



«ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ
ВОЛЖСКОГО БАССЕЙНА»

(«ВОЛГА-2022»)

Труды 7-й всероссийской научной конференции

Выпуск 5, 2022 г.



ISBN 978-5-901722-83-1

УДК 911.6

**ЛАНДШАФТНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ
ЧЕРНИЧНИКИ (УЛЬЯНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

Асташин Андрей Евгеньевич, к.г.н., доцент кафедры географии, географического и геоэкологического образования, Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, 603005, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1

Ватина Ольга Евгеньевна, магистрант, Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, 603005, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1

Подковырина Валерия Михайловна, бакалавр, Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, 603005, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1

Белов Даниил Викторович, бакалавр, Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, 603005, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1

*Работа выполнена при поддержке Русского географического общества в рамках гранта
«Экспедиция Плавающий университет Волжского бассейна»
(договор №17/2022-Р)*

Аннотация. В статье представлены результаты ландшафтной дифференциации территории памятника природы Черничники (Ульяновская область), выполненной на иерархическом уровне видов урочищ. Дана краткая физико-географическая характеристика территории. Исследование выполнено на основе полевых исследований, проводившихся в 2022 году, результатах анализа тематических карт, статистических данных, специальной литературы, данных дистанционного зондирования Земли. Памятник природы, как территория, имеющая важную водоохранную и противоэрозионную роль, сохраняет своё значение, особенно в связи с тем, что в одном из участков памятника природы лежит исток р. Сура. Ландшафты памятника природы являются эталонными. Нарушенные в прошлом лесные угодья, являющиеся местообитанием ряда редких для Ульяновской области видов растений, восстанавливаются и выполняют свои средообразующие функции. Все ведущие экосистемы являются уникальными резерватами для типичных редких и охраняемых видов, что резко повышает их охранный статус и показывает актуальность и своевременность организации на данной территории памятника природы.

Ключевые слова: Ульяновская область, ландшафтная дифференциация, Красная книга, памятник природы, Черничники.

Актуальность.

Уровень подробности уже выполненных исследований на территории Ульяновской области зачастую не соответствует хозяйственным потребностям. Для планирования и выполнения природоохранных работ необходимы ландшафтные карты на уровне ландшафтов, урочищ и подурочищ, тогда как столь крупномасштабного ландшафтного картографирования для территории Ульяновской области не проводилось.

Наиболее эффективным для решения задач природопользования и управления территориями, в том числе – особо охраняемых природных территориях – является ландшафтный подход, что подтверждено многочисленными исследованиями [1]. Авторами данной статьи были проведены полевые исследования на рассматриваемой территории и установлена её ландшафтная структура на уровне видов урочищ.

Цель исследования: провести ландшафтную дифференциацию территории памятника природы Черничники.

Объект исследования: территория памятника природы «Черничники».

Предмет исследования: ландшафтная структура памятника природы Черничники.

В процессе выполнения работы были применены методы исследования: описательный, картографический, ГИС-анализ, анализ литературы и фондовых материалов, статистический, экспедиционный, дистанционных исследований, комплексного физико-географического (ландшафтного) анализа, сравнительно-географический, географического районирования.

В ходе выполнения исследования были использованы карты: топографические масштаба 1:100 000 и 1:25 000, данные ГНИИ ВСЕГЕИ: карты четвертичных и дочетвертичных отложений масштаба 1:200 000, спутниковые снимки изучаемой территории.

Согласно схеме ландшафтного районирования России А.Г. Исаченко [2] территория памятника природы «Черничники» располагается в зоне лесостепи (подзона северная лесостепь) в пределах Приволжской ландшафтной области.

Дочетвертичные образования представлены отложениями саратовской и камышовской свит танетского яруса палеогеновой системы [3, 4, 5].

Четвертичные образования изучаемой территории представлены покровными образованиями, сформированными в перигляциальных условиях донского, днепровского, московского и, в меньшей, степени, валдайского оледенений. Отложения представлены суглинками коричневатого-серого, желтовато-коричневого цвета с вертикальной лёссовидной структурой, с карбонатными стяжениями в районах развития пермских образований, со щебнем местных пород в основании склонов, с прослоями серых алевроитовых глин [6, 7, 8].

Рельеф северного участка памятника природы в восточной и центральной частях представляет собой водораздел и приводораздельный склон, осложнённые дюнами, лощинами и вершинами оврагов; в западной части участка водораздел переходит в придолинный склон, затем в склон долины истока Суры и его пойму; западная окраина участка охватывает противоположный склон долины истока Суры и придолинный склон.

Западный участка в юго-восточной части также лежит на водоразделе и приводораздельном склоне, осложнённых дюнами, лощинами и вершинами оврагов; в центральной части участка водораздел переходит в придолинный склон, затем в склон долины истока Суры; северо-западная часть участка охватывает пойму истока Суры.

