

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ SPARGANIUM GRAMENIUM
GEORGI В ОЗЕРАХ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ:
ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ¹**

Жогличев С.Н., Марков Д.С.

*Шуйский филиал ФГБОУ ВПО «Ивановский
государственный университет», Шуя, e-mail: sgpu@mail.ru*

Ежеголовник злаковый Sparganium Gramenium Georgi является редким видом растений, включенным в Красную книгу Ивановской области (Постановление Правительства Ивановской области от 07.09.2006 г. №146-п). Мониторинг его популяции является одной из актуальных задач. Из-за особенностей экологии Sparganium Gramenium особое значение в анализе его популяции играют геоинформационные методы.

Цель исследования: разработка специализированных геоинформационных систем распространения Sparganium Gramenium в озерных ландшафтах Ивановской области для создания экономически обоснованных проектов оптимизации природопользования. Исходя из данной цели, были поставлены следующие задачи: анализ озер региона как важнейших резервуаров воды; разработка методики комплексного изучения озер с использованием методов геоинформационных систем; апробация разработанной методики при изучении озерных ландшафтов; составление тематических ГИС-проектов распространения Sparganium Gramenium в озерах региона в среде ГИС ArcGIS 10.

На основании проведенных исследований 21 озера Ивановской области выявлены следующие закономерности распространения Sparganium Gramenium: 1) Sparganium Gramenium встречается в озёрах карстового и ледникового происхождения; 2) Sparganium Gramenium злаковый встречается в водоёмах со слабокислой и слабощелочной средой; 3) в карстовых озёрах популяция сконцентрирована у побережья, в ледниковых – занимает большую площадь водоёма; 4) максимальная глубина укоренения 2,5 метра, при максимальной длине до 3 метров; 5) популяция Sparganium Gramenium злакового хорошо различима на данных дистанционного зондирования Земли.

**ГЛЯЦИОДИСЛОКАЦИИ ГОРОДА ШУЯ
ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОБЪЕКТЫ
РЕКРЕАЦИИ²**

Ипатов А.А., Марков Д.С.

*Шуйский филиал ФГБОУ ВПО «Ивановский
государственный университет», Шуя,
e-mail: sgpu@mail.ru*

Наибольшее влияние на формирование современного рельефа окрестностей города Шуя имели ледниковые эпохи. В результате движения и отступления льдов московского оледенения формировался современный холмисто-моренный рельеф территории. Очевидно, временные частичные наступления льдов на фоне общего отступления оледенения возникали многократно.

В районе Шуи при повторных подвижках ледникового края создавались ярусные сооружения из чередующихся флювиогляциальных отложений и отторженцев коренных (нижнетриасовых) пород. Отторженцы – это глыбы горных пород, размером от нескольких метров до сот метров, часто сохранившие слоистость, перенесенные ледником на несколько со-

тен метров и более. В районе г. Шуя известны многочисленные, иногда громадные отторженцы пластов пестроцветных слоистых нижнетриасовых пород. Мощност каждого отдельного отторженца может изменяться, иногда резко, от нескольких метров до его выклинивания. Бурение показало, что здесь существует несколько отторженцев, площадью от нескольких до сотен квадратных метров. Отторженцы перекрываются валунными суглинками, иногда песками ранней московской морены, а подстилаются водноледниковыми отложениями днепровско-московского возраста. Расстояние между отторженцами достигает от нескольких до сотни метров. Контакты отторженцев с вмещающими породами крутые, иногда вертикальные.

Гляциодислокации и отторженцы триасовых горных пород в окрестностях Шуи являются ценными геологическими объектами, заслуживающими присвоения соответствующего охранного статуса, а также обладают значительным туристско-рекреационным потенциалом.

**ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ
УРБОЛАНДШАФТОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО
ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА³**

Капусткина М.Ю., Марков Д.С.

*Шуйский филиал ФГБОУ ВПО «Ивановский
государственный университет», Шуя,
e-mail: sgpu@mail.ru*

Проведение геоинформационного анализа основных геостатистических параметров городов Центрального Федерального Округа (ЦФО) позволит выявить пространственно-временные аспекты геоэкологических ситуаций, и может являться основой для разработки схем территориального планирования, поэтому целью данной работы является проведение геоинформационного анализа основных компонентов геоэкосоциосистемы урболандшафтов ЦФО в социально-экономическом и геоэкологическом аспектах. Анализ проводился при помощи программных продуктов ArcView GIS 3.2, CorelDraw X3, QGIS, Surfer 8 и др.

Согласно итогам проведенного исследования часть зон миграции трудовых ресурсов представляет собой агломераты различного состава. Наиболее сильно этот процесс выражен в центральной и юго-западной частях ЦФО. Радиально-кольцевая структура автотранспортной сети (где в центре находится Москва, от которой лучами отходят основные транспортные магистрали) и сотообразная структура железнодорожной сети (в узлах которой находятся крупнейшие центры, такие как Москва, Владимир-Иваново, Курск, Орел, Мглин и Белгород) имеют ограниченный пространственный характер, что позволяет выделять недостаточную развитость транспортной сети ЦФО как один из лимитирующих факторов развития трудовой мобильности населения. Если говорить об анализе центров притяжения населения, то все районные центры представляют собой места локализации трудовых ресурсов.

Перспективой дальнейших исследований является интегрирование созданной ГИС-модели с другими технологиями информационных систем с целью обеспечения одновременной работы многих территориально удаленных пользователей в режиме редактирования базы данных в архитектуре клиент-сервер.

¹ НИР выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ.

² НИР выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ.

³ НИР выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ.