УДК 372.290

АТЛАС НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «УГРА» (ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ)

© 2010 Н.А. Алексеенко

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

Поступила в редакцию 11.05.2010

Статья фокусирует внимание на проблеме несистематичности картографического обеспечения особо охраняемых природных территорий. (ООПТ). Наличие определённой структуры, научного подхода и разработанной методологии картографического обеспечении деятельности ООПТ позволило бы оптимизировать управление природными ресурсами, охрану, сделать процесс экологического образования и воспитания более наглядным. Статья рассматривает атлас национального парка, состоящий из трёх разделов: «Природное наследие», «Историко-культурное наследие» и «Деятельность парка». Тематика карт связана с целями и задачами национального парка: сохранение уникального культурного и природного наследия, экологическая пропаганда и просвещение.

Ключевые слова: *ООПТ, атлас, визуализация информации*

На территории любой ООПТ проводится немало научно-исследовательских мероприятий. Участниками таких работ могут быть квалифицированные специалисты, научные сотрудники, студенты различных ВУЗов и прочие заинтересованные лица. Результатом исследований служит огромное количество разнородной информации. Собираются значительные объемы данных литературных, статистических, картографических, аэрокосмических, полевых. Проблема заключается в отсутствии единой организованной системы этих данных, в их пространственно-временной и масштабной разрозненности. Участники научных исследований работают, как правило, в своей узкоспециализированной области и уделяют внимание, зачастую, отдельным участкам территории. После окончания подобного рода работ полученная информация остается в ведении ООПТ, как правило, без ее последующего интегрирования в общую систему. Одна из сторон вопроса – доведение до сведения массового посетителя ООПТ нужной информации, т.к. данное исследование касается территории национального парка, одной из основных задач которого, является экологическое просвещение.

Алексеенко Наталья Анатольевна, кандидат географических наук, доцент кафедры картографии и геоинформатики географического факультета. E-mail: valtuz@mail.ru

Цель работы: показать конкретное решение проблемы визуализации информации об ООПТ для широкого круга пользователей.

Национальный парк «Угра» ведёт активную эколого-просветительскую деятельность, в которую вовлечены различные категории населения (туристы – жители Калужской и других областей, учащиеся – как правило, школьники Калужской области и студенты различных ВУЗов, местные жители и др.). Так как ООПТ – это, прежде всего территориальное образование, содержащие природные и культурные объекты, то наилучшей моделью-посредником при переходе от территории к пользователю является карта. На основе всего вышеизложенного несколько лет назад родилась идея создания атласа, который подводил бы итог пятнадцатилетней научной и практической работы сотрудников парка.

Такие картографические произведения как атласы не только позволяют оптимизировать управление природными ресурсами, их восстановление, охрану, но и способствуют формированию экологической культуры и сознания, экологического образования и воспитания; помогают ликвидировать экологическое невежество, непонимание, неинформированность широкой общественности и тех, кто разрабатывает экономические и научно-технические

проекты, связанные с воздействием на окружающую природную среду.

В самом начале идея была достаточно широкой: хотелось создать что-то сродни комплексному региональному атласу, только на особенную территорию. Соответственно и круг пользователей предполагался самый широкий, и весьма разнообразная тематика карт: использование земель, структура населения, экономическая карта, карта конфликтов природопользования и многое другое. На сегодняшний день задача сузилась. Атлас будет отражать только наследие парка: культурное, природное и историческое. Только констатационные карты. Главная цель – показать уникальность конкретного национального парка. В мировой картографии есть такое понятие как «Национальный атлас». Это своеобразная визитная карточка любой страны, где отражены природа, население, экономика, история, культура. Создаваемый атлас в какой-то степени можно отнести к этой категории атласов. Предполагается, что атлас также может стать визитной карточкой, предоставляющей возможность ознакомления со всеми достопримечательностями и особенностями национального парка «Угра» широкому кругу пользователей. Уровень подачи информации – научно-справочный. Хочется отметить тот факт, что на сегодняшний день мы можем говорить о существовании нескольких опубликованных атласов ООПТ: НП «Орловское полесье», Приокско-террасного заповедника и заповедника «Столбы». Первые два – в печатном варианте, третий – в электронном. Как и любые другие картографические произведения, эти атласы имеют достоинства и недостатки. Если говорить о достоинствах, то к ним на сегодняшний день можно отнести само наличие подобных произведений вообще, пусть даже не всегда отвечающих канонам картографии. Еще одним плюсом довольно-таки важным является желание и энтузиазм руководства ООПТ и их научных отделов развивать картографическую составляющую деятельности, визуализировать в доступном для понимания любого человека виде природное, культурное и историческое наследие, доставшееся им для охраны. Основными недостатками являются неполнота информации или ее отсутствие, несоответствие набора карт заявленной теме, несогласованность серии однородных карт и многое другое, что говорит о нехватке специалистов с элементарными навыками в составлении карт. Это является следствием бессистемности в картографическом обеспечении ООПТ, отсутствия структуры, научного подхода и методических разработок по созданию подобных картографических произведений.

