

Е. А. Гончаров¹, М. А. Ануфриев²

ОПЫТ СОЗДАНИЯ СЕРИИ КРАЕВЕДЧЕСКИХ АТЛАСОВ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

АННОТАЦИЯ

В статье приводится обзор работ в направлении краеведческого атласного картографирования. Впервые для Республики Марий Эл предложена концепция краеведческого атласа муниципального района серии «Открываем Марий Эл вместе», дополненного интернет-версией на основе атласной информационной системы. На примере атласов пилотных территорий Моркинского и Горномарийского (с г. Козьмодемьянском) районов Республики Марий Эл раскрывается алгоритм разработки, источники информации, методические подходы к визуализации комплексных краеведческих данных и типовое региональное содержание макета. Атлас серии включает 10 тематических разделов («Общие сведения о районе и городе», «Символика района и города», «Географическое положение и административное устройство», «Природные условия и ресурсы», «История освоения территории», «Известные земляки», «Население», «Социальная сфера», «Экономика», «Туризм и туристические достопримечательности»), включающих 20 тематических карт, дополнительный иллюстративный материал (таблицы, графики, профили рельефа, климатограммы, компактные фотографии, фрагменты исторических карт, QR-коды на Интернет-версию и внешние ресурсы), а также блоки «Содержание», «Условные обозначения» и «Источники информации». Источниками для создания тематических карт и информационных статей послужили литературные, картографические, статистические данные, материалы региональных и муниципальных органов исполнительной власти, документы территориального планирования, космические снимки и геоинформационные данные из открытых источников, сведения жителей поселений, сотрудников учреждений культуры и администраций поселений, собранные в ходе экспедиций. Электронные варианты печатных пилотных изданий и их расширенные интернет-версии размещены в свободном доступе. Издания предназначены для жителей и гостей Республики Марий Эл, интересующихся природой, историей, культурой и экономикой региона, могут быть полезны при решении задач территориального планирования, охраны природного и культурного наследия, развития внутреннего туризма и краеведческих исследований. Предложенная концепция краеведческого атласа муниципального района может быть реализована для территорий соответствующего иерархического уровня в других регионах.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: атлас, краеведение, муниципалитет, республика Марий Эл

¹ Поволжский государственный технологический университет, пл. Ленина, д. 3, Йошкар-Ола, Россия, 424000, e-mail: goncharovea@volgatech.net

² Поволжский государственный технологический университет, пл. Ленина, д. 3, Йошкар-Ола, Россия, 424000, e-mail: anufrievma@volgatech.net

Evgenii A. Goncharov¹, Maksim A. Anufriev²

EXPERIENCE OF CREATING A SERIES OF LOCAL STUDIES ATLASES OF MUNICIPAL DISTRICTS OF THE REPUBLIC OF MARI EL

ABSTRACT

The article provides an overview of the work in the field of local studies atlas mapping. For the first time in the Republic of Mari El, a concept for a local studies atlas of a municipal district, part of the “Discover Mari El Together” series, has been proposed, supplemented by the Internet version based on the atlas information system. Using pilot atlases of the Morkinsky and Gornomariysky (including the city of Kozmodemyansk) districts of the Republic of Mari El as examples, the article reveals the development algorithm, information sources, methodological approaches for visualizing complex local studies data, and a typical regional layout content. The atlas series includes 10 thematic sections (“General information about the district and city”, “Symbols of the district and city”, “Geographical location and administrative structure”, “Natural conditions and resources”, “History of territorial development”, “Famous compatriots”, “Population”, “Social sphere”, “Economy”, “Tourism and tourist attractions”), comprising 20 thematic maps, additional illustrative material (tables, graphs, relief profiles, climatograms, compact photographs, fragments of historical maps, QR codes for the Internet version and external resources), as well as “Contents”, “Legend”, and “Information Sources” blocks. Sources for creating thematic maps and informational articles included literary, cartographic, and statistical data, materials from regional and municipal executive authorities, territorial planning documents, satellite imagery, and geoinformation data from open sources, as well as information from residents of settlements, cultural institution staff, and settlement administrations, collected during expeditions. Electronic versions of the pilot print editions and their extended Internet versions are freely available. The publications are intended for residents and guests of the Republic of Mari El who are interested in the nature, history, culture, and economy of the region, they can also be useful in addressing territorial planning tasks, protecting natural and cultural heritage, developing domestic tourism, and local studies research. The proposed concept for a local studies atlas of a municipal district can be implemented for territories of a corresponding hierarchical level in other regions.

KEYWORDS: atlas, local studies, municipality, Republic of Mari El

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время информация о пространственном размещении населения и хозяйствующих субъектов, достопримечательностей природного и культурного характера необходима для решения задачи муниципального управления, территориального планирования, охраны природного и культурного наследия, образования и патриотического воспитания, а также развития туризма. Источником такого рода информации могут стать краеведческие атласы печатного и электронного формата.

Краеведческие атласы союзных и автономных республик, краев, областей и автономных округов в СССР начали разрабатываться с 1960-х гг. и предназначались в первую очередь для школьников при изучении родного края [Верещак и др., 2006]. Первые атласы муниципального уровня появились только в 90-х гг. XX в. в Новгородской обл. и в г. Санкт-

¹ Volga State University of Technology, 3, Lenina sq., Yoshkar-Ola, 424000, Russia, e-mail: goncharovea@volgatech.net

² Volga State University of Technology, 3, Lenina sq., Yoshkar-Ola, 424000, Russia, e-mail: anufrievma@volgatech.net

Петербурге, позднее вышли в свет краеведческие и историко-культурные атласы районов Оренбургской обл., республик Якутия и Татарстан [*Кривошапкина, Стручкова, 2010; Митин, 2020*]. При этом комплексный характер и преобладание материала некартографического характера зачастую приближает муниципальные атласы к иллюстрированным энциклопедиям [*Митин, 2020*].

Исходя из общего определения «краеведения как междисциплинарного направления изучения природы, населения, хозяйства, истории и культуры какой-либо территории или объекта» [*Шмидт, 2016*], краеведческие атласы следует отнести к комплексным популярным изданиям [*Картоведение, 2003; Макаренко, Загребин, 2018*].

