

## РАЗДЕЛ III

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ

---

УДК 069(571.150):[55:002.6:004.9]

DOI: 10.32340/2414-9101-2020-4-61-66

**М. В. Рыгалова**, кандидат исторических наук  
Алтайский государственный институт культуры (Барнаул, Россия)  
*mariya\_rygalova@mail.ru*

#### ОСОБЕННОСТИ НАПОЛНЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГИС «МУЗЕЙНАЯ СЕТЬ АЛТАЙСКОГО КРАЯ»

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ  
в рамках научного проекта № 18-39-00112*

**Аннотация.** Изложены основные результаты реализации двухгодичного (2018–2020 гг.) проекта, поддержанного грантом Российского фонда фундаментальных исследований (г. Москва, Россия), нацеленного на создание открытой геоинформационной системы (web-ГИС), отражающей ключевые характеристики единиц музейной сети современного Алтайского края (Россия). Аргументирована точка зрения автора статьи (руководителя проекта), согласно которой синтез передовых ГИС-технологий, мультимедиа-систем и технологий автоматизированного интернет-картографирования открывает новый этап в развитии практики представления и передачи информации в виде тематических карт и web-ГИС, доступных рядовым интернет-пользователям. Комплексное расширение сетевой аудитории, получающей в результате реализации проекта доступ к развёрнутым данным о региональной музейной сети, окажет содействие количественному росту и оптимизации качественных характеристик научных исследований в предметной области музеологии, станет дополнительным импульсом к развитию туристического интереса к богатым алтайским музейным собраниям, пополнит ряд интернет-ресурсов, ориентированных на удовлетворение профессиональных информационных потребностей представителей российского музейного сообщества.

**Ключевые слова:** музей, музейная сеть, Алтайский край, геоинформационные системы (ГИС), ГИС-технологии, картографирование, web-ГИС.

Геоинформационные системы в гуманитарных исследованиях на протяжении нескольких десятилетий зарекомендовали себя как один из наиболее востребованных инструментов, надежно закрепившись в методологическом арсенале для отображения данных в пространственных координатах. Несомненным преимуществом ГИС-технологий является расширение возможностей исследования за счет сосредоточения комплексной атрибутивной информации об объектах и нанесение их на карту, а также получение более точных результатов. Многолетний опыт исследовательской практики, накопившийся в различных научных направлениях, демонстрирует целесообразность междисциплинарных исследований. А одним из наиболее эффективных инструментов изучения объектов в пространстве являются геоинформационные системы и технологии. Вопросы, связанные с целесообразностью их применения, ставятся и решаются исследователем всегда индивидуально, однако большинство практиков в области использования геоинформационных технологий в гуманитарных исследованиях подчеркивают их эффективность и высокий практический результат [1; 2; 3].

Целью исследования явилось создание виртуального общедоступного ресурса источниковедческого, справочного, образовательного, просветительного, досугового, краеведческого назначения и представление его в виде веб-ГИС «Музейная сеть Алтайского края».

При изучении музейной сети Алтайского края главным инструментом исследования и средством представления промежуточных и итоговых результатов выбраны ГИС-технологии. Это объясняется широким территориальным охватом (регион изучения – Алтайский край), а также необходимостью установления взаимосвязи и путей, в том числе потенциальных, взаимодействия музеев между собой, например, в рамках познавательного туризма, установления профессиональных контактов с целью обмена опытом. Каждому объекту исследования (музею) были присвоены атрибутивные характеристики, которые удобно показать путем визуализации в пространстве.

Музейная сеть Алтайского края на сегодняшний день приняла устоявшийся вид. Однако её реорганизация все же происходит: открываются новые учреждения (преимущественно при школах, высших учебных заведениях, учреждениях и организациях, а также частные музеи), другие – закрываются (преимущественно школьные музеи). Поскольку состояние функционирования музеев относительно стабильно, возникает исследовательский интерес к их наполненности, непосредственному функционированию и популяризации историко-культурного наследия через музейную сеть региона.

