



УДК 911.5(470.314)

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА СЕНГИЛЕЕВКИЕ ГОРЫ (УЛЬЯНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, РОССИЯ)

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

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

Аннотация. В статье приведены результаты геоэкологической оценки территории национального парка Сengelеевские горы, расположенного в лесостепной зоне на территории Приволжской возвышенности в Ульяновской области. Исследование основано на материалах экспедиционных работ, проведенных в летний период 2022 г., а также на результатах геоинформационного анализа данных тематических карт и космических снимков. Территории национального парка свойственны высокие показатели лесистости и незначительный уровень распаханности, который, к тому же, сократился вдвое за последние двадцать лет. По результатам геоэкологической оценки установлено, что территория национального парка находится в стабильном состоянии.

Ключевые слова: пространственная структура землепользования, национальный парк, Ульяновская область, Сengelеевские горы.

Понимание пространственной структуры землепользования – важное условие проведения анализа ландшафтных и хозяйственных процессов, протекающих на изучаемой территории. В частности, авторы, проводя работы по установлению качественных и количественных характеристик динамики протяженности русловой сети элементарных водотоков и обусловивших их факторов, неоднократно получали подтверждения высокой степени корреляции между динамикой водности рек и характером землепользования [1-3].

Цель: выполнить геоэкологическую оценку территории национального парка Сengelеевские горы

Задачи: проанализировать фондовые данные (тематические карты, данные дистанционного зондирования Земли и литературные источники), содержащие пространственные данные об изучаемой территории и выполнить физико-географическую

характеристику территории; выполнить геоэкологическую оценку территории национального парка Сенгилеевские горы;

Объект исследования: территория национального парка Сенгилеевские горы.

Предмет исследования: геоэкологическая оценка территории национального парка Сенгилеевские горы.

Исходные материалы: данные тематических карт, SRTM-данные, векторные геоданные, данные дистанционного зондирования и спутниковых снимков, литературные источники.

Методы исследования: картографический, геоинформационный, анализ литературы, математический, сравнительно-географический.

Национальный парк "Сенгилеевские горы" расположен на востоке Приволжской возвышенности.

Дочетвертичные образования центральной части изучаемой территории представлены отложениями эоцена, царичинского яруса (пески); отложениями палеогеновой системы, палеоэоцена, зеландского яруса. сызранской свитой, нижней подсвитой (опоки, трепела, диатомиты, глины), верхней подсвитой (диатомиты, подстилаемые опоконидными песчаниками); отложениями палеоэоцена, саратовского яруса (пески, песчаники, опоки, трепелы). Дочетвертичные отложениями восточной части изучаемой территории представлены отложениями меловой, палеогеновой системы [4].

Четвертичные образования представлены отложениями плейстоцена, неоплейстоцена, элювиальными и делювиальными отложениями нерасчлененными [5].

Рельеф отличается большими амплитудами [6]. В пределах национального парка представлены разнообразные формы рельефа: плакор, прибалочный склон, терраса, уступ террасы, балка, борозда, рывина, овраг, коренной склон долины реки, пойма малой реки, клиф, бенч.

Климат территории национального парка «Сенгилеевские горы» Ульяновской области умеренно континентальный [7].

Гидрографическая сеть национального парка представлена реками, прудами и родниками.

Изучаемая территория располагается в зоне лесостепи (подзона южная лесостепь) в пределах двух ландшафтных областей: Приволжской и Низинного Заволжья [8]. В почвенном покрове преобладают серые лесные почвы.

Коэффициент естественной защищённости территории национального парка на 2022 год был рассчитан по формуле Б.И. Кочурова [9]:

$$K_{ez} = \frac{P_{cf}}{P_o} \quad (1)$$

Где K_{ez} – коэффициент естественной защищённости;

P_{cf} – площадь земель со средостабилизирующими функциями;

P_o – общая площадь исследуемой территории.

При $K < 0,5$ наблюдается критический уровень защищённости.

