**Устойчивость древесных насаждений и изменение почвенных конструкций на территории почвенного стационара МГУ с течением времени**

***Тазиева А.О., Ахметзянова Р.Р.***

*Студент 3 курса бакалавриата*

*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, факультет почвоведения, Москва, Россия*

*E-mail:* [*taxievaao@gmail.com*](mailto:taxievaao@gmail.com)

В последнее столетие наблюдается стремительный рост городов и городского населения. В силу того, что урбанизированные территории имеют целый комплекс негативных антропогенных воздействий на ландшафт, особую актуальность приобретают вопросы здоровья и комфортности городской среды, которым в первую очередь способствуют мероприятия по озеленению. Однако устойчивость древесных растений и эволюция почвенных конструкций в условиях городской среды недостаточно изучены. Особое значение при длительных мониторинговых исследованиях имеет информация о стартовых характеристиках почв или растений, в том числе степень их неоднородности.

Целью нашей работы стало изучение характеристик древесных насаждений, а также почвенного покрова лесной полосы и лизиметрических установок Почвенного стационара МГУ в сравнительном анализе результатов предыдущих, в том числе, архивных материалов. Лесополоса была сформирована в 1963 году посадкой по определенной схеме 9 пород деревьев. Известны начальные характеристики посадок и почвы для их сравнения с актуальными данными 2008 и 2023 годов.

Были проведены следующие работы: подеревная съемка лесополосы, измерение диаметра стволов, анализ состояния деревьев осенью 2023 года. Одновременно были взяты почвенные образцы в соответствии с данными о месторасположении точек отбора проб в предыдущие годы исследования.  Для анализа образцов использовались классические методы физики почв: пикнометрический метод определения плотности твердой фазы, метод пипетки Качинского-Робинсона-Кёхеля и лазерная дифрактометрия для определения гранулометрического состава почв.  Содержание углерода было определено методом сухого сжигания.

Исследование почвенного покрова и древесных насаждений территории лесополосы Почвенного стационара МГУ позволило изучить их эволюцию за 60 лет. Снижение антропогенной нагрузки на почвы лизиметров в последние годы привело к улучшению физико-химических свойств верхних горизонтов, а анализ числа сохранившихся деревьев показал, что наибольшей устойчивостью в условиях города обладает береза, наименьшей – дуб. Мониторинг растительного покрова выявил, что загущенность посадок и антропогенное воздействие привели к выпадению 36% деревьев.

**Литература**

1. Шеин Е.В. и др. Теория и методы физики почв, М.: «Гриф и К», 2007, 616 с.
2. Умарова А. Б. Преимущественные потоки влаги в почвах: закономерности формирования и значение в функционировании почв, М.: ГЕОС, 2011, 265 с.
3. Бекецкая Т. В. Почвенно-ландшафтное зонирование и мониторинг территории под древесными насаждениями, 2010