

О. Н. Николаева^{1, 2}, А. Б. Валишин¹*

Об опыте использования ГИС для создания исторических карт

¹ Московский государственный университет геодезии и картографии, г. Москва,
Российская Федерация

² Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск,
Российская Федерация

* e-mail: onixx76@mail.ru

Аннотация. Исторические карты являются наглядным и удобным средством донесения информации об основных вехах развития государства и общества до широкого круга пользователей. Одним из недавних исторически насыщенных этапов развития России является конец XIX – начало XX века. Эта эпоха тесно связана с правлением императора Николая II, личность которого считается весьма неоднозначной как современными историографами, так и обычными гражданами России, и потому привлекает большой интерес. Император достаточно много путешествовал, однако внимание российских картографов до сих пор концентрировалось только на создании карт его поездки вокруг Европы и Азии. По мнению авторов, в современных условиях наиболее значимым с точки зрения популяризации культурных и исторических ценностей России, является юбилейное паломничество по городам центральной части Российской империи, посвященное 300-летию Дому Романовых. Доселе этот маршрут никем не картографировался и не столь широко известен, поэтому было решено создать карту соответствующей тематики. Карта создавалась по заказу Фонда содействия сохранению культурных, исторических и духовных ценностей имени императора Николая II (г. Москва) и предназначена для демонстрации в данном музее. По способу использования она является настенной. Работы велись в ГИС QGIS и графическом редакторе Corel Photo Paint. Общегеографическая основа карты составлялась с использованием карты Европейской части России 1904 года выпуска. Тематическое содержание включает в себя маршрут путешествия императора Николая II по суше и рекам, а также посещенные им населенные пункты. Цветовое и шрифтовое оформление карты выдержано в духе аутентичных карт начала XX века. Дальнейшие работы будут посвящены реализации созданной карты в виде интерактивного картографического произведения для публикации в Интернете.

Ключевые слова: исторические карты, историческое картографирование, картографирование путешествий, ГИС, геоинформационное картографирование, символические условные знаки, знаки движения

О. Н. Nikolaeva^{1, 2}, A. B. Valishin¹*

Creating historical maps using GIS

¹ Moscow State University of Geodesy and Cartography, Moscow, Russian Federation

² Siberian State University of Geosystems and Technology, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk,
Russian Federation

* e-mail: onixx76@mail.com

Abstract. Historical maps are a useful tool for people to learn more about milestones in life of the state and society. One of the most interesting recent stages in the development of Russia is the end of the 19th - the beginning of the 20th century. This time is closely associated with the reign of Emperor Nicholas II – a puzzling person in the opinion both modern historiographers and ordinary people. He traveled quite a lot, but the attention of Russian cartographers has so far focused only on mapping of his Eastern journey around the greater part of the Eurasian continent. Meanwhile,

from the point of view of popularizing the cultural and historical values of Russia the Emperor's jubilee pilgrimage to the cities of the central part of the Russian Empire, dedicated to the 300th anniversary of the House of Romanov, is of a great importance. Until now, this route has not been mapped by anyone and is not so widely known, so it was decided to put it on the map. The map was created by order of the Foundation for the Promotion of the Preservation of Cultural, Historical and Spiritual Values named after Emperor Nicholas II (Moscow) and is intended for the museum display as a wall map. GIS QGIS and the graphic editor Corel Photo Paint were used to create and style the map. The authentic map of the European part of Russia, issued in 1904, was used as a base map. The thematic content of the map includes the itinerary of Emperor Nicholas II's travel by land and rivers and a number of the settlements he visited. Colour and font styles of the map are designed in the spirit of old maps. Further studies would be devoted to creating an interactive map of Emperor's travel for publication on the Internet.

Keywords: historical map, travel map, GIS, GIS mapping, iconic symbols, itinerary symbols

Введение

Изучение и сохранение культурного наследия России подразумевает популяризацию сведений об исторических событиях, связанных как с развитием государства, так и с жизнью конкретных исторических личностей. При этом важную роль играют исторические карты, которые наглядно отображают особенности пространственной локализации исторических событий, фиксируют на них внимание читателя благодаря красочным условным знакам, и дополнительно расширяют его знания посредством обильных и разнообразных дополнительных данных, размещаемых на полях карты. Исторические карты являются ценным средством расширения информационного багажа школьников, студентов, краеведов и обычных людей, интересующихся историей родной страны или края, и могут быть выполнены как в статичном виде, так и являться интерактивными [1, 2].