Музеи как объекты историко-культурного наследия, востребованы в разных направлениях и сферах общества (исторические и музееведческие исследования, туризм, профессиональная сфера и интерес со стороны потенциальных посетителей). Однако многие музеи Алтайского края не представлены в сети интернет или представлены слабо, а именно интернет является сегодня основным источником сведений о музеях и их деятельности. Поэтому акцент в исследовании был сделан на формировании единого ресурса с включением в него объектов (музеев) и обеспечением минимума сведений о музеях Алтайского края с последующим представлением ресурса в качестве веб-ГИС, доступной любому пользователю сети интернет без дополнительных настроек и установок специального программного обеспечения.

Геоинформационная система предполагает работу с комплексными данными, которые в упорядоченном и систематизированном виде можно представить в информационной системе или на карте. В этой связи были проанализированы источники, литература, внутримузейная документация, официальные сайты музеев. Исходя из собранной информации, составлена единообразная схема описания музеев, которая включает в себя следующие атрибутивные характеристики: контактные данные, сведения о руководстве, дата создания, музейные экспозиции. К характеристике некоторых объектов добавлена литература о конкретном музее и фотографии.

При формировании и наполнении базы данных ГИС обнаружили проблемы, связанные с поиском информации о музеях. Если государственные музеи имеют сайты, которые регулярно обновляются, то около 50 % муниципальных музеев не имеют сайты. На 2/3 имеющихся сайтах информация не обновляется или обновляется нерегулярно. Ведомственные музеи, за исключением большей части музеев высших учебных заведений, свои сайты не имеют. При сборе информации о ведомственных музеях обнаружили существенные трудности. Это объясняется тем, что часть музеев закрыта для посетителей и доступна лишь сотрудникам («Алтай-Кокс» (г. Заринска), ООО «Огнеупоркотломаш» (г. Бийск), ООО «Алтайвагон» (г. Новоалтайск), ОАО «Кучуксульфат» (Благовещенский район)). Информация об этих музеях была взята только из открытых источников (публикации в СМИ, научные публикации). Кроме того, некоторые руководители школьных музеев отказались сотрудничать в рамках исследования и не предоставили информацию по запросу. Однако, исходя из собранного материала, можно представить объективную картину создания и функционирования музейной сети региона. Кроме того, преимуществом созданного ресурса является то, что уже готовую ГИС можно в любой момент дополнять, обновлять информацию. В результате анализа сведений о музеях, данные были сгруппированы как справочные и непосредственно отражающие развитие каждого музея.

ГИС «Музейная сеть Алтайского края» разработана с учетом разнообразия сети музеев региона. Так все музеи внутри информационной системы разделены на государственные, муниципальные, отраслевые (ведомственные), частные. Такой подход позволяет обеспечить пользователю быстрый доступ. Внутри групп также имеются разграничения, например, отдельно выделены школьные музеи

и музеи высших учебных заведений. Составлен библиографический список, содержащий около 300 наименований, отражающих информацию об объектах (преимущественно о государственных и муниципальных музеях). В web-ГИС к описательной характеристике музея прикреплены файлы с материалами о конкретном музее. В настоящее время эта работа выполнена преимущественно по государственным, части муниципальных и отраслевых музеев в связи с имеющимися исследованиями, научными статьями по этим музеям. В дальнейшем планируется продолжить работу над наполняемостью именно этого раздела ГИС.

В качестве программного обеспечения для создания геоинформационного ресурса использовалось MapInfoPro – универсальная настольная ГИС, которая позволяет хранить большие объемы данных, преобразовывать их в графики, создавать и экспортировать тематические карты. Структура ГИС наглядно представлена на рисунке ниже (рис. 1).