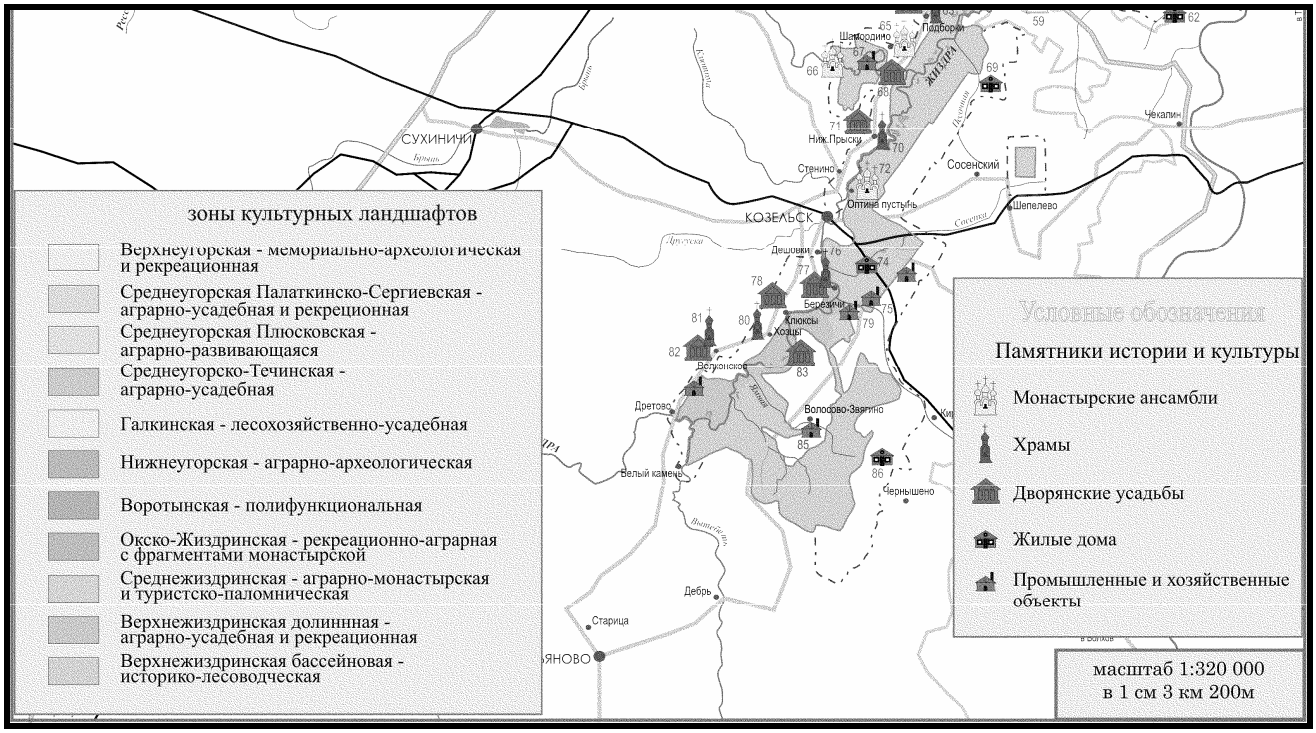

Рис. 1. Фрагмент карты «Историко-культурное наследие» из атласа НП «Угра»

Атлас НП «Угра» состоит из 3 разделов: «Природное наследие», «Историко-культурное наследие» и «Деятельность парка». Первый раздел будут составлять следующие карты: «Особо охраняемые территории Калужской области», «Физическая», «Геологическая», «Ландшафтная», «Почвенная», «Климатическая», «Поверхностные воды», «Растительный мир», «Животный мир», «Ценные природные объекты». Во втором разделе предполагаются карты следующих тематик: «Историко-культурное наследие» (рис.1), «Археологическая», «Великая Отечественная война 1941-1945 гг.». Третий раздел составят карты: «Функциональное зонирование», «Туристическая карта», «Экологическое просвещение», «Биосферный резерват», «Экологические тропы».

Основной масштаб карт атласа 1:300000, это обусловлено форматом атласа, с одной стороны, и особенностью и размером территории, с другой, т.е. карты на территорию всего национального парка будут выполнены в этом масштабе. В атласе будет карта территории Калужской области, выполненная в более мелком масштабе. Карты экологических троп, наоборот, будут создаваться в более крупном масштабе. В связи с особенностями компоновки – очень много свободного от картографического изображения пространства на листе – карты некоторых тематик будут содержать карты-врезки, также либо более мелкого, либо более крупного масштаба. Для всех карт использована проекция равноугольная поперечно-цилиндрическая Гаусса-Крюгера.

