

**Пример фитоиндикационного мониторинга г. Шахтёрска (ДНР) по *Pinus sylvestris* L.**

**Научный руководитель – Сафонов Андрей Иванович**

***Крамаренко Анна Андреевна***

*Студент (магистр)*

Донецкий государственный университет, Биологический факультет, Кафедра ботаники и экологии, Донецк, Россия

*E-mail: annakramarenko@yandex.ru*

Исторически сформированный в антропогенной нагрузке промышленный регион Центрального Донбасса в настоящее время испытывает дополнительные факторы трансформации природных сред – при формировании беллигеративных ландшафтов в условиях полемостресса. Промышленная агломерация города Шахтерск сочетает различные последствия техногенеза, например, запылённость, загазованность и повышенный радиационный фон. Одновозрастные посадки часто встречающейся *Pinus sylvestris* L. в сложившихся условиях являются базой для проверки индикационных свойств вида и для получения информации в реализуемых программах экилогического мониторинга региона. Цель работы – выявить зависимость величины годичного прироста хвои *Pinus sylvestris* L. от воздействия повышенного радиационного фона, запыления и загазованности в зонах влияния породных отвалов и федеральной автотрассы Н-21 (г. Шахтёрск). Мониторинг показателей радиационного фона и уровня запылённости регулярно проводили на территории Шахтерской агломерации (2024-2026 гг.). На основании рекогносцировочных исследований были разработаны два маршрута: 1) по Шахтёрскому лесничеству, вблизи породных отвалов; 2) через рекреационную зону, прилегающую к трассе Н-21. Контрольный образец был взят в парке «Юбилейный» – годовой прирост хвои составил 60 мм и был принят за условную (региональную) норму. Анализ образцов, отобранных на маршруте №1, выявил снижение исследуемого параметра. В точке 1, заложенной в непосредственной близости от отвала, прирост составил 40 мм. В точке 2 данный показатель – 45 мм. На маршруте №2 также отмечено угнетение ростовых процессов. В точке 1 средний прирост хвои достигал 40 мм. Минимальное значение зафиксировано в точке 2 данного маршрута и составило 35 мм. Установлено, что величина годичного прироста хвои *P. sylvestris* является чувствительным параметром, достоверно отражающим характер и интенсивность антропогенной нагрузки в Центральном Донбассе. В зоне влияния породных отвалов (повышенный радиационный фон) зафиксировано снижение прироста на 25–33%. Полученные данные могут быть использованы при планировании системы биомониторинга в г. Шахтёрске и других промышленных центрах региона.