Поскольку работа в ГИС основывается на карте, была отобрана и оцифрована до уровня адресов карта Алтайского края. В этой связи удалось наложить на картографическую основу музеи с указанием конкретного почтового адреса.

#	NP	ORGANIZA	CONTACTS	PROFILE	MUSEUM	DIRECTOR	EXPOSITION	UNIQUE	EX	HIS
1	12 лет Октября	МБОУ «12 лет Октября СОШ»	659707 Алтайский край, Поспелихинский район, п.12 лет Октября, ул. Школьная, 7. 1, тел.: +7 (385 56) 29-3-16, e-mail: kosminina_lena@yandex.ru	историко-краеведч	Река краведч	Зикратая Е.Н.		2003		0
2	Акулово	МКОУ «Акуловск СОШ»	658054 Алтайский край, Первомайский район, с. Акулово, ул. Озерная, 30, тел.: +7 (385-32) 94-7-16, e-mail: Akulovo_soch@mail.ru, сайт: http://akulovosoch.ucoz.ru/5	историко-краеведч	Память краведч	Иванников Т.А.	Деревянная изба, Зал боевой и трудовой славы, История детского движения школы, Замечательные люди села, История села, История школы, Они ковали победу на фронте и в тылу	2004		0
3	Алейск	МБОУДОД Центр детского творчества	658130 Алтайский край, г. Алейск, ул. Сердюка, 99 а, тел.: +7 (38553) 22 1 57, e-mail: aleyskcdt@yandex.ru	краеведч	«История Центра детского творчества»	Ораева М.Б.		2005		0
4	Алейск	МБОУ СОШ № 2	658130 Алтайский край, г. Алейск, ул. Партизанская, 92, тел.: +7 (38553) 22-1-79, e-mail: SchoolZaleysk@ya.ru	краеведч	«Музей истории школы № 2»	Логачев А.Н.		2002		0

Рис. 1. Структура данных по объектам в среде веб-ГИС «Музейная сеть Алтайского края»

Для создания web-ГИС «Музейная сеть Алтайского края» была выбрана бесплатная платформа NextGIS. На рисунке 2 представлен фрагмент ресурса.

На интерактивной карте в свободном доступе для интернет-пользователей представлена информация о конкретных музеях с возможностью выбора их по группам (государственные, муниципальные, частные, ведомственные, мемориальные, школьные) с целью удобного выбора и получения информации. Каждая группа музеев представлена в отдельном слое (рис. 3).

Зайдя на web-адрес ГИС (<http://altaimuseum.nextgis.com>), пользователь попадает в окно с возможностями настройки просмотра данных в табличной форме или в виде карты. В окне с картой имеется возможность выбора одного из семи представленных или сразу нескольких слоев. Выбранная группа музеев отобразится на карте.

При выборе конкретного объекта на карте становится доступной к просмотру его характеристика в следующем виде: атрибуты (основные характеристики), описание (где можно дать более развернутую характеристику объекта уже непосредственно работая в web-ГИС), вложения (содержат прикрепленные файлы фотографий и литературы) (рис. 3).

В результате пространственно-географического анализа изучена музейная сеть Алтайского края, результаты представлены в виде тематических карт.

