

ТЕМАТИЧЕСКАЯ ГИС «ОЗЕРНО-БОЛОТНЫЕ ЛАНДШАФТЫ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА»

Марков Д.С., Туркина Е.П., Худякова О.А.
*Шуйский филиал ФГБОУ ВПО «Ивановский
государственный университет», Шуя, Россия*

Создание тематической ГИС «Озерно-болотные ландшафты Ивановской области: вчера, сегодня, завтра» будет являться основой региональной справочно-информационной системы, позволяющей получать доступ к краеведческой информации большому количеству пользователей. Необходимо отметить, что существующие на сегодня разработки ГИС, созданные для управления городским хозяйством, мало пригодны для использования в краеведческих исследованиях. Связано это, прежде всего, с тем, что если они и существуют, то хранятся в администрациях муниципальных образований и имеют соответствующий гриф «для служебного использования», а получение доступа к ним заинтересованных лиц ограничено. Единственным решением данной проблемы является создание ГИС на основе топографических карт и данных дистанционного зондирования (космических снимков высокого разрешения), которые можно легально использовать для любых видов деятельности.

Наибольшие возможности для создания комплексных геоинформационных проектов представляет семейство программных продуктов ArcGIS(ESRI), которое позволяет визуализировать (представить в виде цифровой карты) большие объёмы статистической информации, имеющей географическую привязку. В среде создаются и редактируются карты всех масштабов: от планов земельных участков до карты мира. В ArcGIS также встроен широкий инструментальный анализ пространственной информации. Для создания комплексной региональной геоинформационной системы необходимо проведение серии полевых исследований, в ходе которых будут собраны исторические, этнографические и социально-экологические характеристики наиболее значимых водных объектов, а также уточнены географические координаты крайних точек и ключевых объектов территории.

НИР выполнена при финансовой поддержке РГНФ, проект №14-13-37601.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕДНИКОВЫХ ОЗЁР ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Марков Д.С., Шипин А.С.
*Шуйский филиал ФГБОУ ВПО «Ивановский
государственный университет», Шуя, Россия*

Водные объекты имеют важное значение во всех природных процессах, совершающихся на Земле и играют большую роль в практической деятельности человека. Цель работы: анализ геоинформационного обеспечения морфометрических характеристик ледниковых озёр Ивановской области. В ходе исследования были решены следующие задачи: проведен географический анализ ледниковых озёр; разработана методика комплексного изучения озёр с использованием методов информационных технологий в лимнологии; проведен геоинформационный анализ ледниковых озёр Ивановской области; составлены тематические ГИС-проекты расположения озёр на территории Ивановской области. Одними из наиболее интересных ледниковых озёр на территории Ивановской области являются озёра: Рубское, Вал-

дайское, Спасское, Западное (Крапивное), Понихра, Ценское. Использование программного обеспечения (Googlemaps, системы Landsat, MicrosoftOfficeExcel 2007, Surfer 11) позволило нам провести анализ, на основе которого была составлена тематическая карта. Было проведено определение морфометрических параметров ледниковых озёр Ивановской области.

Использование данных о месторасположениях ледниковых озёр позволит эффективно ориентироваться на местности, а также создаст информационную основу для эколого-географических работ, что послужит основой для комплексных исследований водных экосистем. Перспективы дальнейших исследований заключаются в том, что на основе созданной информационной основы возможно проведение работ по оценке морфометрических характеристик ледниковых озёр. Результаты работы могут быть использованы при разработке схемы ландшафтного планирования территории региона.

НИР выполнена при финансовой поддержке РГНФ, проект №14-13-37601.

ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ И ПРИРОДНЫХ ПАРКОВ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Марков Д.С., Щелкунова О.В.
*Шуйский филиал ФГБОУ ВПО «Ивановский
государственный университет», Шуя, Россия*

Национальные и природные парки в системе экологического туризма обладают особой привлекательной ценностью для туриста. Система национальных парков в России достаточно молодая, первый российский национальный парк был создан в 1983 году. В России национальные парки нужны для сохранения природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов, сохранения историко-культурных объектов, для создания условий для экологического туризма и отдыха, для восстановления нарушенных природных и историко-культурных комплексов и объектов. Понятие природного парка в России было закреплено в 1995 году. В России национальные парки создаются для: сохранения природной среды, природных ландшафтов; создания условий для отдыха и сохранения рекреационных ресурсов; разработки и внедрения эффективных методов охраны природы и поддержания экологического баланса в условиях рекреационного использования территорий природных парков.

Целью данной работы является изучение туристско-рекреационных аспектов функционирования и проектирования национальных и природных парков. Объектом исследования является Клязьминский федеральный заказник, находящийся на границе Ивановской и Владимирской областей. Заказник создан с целью сохранения и воспроизводства ценного пушного зверька – выхухоли, занесенной в Красную книгу РФ, в сочетании с ограниченным и согласованным использованием других видов природных ресурсов. Наряду с основным назначением, он выполняет функции по охране всей фауны, флоры, ихтиофауны, поймы реки Клязьмы. В Ивановской области нет природных и национальных парков, но потенциал для их создания значительный.

НИР выполнена при финансовой поддержке РГНФ, проект №14-13-37601.

ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗУЧЕНИЯ ОЗЕРНО-БОЛОТНЫХ ЛАНДШАФТОВ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Марков Д.С., Туркина Е.П., Мельникова М.Ю.