Содержание общегеографической основы в достаточной степени должно поддерживать тематику карты и меняться в зависимости от изображаемого явления. В связи с этим в атласе будет использовано несколько вариантов общегеографической основы. Так, например, основа климатической карты и карты «Поверхностные воды» будет представлена: границами парка, густой гидрологической сетью (изображены реки до 4 порядка), только основными населёнными пунктами и дорогами самого высокого класса, а карты растительного и животного мира и «Ценные природные объекты» в своей основе будет содержать ещё и контура древесной растительности, более густую сеть населённых пунктов и дорог.

Обеспечение внутреннего единства карт атласа необходимо для выявления и познания взаимосвязей динамики и пространственных взаимоотношений между различными явлениями и объектами природного комплекса с целью его изучения. Сравнимость и сопоставимость карт обусловливают возможность их совместного использования, получения при их сравнении общих выводов. Для сопоставления необходима сравнимость легенд и картографического изображения.

В процессе работы над атласом НП «Угра» согласовывалось содержание каждой из карт с её географической основой, границы взаимосвязанных явлений и идентичных контуров. При разработке легенды учитывались: принципы классификации элементов содержания, сопоставимость показателей и категорий, интервалов шкал, выбор условных обозначений, принятых для показа одних и тех же явлений на разных картах, единообразие текстовых пояснений к условным обозначениям.

Широкий круг пользователей с различным уровнем образовательной подготовки обязывает авторов применять доступные и понятные графические средства для отражения информации. Поэтому, значки должны быть с одной стороны наглядными и ассоциативными, а с другой – простыми. Цветовые шкалы должны отвечать требованиям логики и гармонии, если это шкалы для количественного показателя, то должна меняться их насыщенность (годовое количество осадков, поверхностный сток), а не цвет, если шкалы отражают качество явления, то цвета должны быть различными, а насыщенность одинаковой (культурные ландшафты или природные ландшафты). Цвет, применяемый на картах также должен быть логичен и ассоциативен: для осадков – голубой, для болотных почв – тёмно-оливковый, для луговых ландшафтов – зелёный.

Элементы наследия определённой территории и ранее отображались в картографических произведениях, но это, в основном, был показ различных памятников на туристических картах, редких видов растений и животных, например, на картах охраны природы, исторических событий на исторических картах, этно-культурных сведений на этнографических картах и т.п. Практически никогда не картографировалась среда, в которой существовали или существуют представленные на этих картах объекты, и главное, в картах не давалось системного представления о наследии в целом.

Современные технологии составления и издания атласов позволяют удачно сочетать традиционные картографические и графические материалы с пояснительными, нередко обучающими текстами. Многочисленные фотографии, снабженные информационно

емкими текстами, дают возможность визуализировать и прокомментировать изображенные на картах явления. Предполагается, что в атласе некартографическая информация будет занимать до 50% от общего объема. Наличие такого большого объема дополнительных, доступных для понимания широкого круга потребителей сведений сделает атлас произведением многоуровневого использования. Сочетание энциклопедического стиля с научно-популярной формой изложения и красочным оформлением усилит его культурно-просветительскую роль.

Многоаспектность содержательной стороны, а также практическая значимость комплексного изучения, сохранения и рационального использования культурного и природного наследия, восстановления нарушенных ландшафтов, историко-культурной и природной среды существования человека позволяют назвать атлас национального парка «Угра» картографическим произведением, нацеленным на экологическое просвещение широких масс населения.

Хочется выразить благодарность всем сотрудникам национального парка «Угра», лично директору В.П. Новикову и зам.директора по науке Т.А. Гордеевой за доброжелательное отношение, поддержку идеи и непрерывную работу над каждой картой атласа.

Работа выполнена в рамках исследования «Ведущие научные школы» № НШ-3405.2010.5

ATLAS OF NATIONAL PARK «UGRA» (EXPERIENCE, PROBLEMS, PROSPECTS)

© 2010 N.A. Alekseenko

Moscow State University named after M.V. Lomonosov

Article focuses attention to a problem of non-systematic of cartographical maintenance of especially safeguarded natural territories. (ESNT). Presence of specific structure, scientific approach and developed methodology of cartographical maintenance of ESNT activity would allow to optimize management of natural resources, protection, to make process of ecological education more evident. Article considers the atlas of national park consisting of three sections: «Natural heritage », «Historical and cultural heritage» and «Park activity». The subjects of maps is connected with the purposes and problems of national park: preservation of unique cultural and natural heritage, ecological propaganda and education.

Key words: *ESNT, atlas, visualization of information*

Nataliya Alekseenko, Candidate of Geography, Associate Professor at the Department of Cartography and Geoinformatics at Geography Faculty. E-mail: valtuz@mail.ru