

Е. С. Утробина^{1✉}, С. В. Мамашева¹

Разработка оформления и содержания карты культурного наследия Республики Алтай

¹ Сибирский государственный университет геосистем и технологий,
г. Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: yes1976@yandex.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы разработки оформления и содержания карты культурного наследия Республики Алтай. Республика Алтай – один из самых насыщенных археологическими объектами регионов России с уникальным материальным и духовным наследием, поэтому сохранение этого наследия сегодня особенно актуально и важно. До настоящего времени разработки по созданию карты культурного наследия Республики Алтай не проводились, разрозненные данные находятся в различных архивах, музеях и ведомствах. Как туристическое направление Республика Алтай стала активно развиваться после 2015 года, изучение и посещение объектов культурного наследия, пока еще недостаточно изученных, также входит в сферу интересов туристов, поэтому создание карты подобной тематики будет актуальным для широкого круга потребителей. В процессе разработки содержания и оформления карты культурного наследия Республики Алтай проводился анализ существующих ранее изданных карт подобной тематики, изданных на другие территории, в результате анализа выявлялись достоинства и недостатки подобных картографических произведений и были сформулированы требования к будущей карте. Проводились экспериментальные работы по разработке оформления тематического содержания карты культурного наследия Республики Алтай, в процессе которых были созданы авторские эскизы с разработанными натуралистичными художественными знаками. Описаны элементы содержания разрабатываемой карты. Представлены перспективы дальнейшего усовершенствования карты и ее публикации в интерактивной среде. Создан авторский оригинал карты культурного наследия Республики Алтай.

Ключевые слова: карта, культурное наследие, условные знаки, Республика Алтай

E. S. Utrobina^{1✉}, S. V. Mamasheva¹

Development of the design and content of the cultural heritage map of the Altai Republic

¹ Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: yes1976@yandex.ru

Abstract. This article discusses the issues of developing the design and content of a map of the cultural heritage of the Altai Republic. The Altai Republic is one of the most richly archaeological regions of Russia with a unique material and spiritual heritage, therefore, the preservation of this heritage is especially relevant and important today. To date, no development has been carried out to create a map of the cultural heritage of the Altai Republic, scattered data are in various archives, museums and departments. As a tourist destination, the Altai Republic has been actively developing since 2015, and the study and visitation of cultural heritage sites, which are still understudied, are also part of the interests of tourists. Therefore, the creation of a map on this topic will be relevant for a wide range of consumers. In the process of developing the content and design of the map of the

cultural heritage of the Altai Republic, an analysis was conducted of existing maps on this topic that were previously published in other countries.

Keywords: map, cultural heritage, symbols, Altai Republic

Введение

Республика Алтай представляет собой регион Российской Федерации, отличающийся исключительным культурным наследием (материальным и духовным). Синтез древних традиций коренных этносов, самобытной культуры старообрядческого населения и влияния различных исторических периодов сформировал уникальный территориальный комплекс, насыщенный объектами археологического, исторического, этнографического и природного значения. При этом, значительная часть данного наследия рассредоточена по труднодоступным территориям, характеризуется недостаточной степенью систематизации и ограниченной представленностью в цифровом пространстве. В контексте современной глобализации и стремительного развития информационных технологий, вопросы сохранения, актуализации и популяризации культурного наследия приобретают особую актуальность. Поэтому сохранение культурного наследия сегодня особенно актуально и важно [1,2].

В качестве одного из эффективных инструментов управления культурными ресурсами для анализа и популяризации выступает картографическое представление культурного наследия. До настоящего времени разработки по созданию карты культурного наследия Республики Алтай не проводились, разрозненные данные находятся в различных архивах, музеях и ведомствах. Создание карты — первый шаг к тому, чтобы уникальное наследие Горного Алтая стало доступным, сохранённым и работающим на развитие региона [3].

Как туристическое направление Республика Алтай стала активно развиваться после 2015 года, изучение и посещение объектов культурного наследия, пока еще недостаточно изученных, также входит в сферу интересов туристов, поэтому создание карты подобной тематики будет актуальным для широкого круга потребителей.

Согласно Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО 1972 года объекты культурного наследия подразделяются на:

- памятники, включающие исторические здания и сооружения со сложившимися территориями, а также объекты науки и техники;
- ансамбли, включающие группы памятников, четко локализуемые на исторически сложившихся территориях, а также произведения ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства;
- достопримечательные места, включающие памятники, созданные человеком, или совместные творения человека и природы связанные с историей формирования народов на территории России, историческими событиями [4].

Объекты культурного наследия делят на категории историко-культурного значения: это объекты культурного наследия федерального значения; регионального значения и местного (муниципального) значения [5].

