользователей поля расширенного поиска (см. рис. 1) подразделяются на 2 группы: группа полей, характерных для традиционного библиографического описания документа, и группа специфических характеристик карты и самого картографического изображения, в том числе с раскрытием тематического и общегеографического содержания.

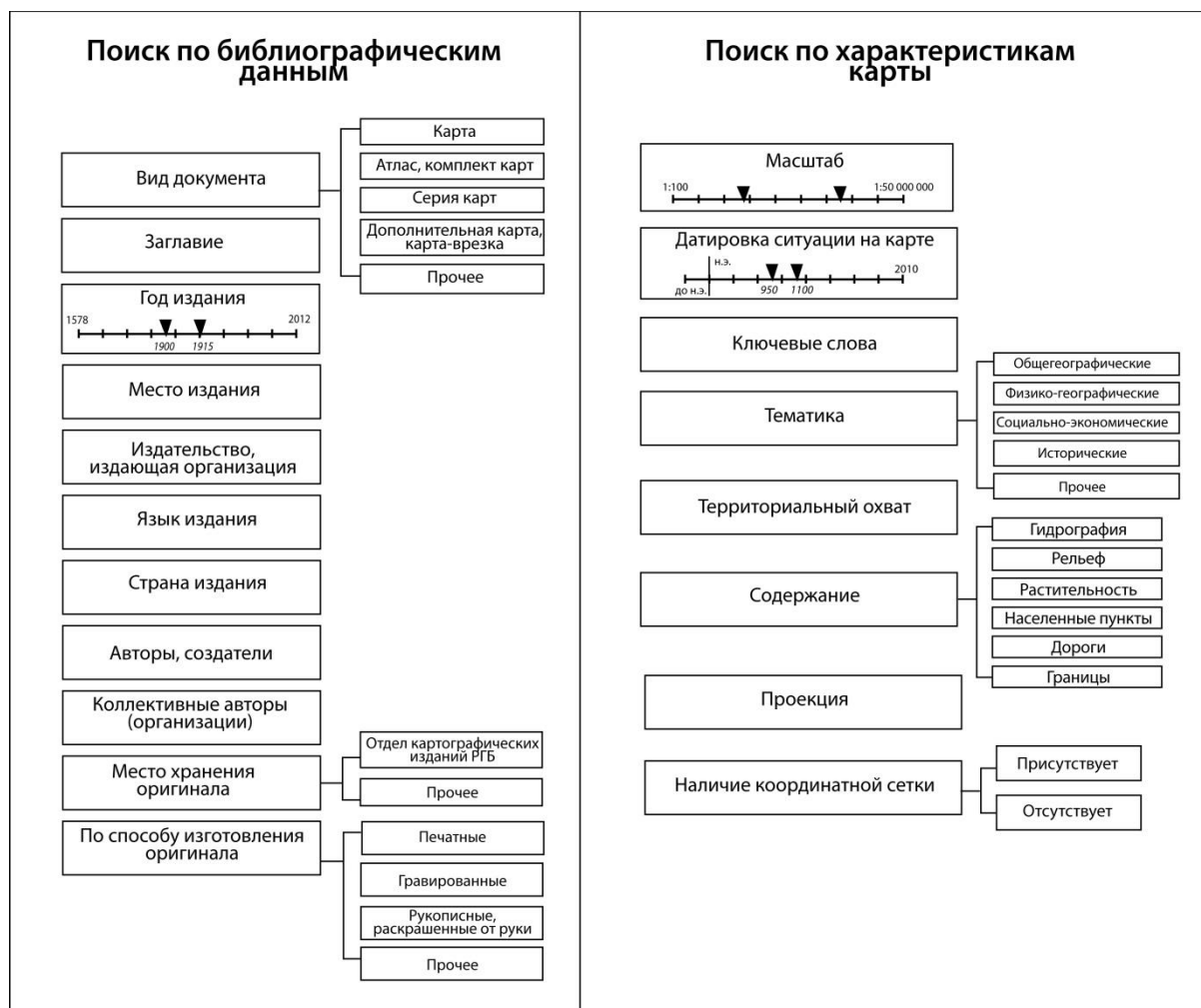


Рис. 1. Поисковые поля в КИПС РГБ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Предусмотрены различные варианты использования поисковых полей, в том числе:

- ввод одного или нескольких значений в поисковое поле, в том числе с автоматически всплывающей «подсказкой» (из имеющихся вариантов для данного поля);
- выбор интервала «от ... до ...»;
- выбор одного или нескольких вариантов из выпадающего списка;
- выбор вариантов из списка или ввод собственных значений.

Принципы описания карт и атласов для включения в систему поиска КИПС РГБ. Методика описания картографических материалов для КИПС базируется на правилах, указаниях и методических разработках по библиографии, применяемых при обработке географических карт в РГБ [Российские правила каталогизации, 2008], но при этом существенно изменяет и дополняет их. Методика разработана специально для поиска карт с помощью автоматизированных систем, что позволяет учесть многие из требований к характеристикам архивных карт, добавить новые характеристики, практически не использовавшиеся ранее в явном виде и сделать многие из полей описания поисковыми.

При описании картографических произведений для КИПС применяются принципы аннотированной картобиблиографии, которая помимо формального библиографического описания дает также краткие сведения о содержании, назначении и особенностях картографического произведения. Как уже было упомянуто выше, полностью раскрывается содержание атласов: помимо сводного описания с общими характеристиками приводится отдельное описание для каждой карты, входящей в состав атласа.

Выполняется подробное описание тематического и общегеографического содержания каждой карты. Содержание карты является поисковой характеристикой, что позволяет искать карты с заданными элементами содержания (с показанным рельефом, гидрографией и т.п.).

Среди новых характеристик, не применявшихся ранее для поиска карт, можно привести такую, как датировка ситуации на карте – это дата или временной период, к которому относится содержание карты. Датировка ситуации на карте может существенно отличаться от даты издания (одна из обязательных библиографических характеристик), и во многих случаях первая является не менее важной (особенно для исторических и военных карт).

Традиционная для библиографических описаний карт характеристика «размер листа карты» дополнена такими сведениями как размер карты по рамке и размер печатного оттиска (что является наиболее актуальным для старинных, гравированных и переиздаваемых карт).

Благодаря подробным и структурированным описаниям карт и разнообразию функций поиска в КИПС РГБ пользователи смогут быстрее находить необходимые им картографические материалы и получать доступ к их электронным копиям.

Библиографический список

1. Берлянт А. М. Картографический словарь. М.: Научный мир, 2005. 424 с.
2. Голяшева М. А. Поиск картографических материалов: от библиотечных картотек к возможностям геопорталов // Устойчивое развитие территорий: Теория ГИС и практический опыт. Материалы международной конференции. Смоленск, Сен-Дье-де-Вож, 26 июня – 4 июля 2012 г. Смоленск, 2012. С. 131-136.
3. Методы обработки и совместного представления архивных и современных карт. Параллель Менде: Статьи и материалы / под ред. Щекотилова В. Г. Тверь: Изд-во М. Батасовой, 2010. 160 с.
4. Постников А. В. Развитие картографии и вопросы использования старых карт. М.: Наука, 1985. 214 с.
5. Российские правила каталогизации. 2-е изд., испр. Раздел 9. Картографические материалы / Е. Н. Вяльцева, А. С. Захарова. М.: Пашков Дом, 2008. С. 406-444.
6. Kovarsky J. Searching for Early Maps: Use of Online Library Catalogs // The Portolan, Iss. 80 – Spring 2011. P. 26-32.