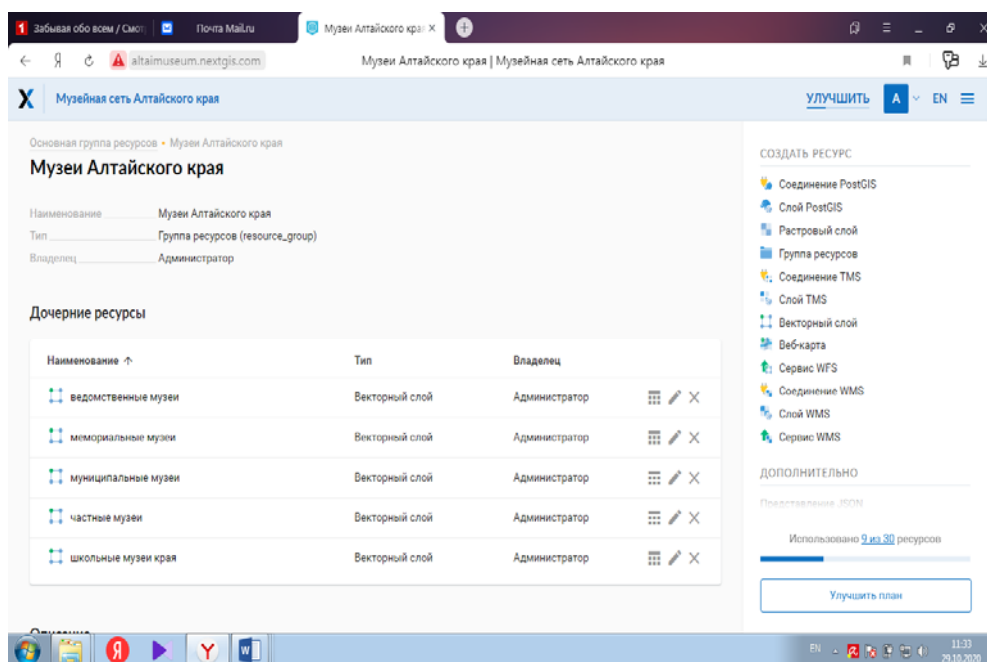


Рис. 2. Фрагмент ГИС (рабочее окно) «Музейная сеть Алтайского края»

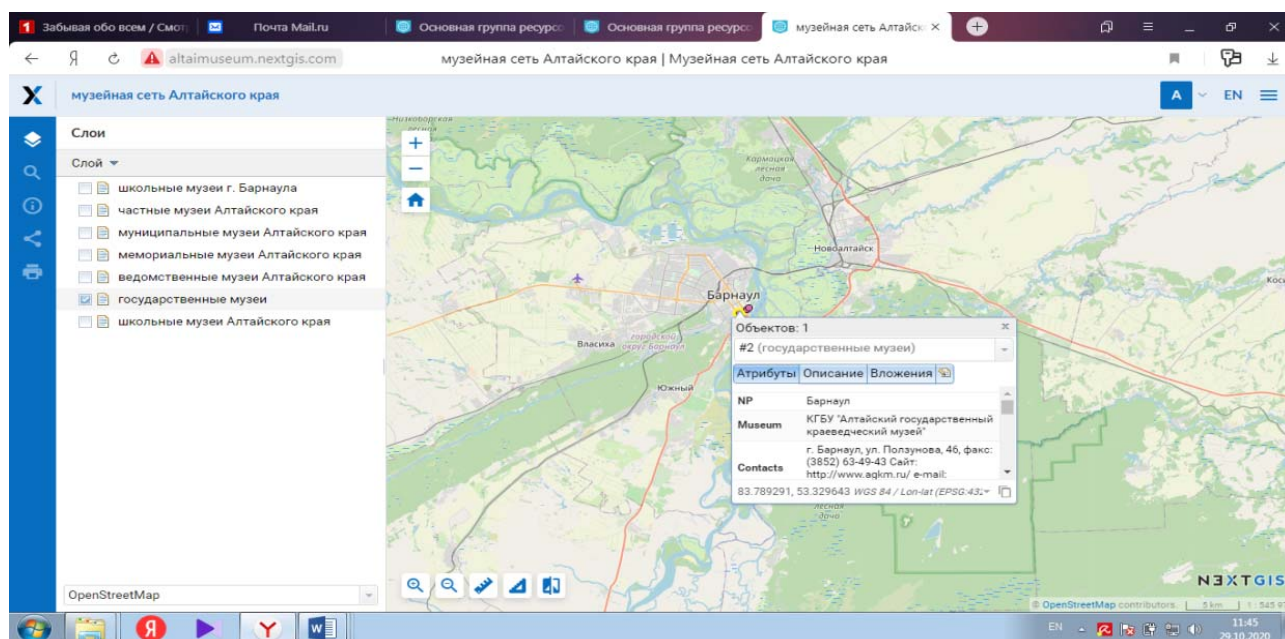


Рис. 3. Представление информации в web-ГИС «Музейная сеть Алтайского края»