Цель исследования состоит в разработке и создании карты культурного наследия Республики Алтай масштаба 1:1 000 000, включающей печатную и цифровую версию, в виде интерактивной карты, предназначенной для наглядного представления объектов культурного наследия региона

Для этого необходимо решить следующие задачи:

- изучить наследие материальной и духовной культуры Республики Алтай;
- систематизировать данные о памятниках истории, археологии и культуры Республики Алтай для отображения на карте;
- проанализировать ранее изданные карты культурного наследия и выявить достоинства, и недостатки их оформления, содержания;
- разработать содержание карты, выбрать способы отображения объектов культурного наследия;
- выполнить экспериментальные работы, в процессе которых разработать условные знаки и оформление карты;
- разработать компоновку для печати карты и общую концепцию публикации карты в интерактивную среду.

Методы и материалы

В процессе исследования использовались картографический и исторический методы исследования, метод сравнительного анализа. Исторический метод исследования был необходим для изучения территории и систематизации памятников истории, археологии, культуры для отображения их на карте.

Для составительских работ использовалось свободно распространяемое программное обеспечение QGIS, для выполнения экспериментальных и оформительских работ Inkscape и Adobe Photoshop [6, 7, 8].

Для разработки картографической основы использовался общедоступный некоммерческий веб-картографический сервис OpenStreetMap, откуда были получены данные на 2026 год [9].

Для интеграции в интерактивную среду задействована облачная платформа для хостинга IT-проектов и их совместной разработки – GitHub, основанный на системе контроля версий Git [10].

Кроме того, для разработки содержания и оформления карты культурного наследия Республики Алтай было необходимо выполнить анализ ранее изданных карт подобной тематики. Анализ карт основан на картографическом методе исследования, в процессе которого выявляются достоинства и недостатки ранее изданных картографических произведений, а также учитывается предыдущий опыт картографирования объектов и явлений. Для анализа использовались:

- карта «Природное и культурное наследие Сердобского района Пензенской области» [11];
 - карта- схема объектов культурного наследия и инфраструктуры НП «Водлозерский» [12];
 - карта «Наследие в Москве стало больше. Усадьбы, храмы и музеи» [13].
- Пример использованных для анализа карт представлен на рисунке 1.



Рис. 1. Примеры ранее изданных карт [11,12,13].

Обобщались выявленные достоинства и недостатки анализируемых карт. На основе анализа проводились экспериментальные работы по разработке оформления тематического содержания карты культурного наследия Республики Алтай. В процессе экспериментальных работ были разработаны авторские эскизы, на которых прорабатывались особенности оформления объектов содержания культурного наследия, как по отдельности, так и их семантическое соответствие сущности отображаемых объектов. Прорабатывалась сочетаемость графических элементов между собой и совместная читаемость всех элементов содержания в целом, заливок шрифтов и условных знаков. Разработанные эскизы также путем сравнительного анализа были исследованы на предмет выбора наилучшего оформления для тематического содержания карты культурного наследия Республики Алтай.

Обсуждения

Под культурным наследием принято понимать материальную и нематериальную часть культуры, созданную прошедшим поколениями и воспринимаемую как нечто ценное и почитаемое [1].

Карта культурного наследия Республики Алтай предназначена для широкой аудитории, для местных жителей, туристов и исследователей с целью сохранения, популяризации культурным наследием региона в интересах настоящего и будущего поколений.

Исходя из назначения карты определялось ее содержание.

На территории Республики Алтай расположен объект Всемирного наследия ЮНЕСКО «Алтай – Золотые горы», включающий три территории, это:

- Алтайский государственный природный биосферный заповедник с буферной зоной 60 м акватории Телецкого озера, прилегающей к заповеднику (965 753 га);
- Катунский государственный природный биосферный заповедник с буферной зоной природного парка г Белухи (392 800 га);
- природный парк «Зона покоя Укок» (252 904 га), представляющий собой высокогорное плато, где расположены многочисленные археологические памятники (курганы, петроглифы), свидетельствующие о древней истории региона.

Общая площадь охраняемой зоны составляет 16 178 км² [3, 14].

Этот объект включен в список Всемирного наследия в 1998 году, как выдающийся образец горных ландшафтов Центральной Азии, где сохранились нетронутые экосистемы, а также как место обитания редких и исчезающих видов животных и растений [14]. Территория находящаяся под охраной ЮНЕСКО будет отображена на карте способом ареалов.

В Республике Алтай развита сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ), созданных для сохранения уникальных ландшафтов, биоразнообразия и экосистем, которые тоже будут отображены на разрабатываемой карте.