Южный участок охватывает придолинный склон и склон долины малой реки. Восточный участок лежит на придолинном склоне долины малой реки.

На территории памятника природы находится исток реки Сура, что уже делает целесообразным существование в качестве ООПТ.

Почвенный покров мозаичен: ареалы светло-серых лесных почв сменяют участки дерново-подзолистых почв, что, чаще всего, обусловлено сменой механического состава почвообразующих пород (на песках и супесях формируются дерново-подзолистые почвы, на суглинках – серые лесные) или положением в рельефе (ареалы дерново-подзолистых

почв приурочены к возвышенным участкам, серых лесных – к понижениям). На поймах распространены аллювиально-дерновые почвы, в оврагах и балках – почвы овражно-балочного комплекса.

В ходе работы над ландшафтной дифференциацией мы опирались на схему, предложенную А.П. Дедковым и А.В. Ступишиным [9], выполненную на иерархическом уровне ландшафтных районов, согласно которой изучаемая территория лежит в южной части Канадейско-Сурского района лесных ландшафтов Верхнего плато (табл. 1).

Состав и пространственная структура более дробных единиц ландшафтного районирования – ландшафтов – нами были установлены в ходе полевых исследований (табл. 1, рис.1).



Рисунок 1. Ландшафтная структура памятника природы «Черничники»

1. Водораздельный свежий дюнно-бугристый лесоландшафт под сосняками на дерново-подзолистых почвах охватывает северную и юго-восточную часть северного участка, юго-восточную часть западного участка и незначительно представлен на юго-западе южного участка памятника природы. Литогенной основой ландшафта являются пески, песчаники, опоки и глины палеогенового возраста, выходящие на поверхность, либо перекрытые маломощной толщей элювиально-делювиальных нерасчленённых отложений неоплейстоцена (пески, суглинки, супеси). Рельефообразующие процессы представлены делювиальным смывом. Рельеф пологонаклонный, представляет собой плакоры и приводораздельные склоны, осложнённые дюнами, лощинами и вершинами оврагов.

Объекты гидрографической сети отсутствуют. Почвенный покров, сформировавшийся на элювии дочетвертичных пород, представлен дерново-подзолистыми почвами. Растительный покров, представленный сосновыми лесами, подвергался и подвергается рубкам, на месте которых были высажены и высаживаются культуры сосны или происходит естественное зарастание борových пустырей березняками и осинниками, под которыми происходит восстановление сосняков.

2. Склоновый свежий лесоландшафт под хвойно-мелколиственными лесами на светло-серых лесных и дерново-подзолистых почвах занимает весь восточный участок, большую часть южного (за исключением крайнего запада), северо-восточную, центральную и юго-западную часть западного участка, северо-западную, центральную, южную и восточную части северного участка. Литогенной основой ландшафта являются пески, песчаники, опоки и глины палеогенового возраста, выходящие на поверхность, либо перекрытые маломощной толщей элювиально-делювиальных нерасчленённых отложений неоплейстоцена (пески, суглинки, супеси). В оврагах и балках – пролювиальные и делювиальные отложения. Рельеф осложнён оврагами, балками, делювиальными шлейфами, конусами выноса. Объекты гидрографической сети отсутствуют. Почвенный покров представлен смытыми светло-серыми лесными почвами на суглинках, дерново-подзолистыми – на песках. Растительность представлена сосняками и культурами сосны, липняками и вторичными мелколиственными лесами, реже – дубняками, кленовниками.

Таблица 1.

Положение территории памятника природы «Черничники» в системе ландшафтного районирования России

Природная зона: лесостепная
Физико-географическая страна: Восточно-Европейская (Русская равнина)
Ландшафтная область: Приволжская
Провинция: Приволжская лесостепная
Подпровинция: Приволжская северная лесостепная
Ландшафтный район: Канадейско-Сурский район лесных ландшафтов Верхнего плато
Ландшафты: 1. Водораздельный свежий дюнно-бугристый лесоландшафт под сосняками на дерново-подзолистых почвах; 2. Склоновый свежий лесоландшафт под хвойно-мелколиственными лесами на светло-серых лесных и дерново-подзолистых почвах; 3. Плакорный свежий лесоландшафт под хвойно-мелколиственными лесами на серых лесных почвах; 4. Лесоландшафт сырых пойм малых рек и ручьёв под черноольшаниками, ивняками и лугами на аллювиально-дерновых почвах.

3. Плакорный свежий лесоландшафт под хвойно-мелколиственными лесами на серых лесных почвах занимает западную часть северного участка. Литогенная основа представлена песками палеогеновой системы, перекрытыми элювиально-делювиальными глинами, суглинками и супесями неоплейстоцена; на поймах ручьёв – аллювиальные отложения. Рельеф волнистый. Объекты гидрографической сети отсутствуют. Почвенный покров представлен серыми лесными почвами. Растительность представлена сосняками.