Так, например, анализу подверглись хронологические особенности создания музеев региона. Установлено, что в XIX в. образован 1 музей в Змеиногорске (1827); в 1917 г. музей в Камне-на-Оби; в 1920 г. В Бийске; в 1950-е гг. созданы 2 музея; в 1960-е – 7; 1970-е – 10; в 1980-е – 13; 1990-е – 7; в 2000-е – 8 музеев. Стоит отметить, что анализу подверглись только существующие на сегодняшний день музеи (рис. 4).

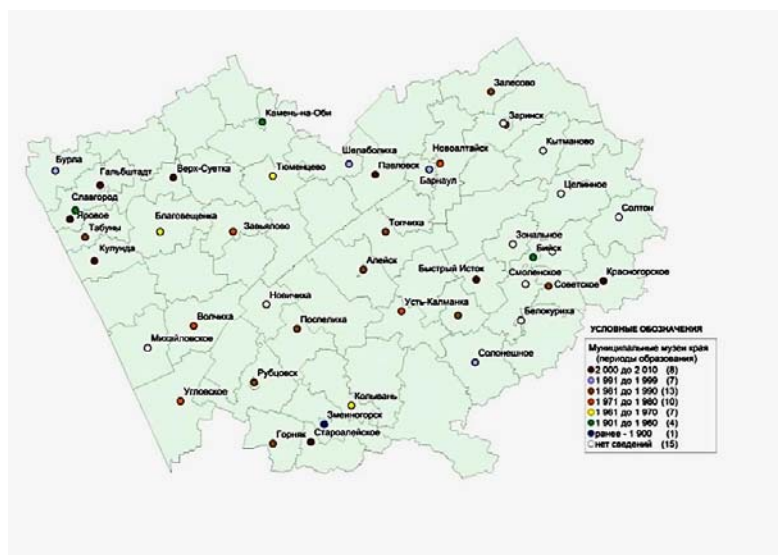


Рис. 4. Хронология образования муниципальных музеев Алтайского края

Хронология создания музеев позволяет исследовать их историю, исторический контекст, проследить динамику создания региональных музеев в контексте развития музейного дела Сибири и России.

Пространственный анализ частных музеев позволил выявить закономерности их создания и размещения. Большинство музеев расположены непосредственно на территориях зон отдыха или вблизи них, а также в городе Барнауле.

В результате работы над созданием ГИС проведен количественный анализ музеев, изучен их состав, источниковедческий потенциал фондов и коллекций, перспективы развития в контексте собственно музейной деятельности, туристической отрасли, самостоятельной экскурсионной деятельности.

Присутствие информационных технологий в научных исследованиях неоднократно подтверждено высокими объективными результатами, наглядностью, а также возможностями широкого использования. Открытый доступ к web-ГИС позволяет сделать ресурс доступным для широких слоев пользователей: от специалистов музейного дела и органов власти, до туристов и краеведов, а также для всех интересующихся историей.

Несомненным преимуществом и перспективой развития ГИС «Музейная сеть Алтайского края» является возможность дополнения ресурса. Планируется актуализировать сведения, в том числе по запросам самих музеев, пополнять базу вновь вышедшей литературой, фотографиями экспозиций. Кроме того, информация ГИС может быть использована в исследованиях туристической отрасли Алтайского края. Это направление было затронуто в ряде научных публикаций и имеет несомненные перспективы [4].

