

**Секция «География»**

**Морфологическая структура ландшафтов Керженского заповедника  
(Нижегородская область)**

***Садков Сергей Александрович***

*Студент*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия  
E-mail: apatros@mail.ru*

Целью исследования является создание крупномасштабной ландшафтной карты Керженского заповедника, полностью отражающей структуру урочищ и выше.

Методом анализа ландшафтной структуры являлось экспертно-визуальное ландшафтное картографирование в среде ГИС на основе данных дистанционного зондирования (ДДЗ), топографических карт масштаба 1:10000 и построенных на их основе цифровых моделей рельефа (ЦМР) и полевых комплексных описаний. Наибольшей ценностью для картографирования обладали ДДЗ, ввиду высокой точности привязки и информативности совместного анализа ДДЗ за разные сезоны съемки. Использовались космические снимки высокого (SPOT-5) и сверхвысокого (WorldView-2) разрешения (2007-2011 гг.).

Методика ландшафтного картографирования тесно связана с анализом морфологии ландшафтов (Анненская и др., 1963). Поэтому в ходе работы выявлялась иерархия морфологических единиц ландшафтов заповедника.

Исследуемая территория располагается в природной зоне южной тайги, на территории Нижегородского Заволжья, в 40 км к северо-востоку от Нижнего Новгорода. Большая часть (72% площади) заповедника занята слабонаклонной переветренной водноледниковой равниной. Макро- и мезорельеф территории характеризуется многообразными сочетаниями форм и элементов различного генезиса (ледниковых, водноледниковых, флювиальных, эоловых, озерных, болотных) а также наличием форм смешанного генезиса (Волкова и др., 2006).

Разнообразие факторов морфолитогенеза обусловило сложную иерархию геосистем, включающую три дополнительных уровня: местности, комплексы урочищ и сочетания урочищ (по сравнению с классической схемой: фация-урочище-ландшафт). Каждому масштабному уровню рельефа соответствуют два ранга геосистем: один сопряжен с формами рельефа данной размерности, а другой – с их элементами. Трех масштабным уровням рельефа соответствуют шесть иерархических уровней геосистем: ландшафт-местность (формы макрорельефа), комплекс урочищ-сочетание урочищ (крупные формы мезорельефа), урочище-фация (малые формы мезорельефа).

Так, в пределах преобладающего типа местности слабонаклонных эрозионно-водноледниковых равнин сочетаются два типа комплексов урочищ: волнистых эолово-водноледниковых междуречных равнин и разветвленной сильно меандрирующей долинной сети. Сочетания урочищ в пределах междуречных равнин представляют собой скопления небольших форм мезорельефа, определяющих эдафические условия в своей окрестности (например, несколько мелких болот). Напротив, подурочища в составе сложных урочищ не образуют выраженного нуклеара на основной поверхности сложного урочища (например, мезотрофные западины в пределах олиготрофной эоловой гряды).

В 20-21 вв. в заповеднике регулярно происходили лесные пожары, затронувшие в совокупности до 90% его площади (Аверина, 2001). В связи с этим в современной растительности сочетаются постпирогенные сообщества (березовые и сосновые молодняки и болота) и относительно устойчивые к пожарам влаголюбивые сообщества (липняки на междуречьях и черноольшанники в элементах долинной сети). Создаваемая нами карта учитывает стадии восстановительной сукцессии и показывает состояние растительности до и после пожара 2010 г.

В результате работы созданы ландшафтные карты 6 пробных участков на территории Керженского заповедника (М 1:15 000). В совокупности они занимают 12% площади заповедника, однако охватывают всё разнообразие доминантных и содоминантных типов урочищ на его территории. Результаты размещены на Геопортале МГУ (Карта «Керженский заповедник»).

### **Литература**

1. Аверина И.А. Пожары на территории Керженского заповедника. – Труды Государственного природного заповедника «Керженский». Т.1. Н. Новгород, 2001. С. 404-414
2. Анненская Г.Н. и др. Морфологическое изучение географических ландшафтов. // Ландшафтоведение. М., 1963.
3. Волкова Н.И. и др. Ландшафтная карта заповедника «Керженский». – Труды ГПБЗ «Керженский», 2006, Т.3. с. 5-11
4. Карта «Керженский заповедник» на Геопортале МГУ: <http://www.geogr.msu.ru:8082/api/in>

### **Слова благодарности**

Автор выражает благодарность сотрудникам Керженского заповедника за помощь в организации полевых работ и предоставленные данные дистанционного зондирования, и лично Е.Н. Коршуновой, О.Н. Кораблевой и С.П. Урбанавичуте.