

**Рекреационный мониторинг на территории Национального парка  
«Валдайский»**

**Научный руководитель – Колесникова Варвара Михайловна**

*Пожидаева Анастасия Евгеньевна*

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет  
почвоведения, Кафедра географии почв, Москва, Россия

*E-mail: nastenanastena030200@mail.ru*

Национальный парк (НП) «Валдайский» - особо охраняемая природная территория, включающая в себя природно-исторические комплексы и объекты северной части Валдайской возвышенности. Одним из главных векторов деятельности парка является развитие экологического туризма [2]. Рекреационная нагрузка оказывает негативное воздействие на природно-территориальные комплексы. На сегодняшний день разработан целый ряд методик определения влияния рекреации на природно-территориальные комплексы (ПТК). В настоящее время не решены проблемы, связанные с единым подходом, терминологией, качественными и количественными критериями, позволяющими определить или прогнозировать факт достижения предельной нагрузки на рекреационной территории. Для корректной оценки антропогенных изменений необходимы мониторинговые мероприятия. Целью настоящей работы является изучение влияния антропогенной нагрузки на растительность и почвы различных ландшафтов в пределах рекреационной зоны НП «Валдайский» и маршрута Большой Валдайской тропы (БВТ). Мониторинговые исследования проводились в 2021 и 2023 гг. на территории НП «Валдайский» в различных ландшафтах рекреационной зоны на территории четырех лесничеств Ивантеевского, Замошского, Боровновского и Никольского. В качестве объектов исследования было выбрано 5 ключевых участков, в разной степени подверженных антропогенной нагрузке, в различных типах ландшафтов. На каждом ключевом участке было проведено подробное описание растительности: учитывался видовой состав, соотношение представителей различных экологических групп, состояние подроста и подлеска, наличие механических повреждений древесной растительности, оголение корней, состояние лесной подстилки, степень вытоптанности и замусоренности территории. На каждом ключевом участке были заложены почвенные разрезы. Из всех разрезов погоризонтно были отобраны образцы для дальнейшего проведения аналитических исследований по стандартным методикам [2]. В результате проведенных мониторинговых исследований 2023 года были сделаны следующие выводы: установлено значительное расширение площади антропогенной трансформации ландшафта (лесная подстилка полностью отсутствует на удаленных до 30 м от настила местах, сохранились отдельные фрагментарные участки напочвенного покрова, в основном вокруг стволов деревьев); плотность почв вблизи настила достигает 1,5 г/см<sup>3</sup>, что выше оптимальной плотности почв для развития хвойной растительности [3]. Наиболее уязвимыми являются ландшафты сосновых боров, отличающиеся разнообразием мхов и лишайников, включая редкие виды. В случае включения таких участков в маршрут БВТ, необходимо сооружение специальных настилов и строгое выполнение запрета на сход с полотна тропы [4].

**Источники и литература**

- 1) Ариноушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. М.: Изд-во Моск. Унта, 1970, 487 с.

- 2) *Летопись природы, Книга 1. Национальный парк «Валдайский» 2015. – с 288.*
- 3) *Оборин М.С. Особенности анализа рекреационной и антропогенной нагрузки вследствие санаторно-курортной и туристской деятельности. Географический вестник. 2010. № 2. - С. 19 – 24*
- 4) *Пыстина Т. Н., Дубровский Ю. А. Мониторинг состояния напочвенного покрова лесных экосистем заказника «Белый» в условиях возросших антропогенных нагрузок. Вестник института биологии Коми. 2013. - С. 18-24.*