*Шуйский филиал ФГБОУ ВПО «Ивановский
государственный университет», Шуя, Россия*

При проведении комплексных краеведческих историко-географических исследований серьезные затруднения возникают при поиске и интеграции разнородной тематической информации. Это обуславливает необходимость создания комплексных информационных систем. Решение указанных задач практически невозможно при использовании традиционных технологий. Получение картографических и статистических материалов высокого качества возможно только при использовании возможностей анализа данных, которые предоставляют современные геоинформационные системы, которые позволяют не только изготавливать картографические произведения, но и проводить практически весь спектр работ по анализу пространственного распределения статистических показателей. До настоящего времени региональный уровень, как правило, ГИС-проектами не обеспечен. Соответственно, накопленные исследователями материалы остаются не востребованными из-за слабой информационной обеспеченности заинтересованных учреждений и организаций.

В результате проекта будет создана комплексная геоинформационная система «Озерно-болотные ландшафты Ивановской области: вчера, сегодня, завтра», содержащая историческую, географическую, экологическую и культурологическую информацию об водных объектах региона и их роли в формировании материальной и духовной культуры. Созданная информационная система будет размещена в сети Интернет и позволит всем заинтересованным лицам свободно пользоваться картографической и атрибутивной информацией, посвященной истории и современному состоянию водно-болотных ландшафтов Ивановской области. ГИС будет уточняться и пополняться в результате полевых исследований на территории региона, материалы которых будут опубликованы в виде серии статей.

НИР выполнена при финансовой поддержке РГНФ, проект №14-13-37601.

ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕКРЕАЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОЗ. ЛИТВИН ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Марков Д.С., Мельникова М.Ю.

*Шуйский филиал ФГБОУ ВПО «Ивановский
государственный университет», Шуя, Россия*

Анализ возможных условий и ограничений туристско-рекреационной деятельности часто выпадает из поля зрения исследователей. В настоящее время существуют методики, которые, преимущественно, учитывают только физическое воздействие на природу. Однако необходимо принимать во внимание и то, что туристско-рекреационная деятельность воздействует на ландшафты комплексно, с неизменным «эффектом последствий», которые учесть очень сложно. Использование при экологической оценке современных информационных технологий позволяет получить более полное представление об исследуемой территории. В ходе исследования были изучены современные информационные технологии, используемые для управления рекреационными ландшафтами. При картографическом обеспечении в на-

стоящее время широко используются ГИС, такие, к примеру, как ArcGIS, MapInfo, ERDAS IMAGINE®. Проведено подробное описание озера Литвин, проведены лабораторные исследования воды, которые показали, что вода в озере чистая и все её показатели соответствуют гигиеническим нормативам, за исключением цветности. Высокий показатель цветности обусловлен большим количеством сапропеля толщиной до 2 метров. Были определены морфометрические показатели озера. На основе полученных данных можно сделать вывод о том, что озеро Литвин, Ивановской области не рекомендуется использовать для рекреации. Рекреационная деятельность неизбежно повредит ландшафтам в окрестностях озера и поставит под угрозу существование популяции краснокнижного вида растений зимолубка зонтичная (*Chimaphila umbellata*). Рельеф берегов и структура дна озера также не способствуют организации полноценной рекреационной деятельности. Учитывая своеобразную уникальность данного природного объекта, рекомендуется создание на его территории ООПТ местного значения.

НИР выполнена при финансовой поддержке РГНФ, проект №14-13-37601.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДЛЯ ИСТОРИКО- ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ОЗЕРНО- БОЛОТНЫЕ ЛАНДШАФТЫ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Марков Д.С., Кондакова М.А.

*Шуйский филиал ФГБОУ ВПО «Ивановский
государственный университет», Шуя, Россия*

Создание комплексной геоинформационной системы «Озерно-болотные ландшафты Ивановской области: вчера, сегодня, завтра» предполагает проведение серии полевых исследований, в ходе которых будут собраны исторические, этнографические и социально-экологические характеристики наиболее значимых водных объектов, а также уточнены географические координаты крайних точек и ключевых объектов территории. Планируется детальное обследование водных объектов, картирование наиболее ценных в историческом, экономическом и экологическом отношении территорий в среднем и крупном масштабах, а также составление таблиц атрибутивных характеристик для водных туристских маршрутов.

Маршруты исследований будут проходить по наиболее крупным и значимым для истории хозяйственного освоения региона озерно-болотным комплексам: Балахнинская низина с прилегающими речными поймами и водораздельными болотами; Вичугско-Лухский комплекс; Заволжский комплекс; Комплекс Горьковского водохранилища; Комплекс окрестностей г. Иваново; Октябрьско-Подозерский комплекс; Тейково-Лежневский комплекс; Нерльский комплекс. Предполагается детальное историко-географическое описание озер Рубское, Сахтыш, Ценское, Юрцино, Подозерское, Черное, Гусевское, Валдайское, Западное, Селецкое, Фоминское, Озерковское, Тепляковское, Русалочье, Филатовское, Тепляковское, Рассолово, Горшковское, Ореховое, Долгое, Медвежье, Рябо, Левинское, Ламна, Поныхарь, Тоньки, Святое и др., а также болот Ванюковское, Сахтышское, Козье, Уткинское, Песочное, Кисловское, Святозерское и др.

На каждом объекте будет проводиться комплекс эколого-географических исследований, а также определяться преобладающие занятия местного населения.