В настоящее время происходит активное совмещение традиционных принципов картографии с современными возможностями Интернета, в т. ч. на локальном (муниципальном) уровне атласного картографирования [*Грушина и др., 2021*]. Электронные версии печатных атласов, создаваемые на основе атласных информационных систем [*Яблоков, Тикунов, 2016; Gartner, Huang, 2016; Hurni, 2017*], позволяют использовать расширенные функциональные возможности, такие как масштабирование, навигацию, адресный поиск, картометрические функции, а также расширять рамки печатных изданий дополнительной справочной информацией, ссылками на внешние ресурсы, панорамными, трехмерными и мультимедийными данными об отображаемых объектах [*Маркова, Тикунов, 2024*].

В 2017–2018 гг. была разработана Интернет-версия «Эколого-географического атласа Республики Марий Эл» [*Гончаров, Ануфриев, 2020*]. На базе его геоинформационной системы в 2022 г. начата реализация проекта по разработке серии краеведческих атласов муниципальных образований республики «Открываем Марий Эл вместе».

Целью данной работы стал обзор подходов к разработке концепции и содержания макета атласа муниципальной краеведческой серии с комплементарной расширенной Интернет-версией с учетом региональных особенностей природно-культурного наследия и хозяйственного освоения пилотных территорий региона.

При этом ставились следующие задачи:

- анализ требований к краеведческим атласам и опубликованных муниципальных изданий краеведческого типа;
- составление содержания и программ тематических карт атласа серии «Открываем Марий Эл вместе»;
- поиск и систематизация опубликованных краеведческих данных по пилотным территориям;
- сбор полевых материалов в ходе экспедиций;
- разработка тематических карт и информационных статей к ним;
- создание, предпечатная подготовка макета атласа;
- развертывание комплементарной к печатному изданию интернет-версии атласа.

В качестве пилотных муниципальных образований Республики Марий Эл были выбраны Моркинский и Горномарийский (совместно с городским округом «Город Козьмодемьянск») районы. Данные территории являются репрезентативными — в полной мере отражают основные этапы освоения, ландшафтное, этнографическое, культурное и хозяйственное разнообразие региона, сочетание сельских и городских территорий, а также на них сконцентрированы основные достопримечательности (археологические, архитектурные и природные памятники, объекты паломнического и событийного туризма) республики [*Севостьянова и др., 2023*].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основе анализа подходов к разработке атласов краеведческого содержания¹ и анализа аналогичных изданий [Верецака и др., 2006; Кривошапкина, Стручкова, 2010; Ивлиева, Манухов, 2010; 2015; Митин, 2020; Грушина и др., 2021] была разработана концепция, программа и содержание атласа, программы отдельных тематических карт.

Атлас предназначен для информирования жителей (в т. ч. обучающихся) и гостей (туристов) муниципальных образований. В связи с этим для печатного издания выбран журнальный формат книжной ориентации. При этом размеры (210×297 мм) близки к рекомендованному формату школьно-краеведческих атласов (22×28 см)¹. Объем макета определен комплексным содержанием и возможным набором тематических карт, информационные текстовые блоки популярного характера носят подчиненное положение, т. к. развернутая текстовая информация представлена в Интернет-версии.

Обобщенная структура краеведческих атласов муниципального уровня обычно включает следующие разделы: вводный (краткие сведения, положение, административное деление, символы), природный, историко-культурный, социально-экономический (население, социальная инфраструктура, хозяйство), достопримечательности и туризм [Верецака и др., 2006; Кривошапкина, Стручкова, 2010], что соответствует рекомендованному содержанию школьно-краеведческих атласов.

В содержание атласа серии «Открываем Марий Эл вместе» редколлекцией решено было включить 10 тематических разделов:

- «Общие сведения о муниципальном образовании»;
- «Символика муниципального образования»;
- «Географическое положение и административное устройство»;
- «Природные условия и ресурсы»;
- «История освоения территории»;
- «Известные уроженцы»;
- «Население»;
- «Социальная сфера»;
- «Экономика»;
- «Туризм и туристические достопримечательности»;

а также блоки:

- «Содержание и список карт»;
- «Условные обозначения»;
- «Источники информации».

Из общегеографической топографической карты м-ба 1:200 000 (равноугольная поперечно-цилиндрическая проекция Гаусса-Крюгера) по принятым принципам генерализации для составления картографических материалов атласа в геоинформационной системе MapInfo была разработана картографическая основа с основным м-бом 1:400 000. При данном масштабе изображение картографируемой территории любого муниципального района республики целиком помещается на страницу формата А4, оставляя достаточное место для легенды, основных текстовых блоков и иллюстративного материала. В таком масштабе был подготовлен набор геоинформационных слоев: границы района, города и поселений; населенные пункты с градацией по людности (менее 100, 100–500, 500–1 000, 1 000–10 000, 10 000–20 000 чел.); автомобильные дороги (федеральные, республиканские

¹ Руководящие технические материалы по созданию школьно-краеведческих атласов союзных республик, АССР, краев, областей и автономных округов СССР. РТМ 68-2.03-79. М.: ГУГК, 1980. 90 с.

и межмуниципальные, муниципальные); реки, водохранилища и озера; болота, лесные и сельскохозяйственные угодья.

Все карты имеют единый шаблон оформления и компоновку: название в левом верхнем углу карты, масштабную линейку (в нижнем правом углу), легенду. При этом использовано классическое оформление иллюстративным материалом (таблицы, профили рельефа, климатограммы, графики динамики численности населения, компактные фотографии, фрагменты исторических карт, QR-коды на внешние ресурсы). Из-за наличия текста и иллюстраций, заполняющих свободное пространство сложной конфигурации вокруг карт, в оформлении пришлось отказаться от рамок и градусной сетки. С другой стороны, это позволило повысить информативность печатных изданий.

Условные знаки, используемые на картах для отображения общегеографических элементов содержания, приведены единым блоком в начале атласа. Для отображения рельефа, гидрографии, границ, коммуникаций, населенных пунктов, типов угодий использовались общепринятые условные обозначения и цвета. При оформлении тематических карт методами количественного и качественного фона для наилучшей читаемости использовались пастельные цветовые палитры, при многочисленности цветов и значковых объектов добавлялись буквенные и численные индексы. Для отображения объектов археологии (памятники, ансамбли), образования (образовательные учреждения), культуры (музеи, дома культуры, храмы, памятники уроженцам), сельхозпроизводителей, карьеров, лесных ресурсов, туристской инфраструктуры (объекты общественного питания, размещения, магазины, отделения связи и банков, АЗС) использовались векторные изображения значков (пиктограмм), интуитивно напоминающие отображаемые объекты. Для характеристики промышленного производства населенных пунктов использован классический способ геометрических значков — кружков, размер которых отражает объем промышленного производства, а цвет секторов — структуру производства. Аналогичный способ был применен для характеристики населенных пунктов по известным уроженцам, при этом размер значка отражает количество уроженцев, а цветовая структура секторов — сферу деятельности (искусство, наука, образование, управление, производство, здравоохранение, спорт), в которой себя проявили уроженцы.

Источниками для создания тематических карт и информационных статей послужили литературные, картографические, статистические данные, материалы региональных и муниципальных органов исполнительной власти, документы территориального планирования, космические снимки из открытых источников, сведения жителей поселений, сотрудников учреждений культуры и администраций поселений, а также материалы собственных экспедиций (в т. ч. фотографии). Для карт достопримечательностей районных центров (м-б 1:22 000) были использованы векторные слои функциональных зон, гидрографической и уличной сети с ресурса OpenStreetMap¹.

Из геоинформационной системы карты экспортировались в графический редактор CorelDRAW, где осуществлялась итоговое редактирование и верстка макета.

Интернет-версии муниципальных атласов разрабатывались на основе системы управления контентом (CMS) WordPress и развертывались на портале «Эколого-географический атлас Республики Марий Эл» в разделе «Природное и историко-культурное наследие муниципальных образований Республики Марий Эл»². Для оптимальной публи-

¹ OpenStreetMap, 2024. Электронный ресурс: <https://www.openstreetmap.org/export#map=8/56.540/48.137> (дата обращения 28.04.2024)

² Природное и историко-культурное наследие муниципальных образований Республики Марий Эл, 2025. Электронный ресурс: <https://geo12.pf/atlas/7-природное-и-историко-культурное-насл/> (дата обращения 24.04.2025)

кации и отображения иллюстративного контента были использованы плагин масштабирования изображения, который позволяет изменять размер карт при просмотре, и плагин для создания тематических фотогалерей. Между печатной и электронной версией краеведческого атласа установлена связь через QR-коды, в т. ч. к детальным легендам карт: «Археологические памятники», «Подвиг народа», «Населенные пункты — родина известных земляков», «Объекты религии», «Достопримечательности г. Козьмодемьянска»; QR-кодами также снабжен список Интернет-ресурсов в блоке «Источники информации».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В соответствии с концепцией и программой краеведческий атлас муниципального района серии «Открываем Марий Эл вместе» содержит 10 тематических разделов, включающих 17 тематических карт основного м-ба 1:400 000, а также по одной тематической карте м-бов 1:2 670 000 (географическое положение на карте региона), 1:600 000 (административное устройство) и 1:22 000 (достопримечательности райцентра). Общий объем — 28 страниц (3,76 усл. п. л.). В табл. 1 приведено содержание разделов атласа муниципального района.

Интернет-версия атласа дополнительно содержит исторические карты и тематические фотогалереи («Формы рельефа (панорамы)», «Реки», «Источники», «Памятники, посвященные Великой Отечественной войне», «Населенные пункты района», «Православные храмы», «Сельское хозяйство», «Достопримечательности района», «Достопримечательности райцентра»).

Табл. 1. Содержание атласа муниципалитета
Table 1. Contents of the municipality atlas

Раздел	Подраздел / Краткое содержание	Тематические карты, прочий обязательный иллюстративный материал
1. Общие сведения о муниципальном образовании	Краткая информация о районе (дата образования, площадь, численность населения)	Панорамная фотография райцентра
2. Символика муниципального образования	Гимн, флаг, герб района	Изображение флага, герба
3. Географическое положение и административное устройство	Краткая характеристика географического положения. Основные сведения о поселениях	Географическое положение (1:2 670 000) Административное устройство (1:600 000). Таблица с основными сведениями о поселениях.
4. Природные условия и ресурсы	4.1. Геологическое строение	Поверхностные отложения. Полезные ископаемые (1:400 000)
	4.2. Полезные ископаемые	
	4.3. Рельеф	Рельеф (1:400 000). Профиль местности.
	4.4. Климат	Текстовая характеристика. Климатограмма по ближайшей метеостанции (по данным за 1991–2020 гг.)
	4.5. Поверхностные воды	Поверхностные воды (1:400 000). Таблица с основными характеристиками рек протяженностью более 10 км
	4.6. Почвы	Почвы (1:400 000)
	4.7. Растительность	Растительность. Особо охраняемые природные территории (1:400 000). Текстовая характеристика животного мира
	4.8. Животный мир	
	4.9. Особо охраняемые природные территории	

Раздел	Подраздел / Краткое содержание	Тематические карты, прочий обязательный иллюстративный материал
5. История освоения территории	Исторический очерк об освоении территории от палеолита до наших дней	Археологические памятники (1:400 000). Подвиг народа (1:400 000). QR-код — ссылка на подробную информацию об участниках Великой Отечественной войны. График численности населения.
6. Известные земляки	Перечисление известных земляков района по сферам деятельности	Населенные пункты — родина известных земляков (1:400 000). QR-код — ссылка на подробную информацию о земляках
7. Население	Характеристика современной структуры и размещения населения	Плотность населения и людность населенных пунктов (1:400 000). Современная половозрастная пирамида населения. График динамики коэффициентов движения населения
8. Социальная сфера	8.1. Образование	Образовательные организации (1:400 000)
	8.2. Культура	Организации культуры (1:400 000). Краткая характеристика и фотографии музеев
	8.3. Конфессии	Объекты религии (1:400 000). QR-код — ссылка на подробную информацию об объектах религии
	8.4. Физическая культура и спорт	Текстовая характеристика
	8.5. Здравоохранение	Медицинские организации (1:400 000)
	8.6. Социальная защита населения	Текстовая характеристика
9. Экономика	9.1. Сельское хозяйство	Сельское хозяйство и промыслы (1:400 000)
	9.2. Промышленность и инфраструктура	Промышленное производство и транспорт (1:400 000)
10. Туризм и туристические достопримечательности	Основные виды туризма. Календарь событий. Туристические программы. Основные достопримечательности	Туристская инфраструктура (1:400 000). Достопримечательности района (1:400 000). Достопримечательности районного центра (1:22 000). QR-код — ссылка на подробную информацию о достопримечательностях