Объекты культурного наследия Республики Алтай подразделяются на:

- памятники археологии, с отображением исторических периодов – от палеолита до средневековья. Наиболее значимыми археологическим объектам считаются петроглифы Калбак-Таш. Комплекс включает наскальные рисунки, расположенные в Онгудайском районе. Петроглифы изображают животных, людей, сцены охоты и культовые символы. Пазырыкские курганы (захоронения знати скифского периода, расположенные в долине реки Большой Улаган). В курганах были обнаружены уникальные артефакты, свидетельствующие о высоком уровне развития культуры скифов и т.д.;

- объекты этнографического наследия, к которым относятся традиционные жилища, предметы быта, народные костюмы, музыкальные инструменты, фольклор и обряды алтайского народа. В эту группу можно отнести, обо, тагылы и т.д.. Важную роль в сохранении этнографического наследия играют музеи, такие как Национальный музей Республики Алтай им. А.В. Анохина и Музей алтайской культуры в селе Элекмонар;

- объекты исторического наследия, включающие здания и сооружения, имеющие историческую или архитектурную ценность, а также места, связанные с важными историческими событиями, например Цаплинский мост, Чемальская ГЭС и др., здесь же предлагается показать въездные стеллы районных центров Республики Алтай [15].

Результаты

По итогам проведения экспериментальных работ сформированы требования к оформлению содержания будущей карты:

- размещение основного картографического изображения в центральной части страницы;

- выделение важных объектов культурного наследия с помощью наглядных художественных знаков, обеспечивающих легкую идентификацию;

- классификация объектов культурного наследия, адаптированная для интуитивного восприятия информации;

- используемые цвета должны способствовать максимальному разделению различных элементов содержания и обеспечивать хорошую читаемость и наглядность карты.

Для показа общегеографической основы на карте культурного наследия Республики Алтай были выбраны такие элементы как гидрография, населенные пункты, пути сообщения, границы (районов Республики Алтай, региональные РФ и государственная).

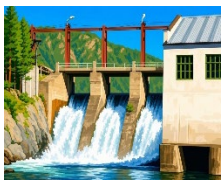
Поскольку на территории Республики Алтай сосредоточено множество объектов культурного наследия, то для их показа на карте был проведен отбор. На карте нашли свое отражение самые известные и доступные для посещения места преимущественно вдоль Чуйского тракта. На территории Республики Алтай на сегодняшний день по сведениям единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) насчитывается 170 объектов культурного наследия регионального значения [16].

Также на карте показываются ООПТ и объекты ЮНЕСКО.

Для каждой группы был разработан свой условный знак, напоминающий обозначаемый объект. Основная задача при создании условных знаков состояла в том, чтобы максимально просто и понятно и наглядно отобразить объекты культурного, не перегружая карту информацией [17].

Для показа элементов тематического содержания использован значковый способ с применением наглядных художественных знаков, которым выполнены такие объекты как въездные стеллы районных центров, кезер-таш, Цаплинский мост, тагыл и т.д. Примеры разработанных условных знаков представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Примеры условных знаков

Вид	Объекты культурного наследия		
Археологические	Курганы	Петроглифы	Каменные изваяния
	 <i>Башадап</i>		 <i>Кезер-Таш</i>
	 Раннее средневековье VI-XI века н.э. Великое переселение III-V века н.э. Скифская эпоха VIII-IV века до н.э. Древнетюркская эпоха X-VII века до н.э. Бронзовая эпоха 3-1 тыс. лет до н.э. Неолит 6-4 тыс. лет до н.э.		
Исторические	Цаплинский мост	Въездная стелла	Чемальская ГЭС
			
Этнографические (тагыл)			
ЮНЕСКО «Золотые горы Алтая»			

Для выполнения условного знака использовалась фотография, которая средствами программного обеспечения Inkscape, была отрисована методом трассировки изображения. Затем были отредактированы составляющие элементы художественного изображения и выполнена их окраска с соответствующими цветами. В результате получились наглядные условные знаки, отражающие действительный вид объекта (таблица 1).

Для отображения археологических объектов с перечнем археологических эпох использовался также значковый способ, где наличие памятников, датированных разными эпохами в пределах одного археологического комплекса, будет показываться разными цветами соответствующему той или иной эпохе. Цифрами обозначается название комплекса, расшифровка которых дается в легенде карты.

Оформление карты заключается в том числе и в разработке компоновки карты. Карта представлена на листе формата A2 42,0 x 59,4 см. Проекция карты – Universal Transverse Mercator (WGS 84 / UTM zone 45). Компоновка карты – плавающая. Фон листа карты представлен фотографией с непрозрачностью 50%.

В левом верхнем углу расположено название карты, ниже представлена легенда с QR- кодом для перехода к цифровой версии карты. В центре листа располагается сама карта культурного наследия Республики Алтай, а в правом верхнем углу находится герб и флаг Республики Алтай.

Для заголовка, оформления легенды карты и надписей населенных пунктов использован шрифт NK123 [18].

В дальнейшем созданную карту предполагается интегрировать в интерактивную среду на сайт. В соответствии с этим будут решаться вопросы разработки и визуализации дополнительного содержания, которое можно дополнить с использованием средств мультимедиа.