Одним из недавних и исторически насыщенных этапов развития России является конец XIX - начало XX века. Эта эпоха тесно связана с правлением императора Николая II, личность которого считается весьма неоднозначной как современными историографами, так и обычными гражданами России, и потому привлекает большой интерес. Различные аспекты государственной деятельности и частной жизни последнего императора Российской Империи являются объектами научных исследований, специальных и популярных публикаций, произведений массовой культуры [3, 4]. Сохранением исторической памяти о Николае II и его семье занимаются многие культурные организации России, из которых в первую очередь следует отметить Фонд содействия сохранению культурных, исторических и духовных ценностей имени императора Николая II – музей, находящийся в Москве, главной задачей которого является «восстановление и распространение исторической правды об Императоре Николае II и его эпохе» [5]. Примечательно, что эта организация является негосударственной и целиком существует на частные пожертвования. В ее основе лежит частная коллекция иконописца-реставратора, эксперта Министерства Культуры РФ Александра Васильевича Ренжина, содержащая подлинные объекты материальной культуры, охватывающих период с 1868 года по 1918 год и принадлежавших императорам: Александру II, Александру III, Николаю II, а также другим особам из Рода Романовых и приближенным к ним лицам.

Общественная и частная жизнь Николая II детально освещена в многочисленных научных публикациях, популярной литературе, документальных и художе-

ственных фильмах. Однако если говорить о картографической продукции (в том числе включенной в литературные издания на правах иллюстративного элемента), то она сконцентрирована на так называемом дипломатическом «Восточном путешествии Николая II» – длительной (1890 – 1891 гг.) поездке по Афроевразии, в которой он побывал еще в статусе наследника престола Российской Империи [6]. Между тем, царская семья и впоследствии много путешествовала [7], и из этих путешествий, на взгляд авторов данной статьи, наиболее значимым с точки зрения популяризации культурных и исторических ценностей России, а также развития внутреннего туризма, является т. н. юбилейное паломничество по городам Российской империи, посвященное 300-летию Дому Романовых и совершенное в 1913-м году. В ходе поездки он совершал поклонение иконам и святым мощам, имевшим знаковое значение в истории династии. Паломничество охватывало 11 населенных пунктов (Москва, Владимир, Суздаль, Боголюбово, Нижний Новгород, Кострома, Ярославль, Ростов Великий, Переславль Залесский, Сергиев Посад, Петровское), которые в настоящее время либо входят в «Золотое Кольцо России», либо являются самостоятельными активно функционирующими центрами историко-культурных исследований и туризма. Однако литературно-исторический анализ выявил, что оно никогда не было объектом картографирования.

Поэтому авторами были выполнены работы по созданию карты путешествия императора Николая II по городам центральной России в 1913 году, призванной расширить тематическое содержание исторических и туристских карт «Золотого кольца», и привлечь внимание учащихся, туристов, краеведов и широкого круга пользователей, интересующихся российской историей.

Материалы и методы

Карта «Императорский маршрут. Путешествие Императора Николая II по городам центральной России в 1913 году» (далее – карта «Императорский маршрут») создавалась по заказу Фонда имени Императора Николая II. Карта предполагается к публикации как крупноформатная стенная карта, которая будет размещена в Музее Императора Николая II и его семьи (Москва, Токмаков переулок, 21/2, строение 1), а также в государственном музее-заповеднике «Ростовский кремль».

Сбор исходной информации о датах и исторических объектах, посещенных Николаем II, выполнялся путем анализа исторического источника – камер-фурьерского церемониального журнала за 1913 год (сборника записей, фиксировавших все поездки российских правителей).

Для создания карты использовалась ГИС QGIS – свободно распространяемый программный продукт, не требующий покупки лицензии. Доработка оформления карты (создание условных обозначений, проектирование и компоновка элементов вспомогательного оснащения и дополнительных данных выполнялись с использованием графического редактора CorelDraw.

Результаты и обсуждение

Создание исторической карты предполагает аутентичное отображение не только тематических (связанных с картографируемым историческим событиям), но и общегеографических объектов. Зачастую, однако при создании исторических

карт основное внимание уделяют только использованию географических названий, характерных для определенного периода и не принимают во внимание изменение речной и дорожной сети, границ внутригосударственного административного деления и пр., используя современные общегеографические основы [8]. Для того, чтобы создать возможно более полное представление о географических особенностях Центральной России начала XX века, авторами было принято решение использовать в качестве общегеографической основы политико-административную карту тех времен. По результатам анализа карт Российской Империи, представленных в открытых источниках, была выбрана карта Европейской части России из атласа мира, изданного Нью-Йоркским издателем Каледом Стиллсоном Хаммондом в 1904 году. С использованием этой карты в ГИС QGIS были оцифрованы границы губерний, населенные пункты, входившие, согласно камер-фурьерскому журналу, в Императорский маршрут, железная и автомобильные дороги, а также основные реки. Поскольку на карте Хаммонда дорожная и речная сеть показаны почти одинаковыми условными знаками черного цвета, также использовались более поздние карты Европейской России для уточнения положения гидрографических объектов.

Тематическое содержание карты «Императорский маршрут» включало в себя:

- 11 населенных пунктов, посещенных Императором Николаем II: Москва, Владимир, Суздаль, Нижний Новгород, Кострома, Ярославль, Переславль-Залесский (ранее Переяславль Залесский), Ростов Великий (ранее Ростов), Сергиев Посад (ранее Сергиевский Посад), Петровское (ранее Петровск) и Боголюбово. Для их отображения в графическом редакторе CorelDraw были созданы символические условные знаки, размер и рисунок которых отображают административный статус населенных пунктов (губернский, волостной или уездный центр; заштатный город);

- маршрут поездки императора Николая II по вышеперечисленным городам. Для его показа были использованы знаки движения, цвет которых отображает сухопутную и водную части Императорского маршрута. Учитывая способ использования карты, по результатам экспериментальных работ было принято решение локализовать знаки движения схематично, без точной привязки к дорожным путям.

Важной частью составительских работ стало проектирование вспомогательного оснащения и дополнительных данных карты «Императорского маршрута». Поскольку карта предназначена для демонстрации широкому кругу пользователей, ее внешний вид должен быть максимально наглядным, привлекательным, и информирующим читателей о картографируемом событии. Поэтому в ходе экспериментальных работ было принято решение разместить на полях карты помимо легенды и авторских данных краткий справочный текст, рассказывающий об Императорском маршруте, фотографию и полный титул Императора Николая II, и аутентичные гербы губерний, в границах которых проходил Императорский маршрут (размещены на свободном пространстве картографического изображения). При подготовке справочного текста были использованы материалы из открытых источников [<http://lubovbezusl.ru/publ/istorija/vladimir/s/37-1-0-2195>; <https://www.vokrugsveta.ru/articles/tur-po-carski-kak-povtorit-marshrut-znamenitogoputeshestviya-poslednei-imperatorskoi-semi-id698910/>]. Созданная карта дополнена художественной рамкой, взятой из открытых источников.

Цветовое и шрифтовое оформление карты «Императорский маршрут» было по возможности выдержано в стиле, свойственном географическим картам начала XX века. При написании всех видов географических названий и справочных текстов использованы дореформенная орфография и шрифт Old Standard TT, гарнитура которого соответствует начертанию шрифтов, использовавшихся в XIX-XX в.в. на печатных машинках Европы и России. Для крупных фоновых заливок использованы теплые приглушенные тона; также карта дополнена подложкой в виде бледно-бежевого фона, имитирующего текстуру старой бумаги. Всё это призвано создавать впечатление «старинной карты», созданной не в 2023 году, а в начале XX века, чтобы более полно погрузить читателей в ту историческую эпоху.

Общий вид, фрагмент и легенда созданной карты представлены на рисунке 1.

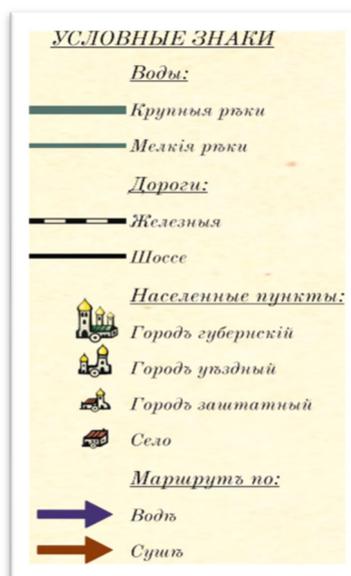
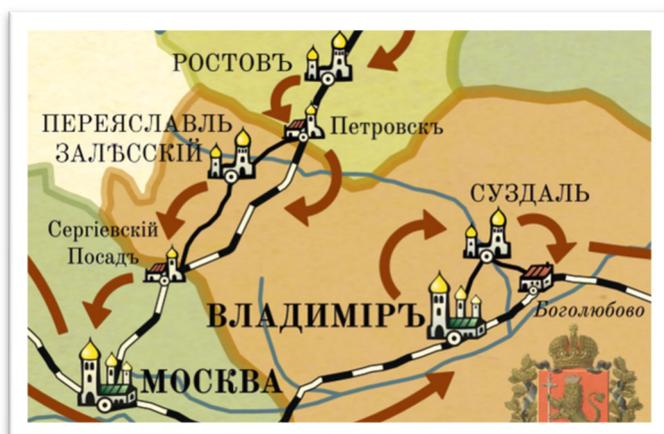