Для оформления обложки в качестве фона используется панорамная фотография типичного ландшафта района и коллаж из узнаваемых объектов культуры и хозяйства района и районного центра.

В первых двух разделах приведены краткие сведения районе и райцентре: дате образования, площади территории, численности и национальном составе населения; герб, флаг и гимн муниципального образования на русском и марийском языках (при наличии официального перевода).

В разделе «Географическое положение и административное устройство» кратко характеризуются: географическое положение территории на карте Республики Марий Эл и относительно соседних регионов; координаты крайних точек и географического центра района; дается карта административного устройства и основные сведения о городских и сельских поселениях района (площадь, количество населенных пунктов, численность и плотность населения).

В разделе «Природные условия и ресурсы» описываются геологическое строение, основные полезные ископаемые (общераспространенные — пески, глины, карбонаты, торф, подземные воды) и их добыча; рельеф территории (на тематической карте указаны названия форм рельефа и основные высотные отметки), профили, построенные по цифровой модели рельефа с указанием пересечений с водными объектами (рис. 1).

Климатические характеристики для периода 1991–2020 гг. (направление ветра, температура, осадки, продолжительность сезонов года, заморозки; климатограмма для бли-

венной войне, возникновению лесных поселков, развитию промышленности и сельского хозяйства, затоплению земель Чебоксарским водохранилищем, изменению административно-территориального деления и численности населения и др. [Марийцы, 2013].

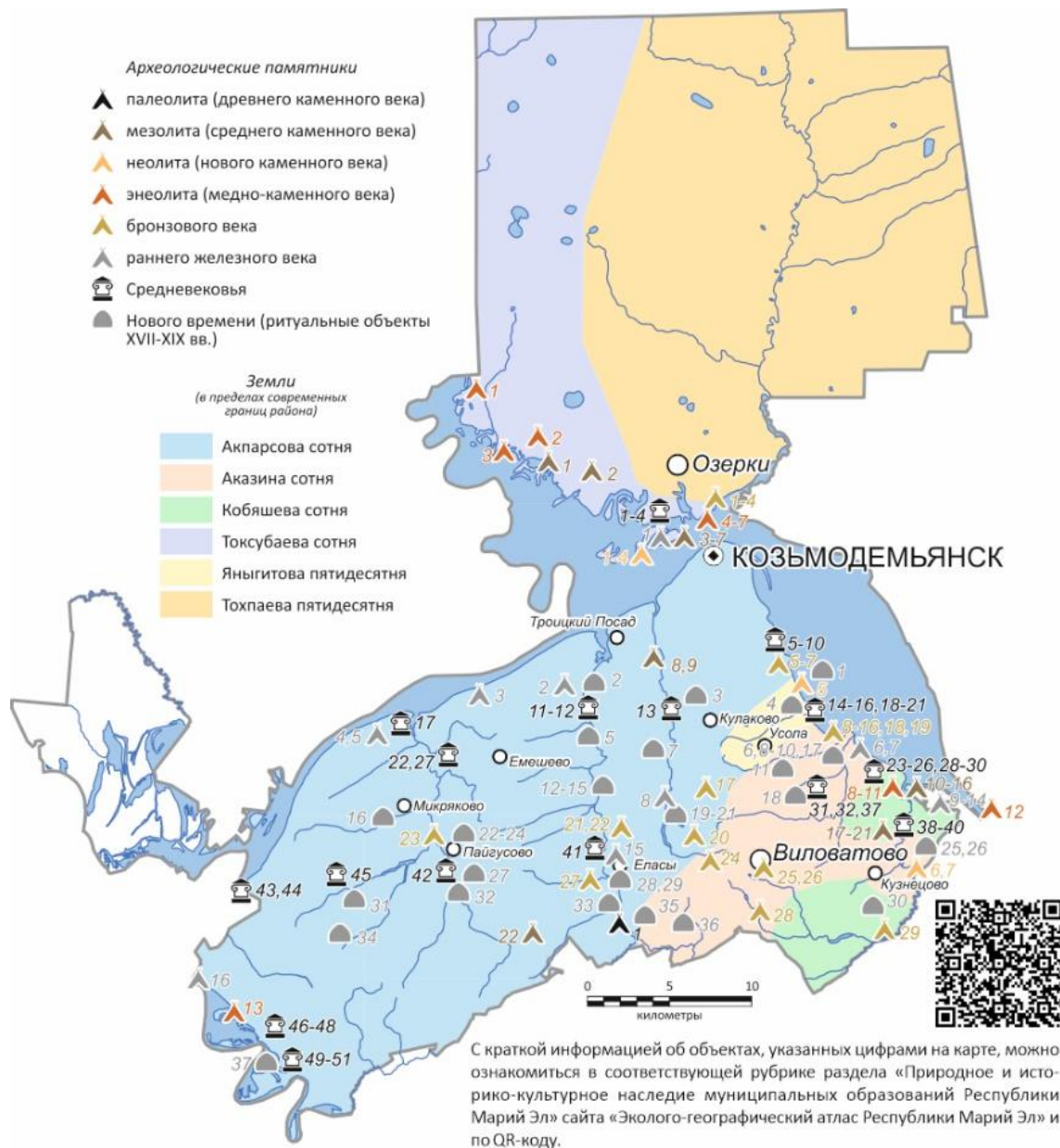


Рис. 3. Археологические памятники (карта из атласа Горномарийского района и г. Козьмодемьянска)

Fig. 3. Archaeological sites (map from the atlas of the Gornomariysky district and the city of Kozmodemyansk)

В разделе «Известные земляки» приводятся сведения о литераторах, артистах, музыкантах, композиторах, художниках, просветителях, педагогах, ученых, спортсменах, работниках здравоохранения, ударниках труда, руководителях предприятий и организаций, государственных деятелях, родившихся на территории района. Основой карты раздела (рис. 4) послужила Марийская биографическая энциклопедия [Марийская..., 2017].

