

**Шевченко Ольга Юрьевна**

канд. экон. наук, доцент,  
доцент, заведующая кафедрой

**Рулькова Олеся Анатольевна**

магистрант

**Вергасова Яна Александровна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Донской государственный  
технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

## **СОЗДАНИЕ СТРУКТУРЫ ГИС-ПРОЕКТА**

### **«РЕКРЕАЦИОННЫЙ КАРКАС РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

***Аннотация:** в данной статье предлагается совершенствование теоретико-методологических подходов к комплексной экологической оценке ландшафтов. При этом разрабатываемые подходы должны быть формализованы и реализованы в среде ГИС и представлять результаты обработки в виде набора аналитических и электронных оценочных карт. А также предлагается использование материалов в разработке программ землепользования и рекреационного природопользования, для составления туристического паспорта территории, а также при разработке конкретных туристических маршрутов и проектировании рекреационных зон.*

***Ключевые слова:** рекреационный каркас, геоинформационные системы, охраняемые природные территории, природные ресурсы, реорганизация среды.*

В процессе освоения человеком природных ресурсов и реорганизации среды обитания возникает необходимость в сохранении отдельных природных объектов и территорий. Такая потребность вызвана повышением интенсивности антропогенных воздействий (распашка, застройка, добыча полезных ископаемых), что приводит к уменьшению биологического разнообразия, снижению саморегулирующей и стабилизирующей способности ландшафта. В процессе развития городов менялись цели и задачи территориальной формы охраны природы, что

приводило к изменению характера взаимодействия природы и общества, уровня понимания роли природы в жизни человека. Существует традиционный способ охраны природы, который представляет собой выделение специальных территорий, предназначенных для сохранения биологического разнообразия, редких форм флоры и фауны, ландшафтов, воспроизводства природных ресурсов, защиты технических сооружений и объектов, имеющих научное, историческое, эстетическое значение.

В данной статье применяется термин «рекреационный каркас территории» [3]. Рекреационный каркас можно представить в виде системы охраняемых природных территорий, связанных пространственными и функциональными связями. Основными функциями каркаса являются поддержание естественного режима природных процессов, определяющих существование ландшафтов, экосистем, биологических видов и популяций, экологизация хозяйственной деятельности [2].

Выделяют такие земли, как особо охраняемые природные территории, которые являются объектами общенационального достояния. С учетом правового режима использования они подразделяются на шесть категорий [1]: государственные природные заповедники; национальные и природные парки; государственные природные заказники; памятники природы; дендрологические парки и ботанические сады.

В результате рекомендаций по охране природы Международный союз установил, что площадь особо охраняемых природных территорий субъекта Российской Федерации обязана составлять не менее 10 процентов.

Постановлением Правительства Ростовской области утвержден порядок организации и функционирования особо охраняемых природных территорий Ростовской области. Данное Постановление принято 15.05.2014 №350.

Общая площадь особо охраняемых природных территорий Ростовской области составляет 2,2 процента площади Ростовской области, если выражать в гектарах, то площадь составляет 222,54 тыс. га. В Южном федеральном округе этот показатель равен 10,6 процентов.

На территории Ростовской области расположены земли особо охраняемых природных территорий различного значения. К объектам федерального значения относят:

1. Государственный природный биосферный заповедник «Ростовский» (Орловский район).
2. Государственный природный заказник «Цимлянский».

Объектами областного значения являются природный парк «Донской», площадь которого составляет 40960 гектар – этот парк расположен на территории нескольких районов – Азовского, Мясниковского и Неклиновского.

В Миллеровском, Октябрьском, Ремонтненском районе и городе Таганроге находятся семь особо охраняемых природных территорий объектов местного значения общей площадью 106650 гектар.

Помимо особо охраняемых природных территорий на территории Ростовской области находятся территории с особым режимом охраны, к которым относят водно-болотные угодья и 14 ключевых орнитологических территорий.

Примером водно-болотным угодьем служат «Веселовское водохранилище» и «Озеро Маныч-Гудило», которые находятся под юрисдикцией Рамсарской конвенции и имеют статус международного значения. Международное значение таких территорий обусловлено тем, что они служат в качестве мест обитания водоплавающих птиц, то есть специальные выделенные участки акватории, на которых устанавливается специальный режим охраны и использования в пределах утвержденных границ.

Геопространственная база данных особо охраняемых природных территорий – информационный ресурс, объединяющий сведения в сфере природопользования из всех доступных информационных источников, создаваемый для обеспечения государственного учета, контроля, а также популяризации природных территорий [4].

С помощью ГИС-проекта возможно формирование электронной картографической базы данных, создание серии тематических карт. В результате чего проводится оценка рекреационного потенциала развития Ростовской области.

Вышеуказанная база данных реализована в программном продукте NextGIS QGIS 15.6.110 (QGIS). Разнообразие растровой подложки представлено в модуле QuickMapServices. Растровая подложка может быть загружена в виде карты Росреестра, Google, Yandex, различных географических карт России, карт со спутника. Выбор подложки зависит от того, какая информация будет отображена на карте, а также с какой картой пользователю удобно работать.

Собранный материал, представленный в сформированной базе данных, позволяет продолжить оценку рекреационного потенциала, в первую очередь – для развития туризма.

Изложенный метод позволяет производить геоэкологическую оценку ландшафтов, создаваемых и реконструируемых природных систем в среде ГИС при формировании их экологического каркаса, проектировании рекреационных зон, а также при обосновании экологической безопасности землепользования.

Подводя итоги, можно сказать, что особое внимание должно быть обращено на сохранение природных участков, а также правильно сформированный рекреационный каркас является опорным элементом устойчивого состояния и развития территории.

### ***Список литературы***

1. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (ред. от 28.12.2016).
2. Арёфьев Н.В. Эколого-географическая оценка природной среды при проектировании особо охраняемых территорий / Н.В. Арёфьев. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2013. – 187 с.
3. Мирзеханова З.Г. Экологический каркас территории: назначение, содержание, пути реализации / З.Г. Мирзеханова // Проблемы региональной экологии. – 2010. – №4.
4. Самсонова Н.В. Инфраструктура геопространственных данных как инструмент принятия обоснованных решений / Н.В. Самсонова, О.Ю. Шевченко // Экономика и экология территориальных образований. – 2016. – №2. – С. 136–139.