В результате геоинформационной обработки данных полевых исследований и фондовых данных были установлены площадные показатели основных компонентов ландшафта территории национального парка «Сенгилеевские горы» (картосхема 1, табл. 1), коэффициент естественной защищённости равен 0,98, территория национального парка находится в стабильном состоянии.

Таблица 1

Площадные показатели основных компонентов ландшафта национального парка «Сенгилеевские горы» на 2022 год

Ландшафтная	Вид землепользования	Площадь,	Сумма,	Доля,	Доля,
-------------	----------------------	----------	--------	-------	-------

Результаты исследования могут быть использованы природоохранными организациями; администрацией Ульяновской области, образовательными учреждениями при проведении учебной и исследовательской деятельности [10]; туристами и туристскими организациями при планировании турпродукта.

Список литературы:

1. Асташин А.Е., Бадьин М.М., Самойлов А.В., Рыжов Е.В., Пашкин М.Н., Асташина Д.А., Фомина А.И. Ландшафтная обусловленность динамики русловой сети элементарных водотоков на территории бассейна р. Линда Нижегородской области в период 2001-2018 гг. // Естественные и технические науки. 2018. № 8 (122). С. 85-94.
2. Асташин А.Е., Соткина С.А., Бадьин М.М., Рыжов Е.В., Самойлов А.В. Динамика развития сети элементарных водотоков севера лесостепной зоны Нижегородской области (на примере водосборного бассейна р. Сундовик) в период 1984-2016 гг. // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. 2016. № 48. С. 15-24.
3. Асташин А.Е., Соткина С.А., Самойлов А.В., Рыжов Е.В., Малышева Н.А. Ландшафтная обусловленность динамики русловой сети элементарных водотоков на территории бассейна р. Ижма Нижегородской области в период 2001-2017 гг. // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. 2017. № 53. С. 15-22.
4. Карта дочетвертичных образований: N-39-XIII (Ульяновск). Государственная геологическая карта Российской Федерации. Издание второе. Геологическая карта дочетвертичных образований. Средневожская серия, масштаб: 1:200000, серия: Средневожская, составлена: Симбирская ГРЭ ГПП Волгагеология, 2000 г., редактор: Фридман Б.И.
5. Карта четвертичных отложений: N-39-XIII (Ульяновск). Государственная геологическая карта Российской Федерации. Издание второе. Карта четвертичных образований. Средневожская серия, масштаб: 1:200000, серия: Средневожская, составлена: Симбирская ГРЭ ГПП Волгагеология, 2000 г., редактор: Фридман Б.И.
6. SRTM data [Электронный ресурс] URL: <https://srtm.csi.cgiar.org/srtmdata> (дата обращения: 15.11.2021).
7. Климат Ульяновска. Погода и климат [Электронный ресурс].-URL: <http://www.pogodaiklimat.ru> (дата обращения: 16.11.22)
8. Исаченко А. Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – М.: Высшая школа, 1991. – 366 с.
9. Кочуров Б.И. Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории. – Смоленск: СГУ, 1999. – 154 с.
10. Malinin V A, Povshednaya F V and Pugachev AV 2022 Formation of the spiritual and moral qualities of the personality of students in the conditions of modern education Vestnik of Minin University 10 (1) 2.

GEOECOLOGICAL ASSESSMENT OF THE TERRITORY OF THE SENGILEYEVSKY MOUNTAINS NATIONAL PARK (ULYANOVSK REGION, RUSSIA)

Andrey E. Astashin, Olga E. Vatina, Valeria M. Podkovyrina

Abstract. The article presents the results of a geoecological assessment of the territory of the Sengileevsky Mountains National Park, located in the forest-steppe zone on the territory of the Volga upland in the Ulyanovsk region. The research is based on the materials of expedition work, carried out in the summer of 2022, as well as on the results of geoinformation analysis of thematic maps and satellite images. The territory of the national park is characterized by high

rates of forest cover and an insignificant level of plowing, which, moreover, has halved over the past twenty years. According to the results of the geoecological assessment, it was found that the territory of the national park is in a stable condition.

Keywords: spatial structure of land use, national Park, Ulyanovsk region, Sengileyevsky Mountains.