В разделе «Население» даны сведения о современной численности и плотности населения, половозрастные пирамиды, динамике коэффициентов движения населения в 1990–2022 гг. по данным сайта Территориального органа Росстата в Республике Марий Эл¹; на тематической карте показаны существующие и исчезнувшие населенные пункты.

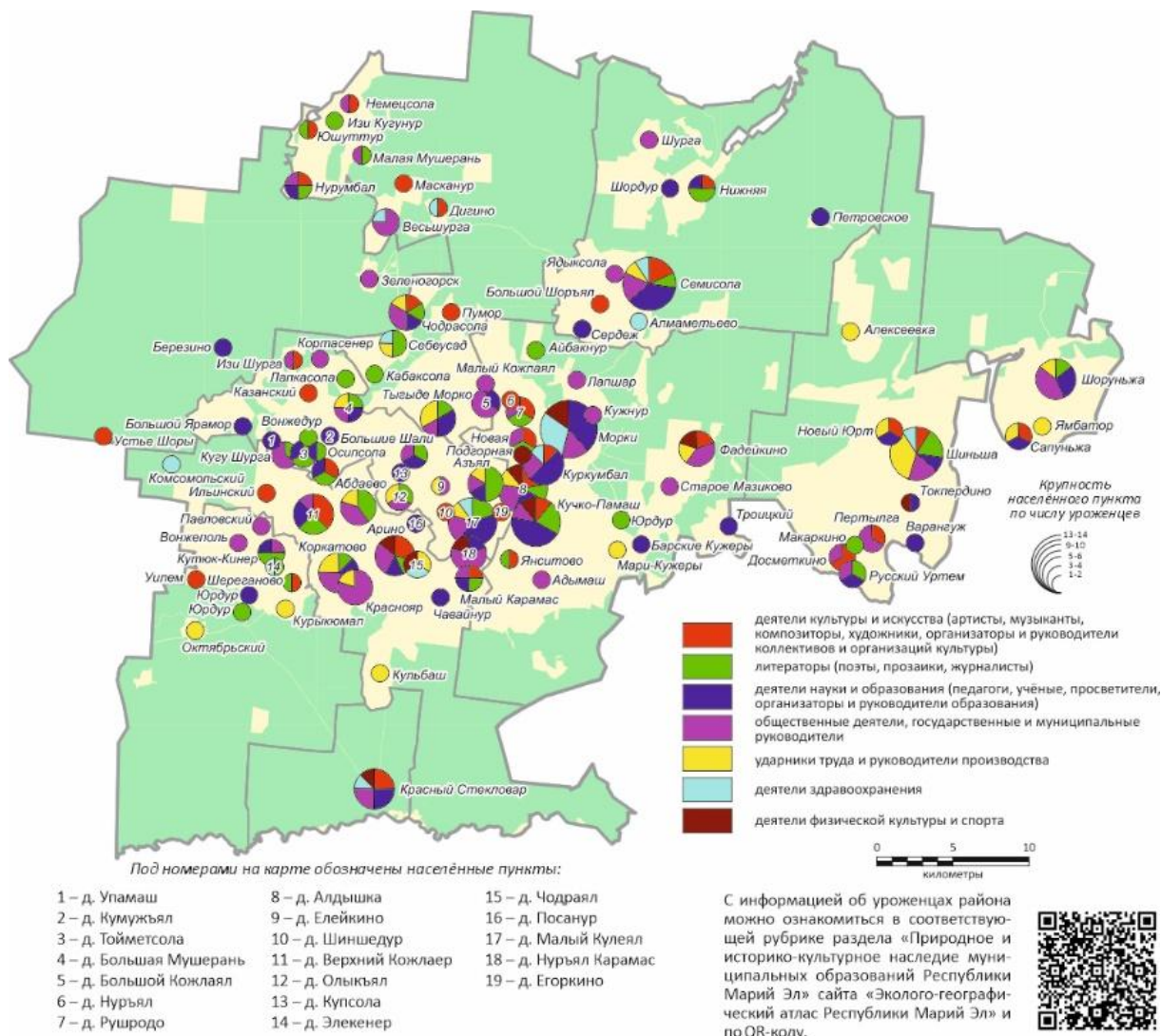


Рис. 4. Населенные пункты — родина известных земляков (карта из атласа Моркинского района)

Fig. 4. Settlements are the birthplace of famous countrymen (map from the atlas of the Morkinsky district)

В разделе «Социальная сфера» даны краткие справки о развитии системы образования, учреждений культуры и здравоохранения, распространения православия; особенностях языка, национального костюма; известных творческих коллективах и мастерских; культивируемых видах спорта; календаре культурных и спортивных событий. На тематических картах показано современное размещение учреждений образования (дошкольные учреждения, школы, школьные музеи, колледжи), культуры (дома культуры, сельские

¹ Муниципальная статистика. Сайт Территориального органа Росстата в Республике Марий Эл, 2023. Электронный ресурс: https://12.rosstat.gov.ru/municipal_statistics (дата обращения 20.11.2023)