4. Лесоландшафт сырых пойм малых рек и ручьёв под черноольшаниками, ивняками и лугами на аллювиально-дерновых почвах приурочен к пойме истока р. Сура,

имеющем ландшафтно-гидрологические характеристики малой реки; ландшафт охватывает северо-западную, центральную и юго-западную части северного участка северо-западную часть западного участка памятника природы. Литогенная основа – аллювиальные супеси и суглинки голоценового возраста. Рельеф осложнён прирусловыми валами и гривами, русловыми врезами, бочагами, старичными образованиями. Нередки микроозёра биогенного происхождения у плотин бобров. Почвы аллювиально-дерновые глеевые. Растительность представлена, главным образом, черноольшаниками и ивняками, в травянистом ярусе – сообщества камыша лесного, таволги вязолистной, крапивы двудомной, рогоза широколистного.

Представленная схема ландшафтной дифференциации памятника природы может быть использована как основа для проведения дальнейших работ с целью геоэкологической оценки и функционального зонирования данной территории. Результаты исследования могут быть использованы природоохранными, научными, а также образовательными организациями [10].

Список литературы:

- [1] Astashin A.E., Badin M.M., Krivdina I.Yu., Vatina O.E., Pashkin O.N. Landscape structure of the territory of the State nature sanctuary of regional significance Sursky Peaks (Ulyanovsk region, Russia) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2022, 1045(1), 012001
- [2] Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – М.: Высшая школа, 1991. – 365 с.
- [3] Геологическая карта дочетвертичных образований (Лист N-(38), 38 (Самара)) масштаба 1:1000 000 / сост. Е.И. Уланов. Редактор С.А. Марамчин. – Волжское государственное геологическое предприятие «Волгагеология», 2000.
- [4] Жукова Г.А., Турова А.В., Каримова Х.Х. и др. Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:200 000. Серия Средневожская. Лист N-38-XVIII (Майна). Объяснительная записка. – М.: МФ ВСЕГЕИ, 2013.
- [5] Геологическая карта. Ульяновская область: масштаб: 1:1 200 000, составлена: ФГБУ «ВСЕГЕИ», 2020 г. [Электронный ресурс]. – URL: <http://atlaspacket.vsegei.ru> (дата обращения: 01.07.2022).
- [6] Геологическая карта четвертичных образований (Лист N-(38), 38 (Самара)) масштаба 1:1000 000 / сост. С.А. Марамчин. Редактор С.А. Марамчин. – Волжское государственное геологическое предприятие «Волгагеология», 2000.
- [7] Государственная геологическая карта Российской Федерации масштаба 1 : 1 000 000. Третье поколение. Серия Центрально-Европейская. Лист N-(38), 39- Самара. Объяснительная записка / Минприроды России, Роснедра, ФГБУ «ВСЕГЕИ». – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2000.
- [8] Четвертичные образования Ульяновской области (Государственная геологическая карта РФ. Масштаб: 1:1000000. Лист N-(38), 39 - Самара. [Электронный ресурс] – URL: <http://webmapget.vsegei.ru> (дата обращения: 01.07.2022).
- [9] Природные условия Ульяновской области: монография / под ред. А.П. Дедкова. – Казань: изд-во Казанского университета, 1978. – 329 с.
- [10] Малинин В.А., Повshedная Ф.В., Пугачев А.В. Формирование духовно-нравственных качеств личности обучающихся в условиях современного образования // Вестник Мининского университета. 2022 Т. 10, №1. С 2.

LANDSCAPE DIFFERENTIATION OF THE TERRITORY OF THE BLUEBERRY NATURE MONUMENT (ULYANOVSK REGION)

Andrey E. Astashin, Olga E. Vatina, Valeria M. Podkovyrina, Daniel V. Belov

Abstract. The article presents the results of landscape differentiation of the territory of the nature monument CHernichni (Ulyanovsk region), performed at the hierarchical level of the types of stows. A brief physico-geographical characteristic of the territory is given. The research was carried out on the basis of field researchs, conducted in 2022, the results of the analysis of thematic maps, statistical data, special literature, remote sensing data of the Earth. A natural monument as an area with an important water protection and anti-erosion role retains its importance, especially due to the fact that the source of the Sura River lies in one of the sections of the natural monument. The landscapes of the natural monument are the reference ones. The forest lands, disturbed in the past, which are the habitat of a number of rare plant species for the Ulyanovsk region, are being restored and perform their environmental functions. All leading ecosystems are unique reserves for typical rare and protected species, which significantly increases their conservation status and shows the relevance and timeliness of the organization of a natural monument on this territory.

Keywords: Ulyanovsk region, landscape differentiation, Red Book, natural monument, CHernichni