Рис. 1. Общий вид, фрагмент и легенда созданной карты

Выводы

Работа над картой «Императорский маршрут» выявила следующие сложности, которыми сопровождается процесс геоинформационного создания исторических карт:

1) Необходимость создания «с нуля» аутентичной общегеографической основы, как правило – путем векторизации бумажных карт, созданных на картографируемый период времени. При этом неизбежно возникают проблемы с точностью геопривязки подобных карт к современным электронным и цифровым основам.

2) Необходимость осуществления дополнительных работ по дизайну картографических условных знаков для тематического содержания (особенно - художественных и символических значков). Это обусловлено ограниченными дизайнерскими возможностями ГИС. Хотя этот недостаток компенсируется реализованной во многих ГИС возможностью загружать значки в форматах svg, тем не менее при создании исторической карты приходится учитывать необходимость дополнительного использования программ графического дизайна и закладывать дополнительные затраты времени на работу в них.

Созданная карта «Императорский маршрут» будет передана заказчику в мае 2023 года и распечатана в формате 1188x1688 мм (альбомный формат). Ее дальнейшее использование предполагает экспонирование посетителям Музея Императора Николая II.

Дальнейшее развитие описанного в статье проекта предусматривает адаптацию созданной карты для размещения на сайте Музея Императора Николая II и его семьи в виде интерактивного картографического произведения, что позволит расширить ее аудиторию, а также внести разнообразие в наполнение сайта;

В качестве более отдаленной перспективы планируется картографирование посещений Императором Николаем II воинских частей на передовой во время Первой мировой войны.

Благодарности: авторы выражают благодарность сотрудникам фонда содействия сохранению культурных, исторических и духовных ценностей имени Императора Николая II: председателю Совета Фонда реставратору, искусствоведу, коллекционеру Ренжину Александру Васильевичу, заместителю руководителя по научной работе, эксперту Капкову Константину Геннадьевичу за предоставление доступа к материалам (камер-фурьерскому журналу и фотографиям того времени).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Неживов В. П. ГИС-технологии в моделировании историко-культурного развития России: основные направления и перспективы развития // Московский экономический журнал. – 2021. - № 1. – С. 9-19. doi:10.24412/2413-046X-2021-10007
2. Манкевич Д. В. О специфике и перспективах использования интерактивных исторических карт в образовательном процессе // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. – 2013. - № 11. - С. 86-90.

3. Горбунова Ю. Ф. Изучение личности и государственной деятельности императора Николая II в современной отечественной историографии: реальность и перспективы // Вестник Томского государственного университета. – 2005. - № 289. – С. 14-30.
4. Анкушева К. А. Формирование образа Николая II в исторической памяти // Вестник Томского государственного университета. - 2021. - № 462. – С. 110-115.
5. Фонд содействия сохранению культурных, исторических и духовных ценностей имени Императора Николая II [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://museyfond2.ru>
6. Паликова Т. В. Путешествие на восток цесаревича Николая // Вестник Бурятского государственного университета. Философия. – 2013. - № 7. – С. 4-7.
7. Дунаева Ю. В. Романовы в дороге. Путешествия и поездки членов царской семьи по России и за границу // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 5, История: Информационно-аналитический журнал. – 2017. - № 3. – С. 82-87.
8. Цеменкова С. И. Картографирование исторических данных: методологические проблемы использования ГИС. – В кн.: Источниковедение [Текст] : учеб. пособие / И. Н. Данилевский, Д. А. Добровольский, Р. Б. Казаков и др. ; отв. ред. М. Ф. Румянцева ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – С. 262-269.

© О. Н. Николаева, А. Б. Валишин, 2023