#### **Список литературы**

1. Буров, С. П. Анализ опыта и перспектив применения технологий геопространственного моделирования и визуализации в современных гуманитарных науках // Гуманитарная информатика. – 2017. – № 17. – С. 82–95. – DOI: 10.17223/23046082/12/10.
2. Владимиров, В. Н. За цифровым поворотом: история продолжается // Историческая информатика. – 2019. – № 3. – С. 31–42. – DOI: 10.7256/2585-7797.2019.3.31023.
3. Фролов, А. А. Динамическая карта как основа исторической карты в среде ГИС // Историческая информатика. – 2017. – № 2. – С. 61–73.
4. Рыгалова, М. В. Историко-культурный потенциал музеев в развитии туристических маршрутов Алтайского края / М. В. Рыгалова, Е. В. Рыгалов // Учёные записки (Алтайская государственная академия культуры и искусств). – 2019. – № 4. – С. 52–56. – DOI: 10.32340/2414-9101-2019-4-52-56.

*Maria V. Rygalova*, Ph. D. in History  
Altai State Institute of Culture (Barnaul, Russia)  
*mariya\_rygalova@mail.ru*

## FEATURES OF CONTENT AND EXPLOITATION OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM “MUSEUM NETWORK OF ALTAI KRAI” (ALTAI KRAI, RUSSIA)

*The reported study was funded by Russian Fund of Basic Research  
according to the research project no. 18-39-00112*

**Abstract.** The article outlines key results of a two-year (2018–2020) project supported by Russian Fund of Basic Research (Moscow, Russia), aimed at creation of open geographical information system (web-GIS) that reflects key characteristics of institutions included in the museum network of Altai Krai (Russia). The author of the article (head of the project) express her own view on synthesis of the newest GIS-technologies, multimedia system, and technologies of Internet-mapping that will open a brand new stage in practice of visualizing data converted into subject maps and web-GIS free for simple Internet users. Widening the Internet audience who can get an access to detailed data on museum network of Altai Krai within the frame of the project will stimulate the growth of research activities in museology, will give a boost to touristic interest to reach collections of Altai Museums, will join a number of sources that meet the professional information needs of museum Russian community.

**Keywords:** *a museum, museum network, Altai Krai, geographical information system (GIS), GIS-technology, mapping, web-GIS.*

УДК 655.262.2.0.038:910.4(571.1)

DOI: 10.32340/2414-9101-2020-4-66-72

**Н. В. Воробьева**

Алтайская краевая универсальная научная библиотека им. В. Я. Шишкова (Барнаул, Россия)  
*ork\_akunb@mail.ru*

## КАМЕННАЯ ПАЛИТРА АЛТАЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КОНЦЕПЦИИ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА «АЛТАЙ В ТРУДАХ УЧЕНЫХ И ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ XVIII – НАЧАЛА XX ВЕКОВ» (БАРНАУЛ, 2017)

**Аннотация.** Охарактеризовано идейное ядро концепции художественного оформления издательского проекта Алтайской краевой универсальной научной библиотеки им. В. Я. Шишкова (г. Барнаул, Россия) «Алтай в трудах ученых и путешественников XVIII – начала XX веков», базовым элементом которой стали цвета и фактуры алтайских самоцветных камней. В художественном оформлении пятитомного издания также использованы репродукции малоизвестных массовому читателю живописных работ, выполненных в жанре портрета, редких акварельных пейзажных зарисовок и эскизных набросков русских и иностранных художников того периода. По замыслу редакционной группы издания, подбор иллюстративного материала должен помочь читателю проследить динамику интереса отечественных и зарубежных исследователей и путешественников к Алтаю.

**Ключевые слова:** *книга, краеведение, алтайское краеведение, книжный дизайн, книжная иллюстрация, книжная графика, акварельный рисунок, дизайн конструктивных элементов книги, форзацы, фронтиспис, декоративный элемент книжного издания, Алтайская краевая универсальная научная библиотека им. В. Я. Шишкова.*