Подводя итог, можно сказать, что результатом исследования стал разработанный авторский оригинал карты культурного наследия Республики Алтай масштаба 1:1 000 000 (рис. 2).



Рис. 2. Авторский оригинал карты культурного наследия Республики Алтай

Заключение

В результате исследования разработаны оформление и содержание карты культурного наследия Республики Алтай, которая предназначена для широкого

круга потребителей, для местных жителей, туристов и исследователей с целью сохранения, популяризации культурного наследия региона в интересах настоящего и будущего поколений. Оформление карты – стилистика условных знаков, использования шрифтов и рамки разработана в соответствии с ее темой и назначением. Карта может использоваться как в электронном, так и в печатном виде.

С помощью карты можно решать такие задачи, как:

- информирование и образование для широкого круга потребителей;
- сохранения культурного наследия;
- формирование чувства гордости и идентичности;
- популяризации культурного наследия;
- развитие туризма.

Целостность карты обеспечивается:

- взаимосвязью элементов: тематические объекты (ООПТ, памятники археологии, истории и др.) показываются на общегеографической основе, что позволяет анализировать их доступность;
- полнотой и сопоставимостью всех элементов содержания. Легенда карты включает классификацию объектов культурного наследия обеспечивая простоту картографического произведения;
- единообразием оформления, т.к. условные знаки, рамка карты, шрифты разрабатываются в едином стиле.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Понятие «культурное наследие» и основные теоретические подходы к его изучению. – Текст : электронный // СОТИ. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-kulturnoe-nasledie-i-osnovnye-teoreticheskie-podhody-k-ego-izucheniyu/viewer> (дата обращения: 25.05.2026). – Режим доступа: свободный.
2. Культурное наследие России / Алтай. – Текст : электронный // Wikivoyage. – URL: https://ru.wikivoyage.org/wiki/Культурное_наследие_России/Алтай (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
3. Министерство культуры Республики Алтай. Общая информация. – Текст : электронный // СОТИ. – URL: <https://culture-altai.ru/otchetny/ministerstvo-kultury-respubliki-alta/obshchaya/informaciya-ob-obektah-kulturnogo-naslediya-respublikanskogo-znacheniya-nahodyaschihsya-na-territorii-res> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
4. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия. – Текст : электронный. – URL: <https://whc.unesco.org/archive/convention-ru.pdf> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
5. Российская Федерация. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». – Текст : электронный. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/18230> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
6. Spatial without Compromise – QGIS. – Текст : электронный. – URL: <https://qgis.org/> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
7. Adobe Photoshop: обзор интерфейса, функции и возможности программы. – Текст : электронный // Yandex Practicum. – URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/funkcii-i-vozmozhnosti-adobe-photoshop/> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.

8. Inkscape: рисуи свободно. – Текст : электронный. – URL: <https://inkscape.org/ru/> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
9. Загрузка OpenStreetMap для Российской Федерации. – Текст : электронный // Geofabrik. – URL: <https://download.geofabrik.de/russia.html> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
10. Что такое GitHub и как им пользоваться. – Текст : электронный // Skillbox. – URL: <https://skillbox.ru/media/code/chto-takoe-github-i-kak-im-polzovatsya/> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
11. Историко-культурное наследие федерального значения. – Текст : электронный // shkola-99.ru. – URL: <http://shkola-99.ru> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
12. Карта-схема объектов культурного наследия и инфраструктуры НП «Водлозерский». – Текст : электронный // vodlozero.ru. – URL: <http://vodlozero.ru> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
13. Наследия в Москве стало больше. Усадьбы, храмы и музеи. – Текст : электронный // Новые округа. – URL: <https://nov-okruga.ru/naslediya-v-moskve-stalo-bolshe-usadbi-hrami-i-muzei-183241/> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
14. ЮНЕСКО. – Текст : электронный // Visit Altai Republic. – URL: <https://visit-altairepublic.ru/turizm-i-otdykh/obekty-turizma/yunesko/> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
15. Республика Алтай. Закон «Об охране объектов культурного наследия в Республике Алтай». – Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=164012958&page=1&rdk=4 (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
16. Постановление о сведениях ЕГРН. – Текст : электронный // Росреестр. – URL: https://rosreestr.gov.ru/eservices/request_info_from_egrn/ (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный
17. Каменное изваяние тюркского воина «Кезер». – Текст : электронный // Большой Алтай. – URL: <https://bolshoy-altay.asu.ru/museum/artifacts/ga-izvayanie1.html> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.
18. NK123 Regular шрифт. – Текст : электронный // Fonts-Online. – URL: <https://fonts-online.ru/fonts/nk123-regular> (дата обращения: 26.05.2026). – Режим доступа: свободный.

© Е. С. Утробина, С. В. Мамашева, 2026