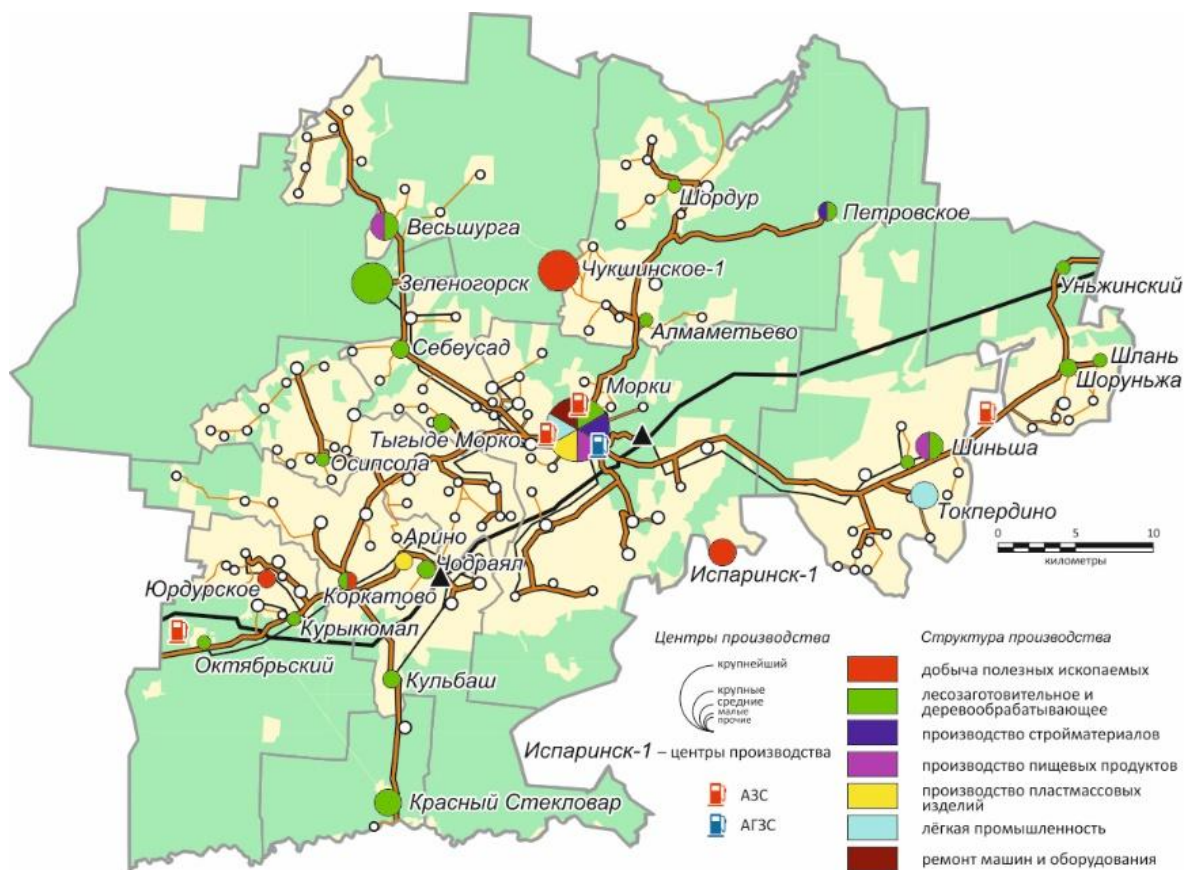
клубы, библиотеки, музеи), религии (православные храмы, мечети, объекты традиционной религии мари — рис. 5), здравоохранения (ФАПы, амбулатории, поликлиники, стационары, аптеки).



*Рис. 5. Объекты религии (карта из атласа Горномарийского района и г. Козьмодемьянска)
Fig. 5. Objects of religion (map from the atlas of the Gornomariysky district and the city of Kozmodemyansk)*

В разделе «Экономика» на основе анализа статистической и финансовой информации из открытых источников, сгруппированной по видам экономической деятельности и юридическим адресам (населенным пунктам) приводится общая характеристика экономики района:

- специализация сельского хозяйства и промышленности;
- развитие инфраструктуры (дорожное хозяйство, энерго-, газо- и водоснабжение, пассажирское автобусное сообщение);
- основные производители сельскохозяйственной и промышленной продукции (рис. 6);
- структура посевных площадей, урожайность сельскохозяйственных культур, поголовье скота и птицы, распространение пчеловодства, производство животноводческой продукции;
- размещение районов интенсивного сельского хозяйства, охотугодий, охотничьих ресурсов и ресурсов дикоросов (рис. 7).



*Рис. 6. Промышленное производство и транспорт
(карта из атласа Моркинского района)
Fig. 6. Industrial production and transport
(map from the atlas of the Morkinsky district)*

В отдельный раздел выделена серия карт, посвященная инфраструктуре туризма и достопримечательностям (рис. 8 и 9).

В разделе «Туризм и туристические достопримечательности» рассматриваются основные виды туризма, экскурсионные маршруты в районе и райцентре, календарь туристических событий. Тематические карты содержат сведения о туристской инфраструктуре (дорожная сеть, АЗС/АГЗС, объекты размещения туристов, общественного питания, магазины, отделения банков и связи) и положении достопримечательностей (уникальные природные объекты и обзорные точки, памятники истории и культуры, памятники выдающимся землякам и событиям; объекты религии и археологии — объекты туристического показа; обустроенные родники, музеи).

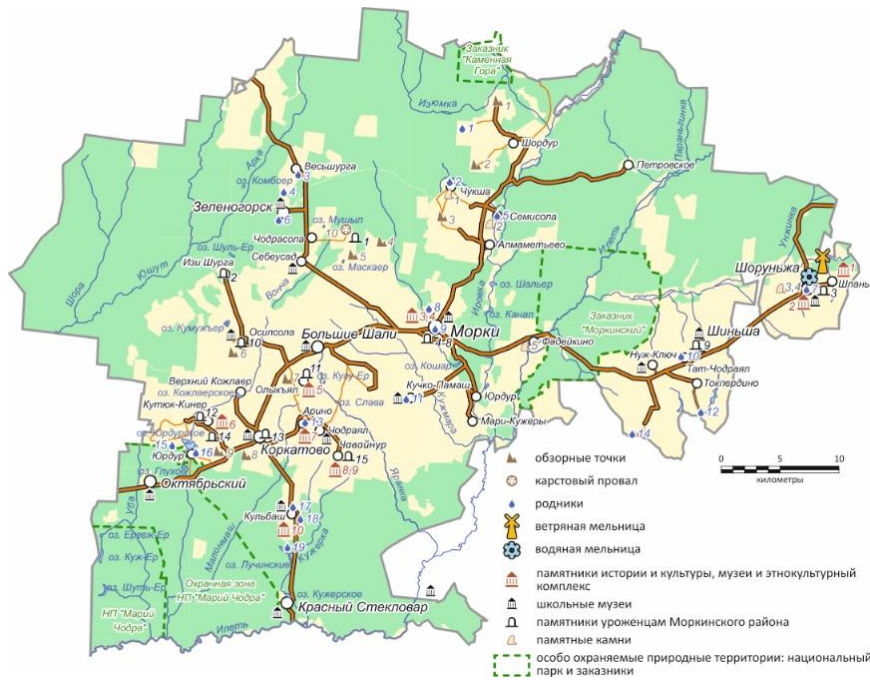


Рис. 8. Достопримечательности Моркинского р-на (карта из атласа Моркинского р-на)
 Fig. 8. Sights of the Morkinsky district (map from the atlas of the Morkinsky district)



Рис. 9. Достопримечательности г. Козьмодемьянска (карта из атласа Горномарийского района и г. Козьмодемьянска)
 Fig. 9. Sights of Kozmodemyansk (map from the atlas of the Gornomariysky district and the city of Kozmodemyansk)

ВЫВОДЫ

Впервые для муниципалитетов Республики Марий Эл была разработана концепция краеведческого атласа, включающая печатное издание и связанную с ним QR-кодами комплементарную расширенную интернет-версию, разработаны и изданы атласы двух муниципальных районов. Электронные версии атласов пилотных территорий размещены в открытом доступе в сети Интернет.

Результаты работы могут быть полезны для решения задач управления и территориального планирования, стимулирования развития новых туристских маршрутов и повышения качества краеведческой работы в образовательных учреждениях, а также краеведам, туристам и людям, интересующимся историей, природой, населением и экономикой района.

Сочетание традиционного (печатного) формата и интернет-версии на базе атласной информационной системы позволяет оперативно развивать проект: актуализировать и расширять содержание. Предложенная концепция краеведческого атласа муниципального района может быть реализована для территорий соответствующего иерархического уровня.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено при поддержке ВОО «Русское географическое общество», грант № 35/2022-Р.

ACKNOWLEDGEMENTS

The study was funded by the Russian Geographical Society, grant No 35/2022-P.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Верещака Т. В., Судакова Е. А., Эрдуно Х. Т. Школьно-краеведческие атласы (результаты исследований). Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка, 2006. № 6. С. 145–157.

Веселов В. М., Прибыльская И. Р., Мирзеабасов О. А. Специализированные массивы для климатических исследований ВНИИГМИ-МЦД, 2024. Электронный ресурс: <http://aisorim.meteo.ru/> (дата обращения 20.04.2024).

Гончаров Е. А., Ануфриев М. А. Разработка регионального атласа экологических и географических данных на примере Республики Марий Эл. ИнтерКарто. ИнтерГИС. Геоинформационное обеспечение устойчивого развития территорий. Материалы Международной конференции. М.: Издательство Московского университета, 2020. Т. 26. Ч. 1. С. 533–546. DOI: 10.35595/2414-9179-2020-1-26-533-546.

Грушина А. В., Тесленок С. А., Муштайкин А. П. Использование современных технологий для создания электронного атласа административного района. ИнтерКарто. ИнтерГИС. М.: МГУ, Географический факультет, 2021. Т. 27. Ч. 2. С. 89–101. DOI: 10.35595/2414-9179-2021-2-27-89-101.

Ивлиева Н. Г., Манухов В. Ф. О создании школьно-краеведческого атласа отдельного муниципального района. Геодезия и картография, 2010. № 11. С. 34–42.

Ивлиева Н. Г., Манухов В. Ф. О подготовке выпускных квалификационных работ краеведческой тематики студентами-картографами. ИнтерКарто. ИнтерГИС. Материалы Международной конференции, 2015. Т. 21. С. 625–630. DOI: 10.24057/2414-9179-2015-1-21-625-630.

Картоведение. М.: Аспект Пресс, 2003. 477 с.

Кривошапкина О. М., Стручкова А. Н. О концепции создания серии краеведческих атласов локального уровня (на примере республики Саха (Якутия)). Вестник Бурятского государственного университета, 2010. № 15. С. 190–196.

Макаренко А. А., Загребин Г. И. Атласное картографирование. М.: МИИГАиК, 2018. 56 с.

Марийская биографическая энциклопедия: 4905 имен в истории Марийского края и марийского народа. Йошкар-Ола: Марийский биографический центр, 2017. 606 с.

Марийцы. Историко-этнографические очерки. Йошкар-Ола: МарНИИЯЛИ, 2013. 482 с.

Маркова О. И., Тикунов В. С. Атласные информационные системы для охраны природного и культурного наследия. ИнтерКарто. ИнтерГИС. М.: МГУ, Географический факультет, 2024. Т. 30. Ч. 1. С. 5–22. DOI: 10.35595/2414-9179-2024-1-30-5-22.

Митин И. И. Критический анализ существующих подходов к созданию культурно-географических атласов. ИнтерКарто. ИнтерГИС. Геоинформационное обеспечение устойчивого развития территорий. Материалы Международной конференции. М.: Издательство Московского университета, 2020. Т. 26. Ч. 4. С. 147–162. DOI: 10.35595/2414-9179-2020-4-26-147-162.

Никитин В. В. Археологическая карта Республики Марий Эл. Йошкар-Ола, 2009. 416 с.

Природа Марийской АССР. Йошкар-Ола: Марийское книжное издательство, 1957. 242 с.

Севостьянова Л. И., Гончаров Е. А., Ануфриев М. А. Туристско-рекреационные ресурсы Горномарийского и Моркинского районов Республики Марий Эл. Природные опасности: связь науки и практики. Материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 150-летию М. И. Сумгина. Саранск: Издательство Мордовского университета, 2023. С. 637–645.

Смирнов В. Н. Почвы Марийской АССР, их генезис, эволюция и пути улучшения. Йошкар-Ола: Марийское книжное издательство, 1968. 531 с.

Шмидт С. О. Краеведение. Большая российская энциклопедия, 2016. Электронный ресурс: https://old.bigenc.ru/domestic_history/text/2105499 (дата обращения 24.04.2025).

Яблоков В. М., Тикунов В. С. Атласные информационные системы для устойчивого развития территорий. ИнтерКарто. ИнтерГИС. Материалы Международной конференции, 2016. Т. 22. Ч. 1. С. 13–33. DOI: 10.24057/2414-9179-2016-1-22-13-33.

Gartner G., Huang H. Recent Research Developments in Modern Cartography in Europe. International Journal of Cartography, 2016. V. 2. No. 1. P. 1–5. DOI: 10.1080/23729333.2016.1187908.

Hurni L. Atlas Information Systems. Encyclopedia of GIS. Cham: Springer, 2017. P. 85–92. DOI: 10.1007/978-3-319-17885-1_847.

REFERENCES

Cartographic Science. Moscow: Aspect Press Ltd., 2003. 477 p. (in Russian).

Gartner G., Huang H. Recent Research Developments in Modern Cartography in Europe. International Journal of Cartography, 2016. V. 2. No. 1. P. 1–5. DOI: 10.1080/23729333.2016.1187908.

Goncharov E. A., Anufriev M. A. Development of Regional Atlas of Environmental and Geographical Data on the Example of the Mari El Republic. InterCarto. InterGIS. GI Support of Sustainable Development of Territories. Proceedings of the International Conference. Moscow: Moscow University Press, 2020. V. 26. Part 1. P. 533–546 (in Russian). DOI: 10.35595/2414-9179-2020-1-26-533-546.

Grushina A. W., Teslenok S. A., Mushtaykin A. P. Using Modern Technologies to Create an Electronic Atlas of the Administrative District. InterCarto. InterGIS. Moscow: Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, 2021. V. 27. Part 2. P. 89–101 (in Russian). DOI: 10.35595/2414-9179-2021-2-27-89-101.

Hurni L. Atlas Information Systems. Encyclopedia of GIS. Cham: Springer, 2017. P. 85–92. DOI: 10.1007/978-3-319-17885-1_847.

- Ivliyeva N. G., Manuhov V. F.* On the Creation of a School and Local History Atlas of a Separate Municipal District. *Geodesy and Cartography*, 2010. No. 11. P. 34–42 (in Russian).
- Ivliyeva N. G., Manuhov V. F.* About the Preparation of Final Qualification Papers of Local History Subject by Cartography Students. *InterCarto. InterGIS. Proceedings of the International Conference*, 2015. V. 21. P. 625–630 (in Russian). DOI: 10.24057/2414-9179-2015-1-21-625-630.
- Krivoshapkina O. M., Struchkova A. N.* About the Concept of Creation of Local Lore Atlases (On the Example of the Republic of Sakha (Yakutia)). *Buryat State University Bulletin*, 2010. No. 15. P. 190–196 (in Russian).
- Makarenko A. A., Zagrebin G. I.* Atlas mapping. Moscow: Moscow State University of Geodesy and Cartography, 2018. 56 p. (in Russian).
- Mari Biographical Encyclopedia: 4905 names in the history of the Mari Region and the Mari people. Yoshkar-Ola: Mari Biographical Center, 2017. 606 p. (in Russian).
- The Mari People. Historical and Ethnographic Essays. Yoshkar-Ola: Mari Scientific Research Institute of Language, Literature and History, 2013. 482 p. (in Russian).
- Markova O. I., Tikunov V. S.* Atlas Information Systems for the Protection of Natural and Cultural Heritage. *InterCarto. InterGIS*. Moscow: Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, 2024. V. 30. Part 1. P. 5–22 (in Russian). DOI: 10.35595/2414-9179-2024-1-30-5-22.
- Mitin I. I.* Critical Analysis of Existing Approaches Towards Atlases within Cultural Geography. *InterCarto. InterGIS. GI Support of Sustainable Development of Territories. Proceedings of the International Conference*. Moscow: Moscow University Press, 2020. V. 26. Part 4. P. 147–162 (in Russian). DOI: 10.35595/2414-9179-2020-4-26-147-162.
- The Nature of the Mari ASSR. Yoshkar-Ola: Mari Book Publishing House, 1957. 242 p. (in Russian).
- Nikitin V. V.* Archaeological Map of the Republic of Mari El. Yoshkar-Ola, 2009. 416 p. (in Russian).
- Schmidt S. O.* Local History. *Great Russian Encyclopedia*, 2016. Web resource: https://old.bigenc.ru/domestic_history/text/2105499 (accessed 24.04.2025) (in Russian).
- Sevostyanova L. I., Goncharov E. A., Anufriev M. A.* Tourist and Recreational Resources of the Gornomari and Morkinsky Districts of the Republic of Mari El. Natural Hazards: The Connection Between Science and Practice. *Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference, Dedicated to the 150th Anniversary of M. I. Sumgin*. Saransk: Mordovian University Press, 2023. P. 637–645 (in Russian).
- Smirnov V. N.* Soils of the Mari ASSR, Their Genesis, Evolution and Ways of Improvement. Yoshkar-Ola: Mari Book Publishing House, 1968. 531 p. (in Russian).
- Vereshchaka T. V., Sudakova E. A., Erduno H. T.* School and Local History Atlases (Research Results). *Izvestiya Vuzov. Geodesy and Aerophotosurveying*, 2006. No 6. P. 145–157 (in Russian).
- Veselov V. M., Pribylskaya I. R., Mirzeabasov O. A.* Specialized Arrays for Climate Research at VNIIGMI-MCD, 2024. Web resource: <http://aisori-m.meteo.ru/> (accessed 20.04.2024) (in Russian).
- Yablokov V. M., Tikunov V. S.* Atlas Information Systems for Sustainable Development of Territories. *InterCarto. InterGIS. Proceedings of the International conference*, 2016. V. 22. Part 1. P. 13–33 (in Russian). DOI: 10.24057/2414-9179-2016-1-22-13-33.