

**Лихеноиндикационная оценка качества атмосферного воздуха в урбанизированной среде (на примере пгт Ханженково, г.о. Макеевка, ДНР)**

**Научный руководитель – Мирненко Эдуард Игоревич**

**Рыжасова Анастасия Геннадиевна**

*Студент (бакалавр)*

Донецкий государственный университет, Биологический факультет, Донецк, Россия

*E-mail: ngryzhakova@mail.ru*

Цель работы сравнительная оценка видового разнообразия и проективного покрытия лишайников на древесных субстратах в зонах с разной антропогенной нагрузкой. Полевые исследования проводились на трёх участках в пределах пгт. Ханженково (г.о. Макеевка ДНР). На каждом участке обследовано по пять деревьев возрастом 20-30 лет, представленных видами: *Populus alba* L., *Betula pendula* Roth, *Acer platanoides* L., *Robinia pseudoacacia* L. Для количественной оценки использовался неразрушающий метод прозрачной палетки (20×20 см) на высоте 1,3 м, позволяющий фиксировать видовой состав и степень покрытия коры лишайниками без повреждения субстрата.

В ходе исследования выявлены представители родов *Xanthoria*, *Cladonia*, *Lecanora* и *Parmelia*. Сравнительный анализ показал выраженную пространственную дифференциацию показателей покрытия (20-92%), формирующую экологический градиент, вероятно связанный с вариацией концентраций атмосферных поллютантов (прежде всего оксидов серы и азота).

Участок №1 селитебная застройка, территория, расположенная рядом с районной больницей, отличается наибольшим видовым богатством (3-4 вида) и максимальным покрытием (62-92%), отражая наиболее благоприятные условия для функционирования лишайниковых синузий в пределах исследованного региона.

Участок №2 территория, расположенная вблизи с железной дорогой. Характеризуется минимальным видовым богатством (не более 3 видов лишайнофлоры) и пониженным покрытием по стволам деревьев, отсутствием кустистых форм и слабым развитием листоватых лишайников. Наблюдаемая встречаемость лишайников может указывать на повышенный уровень антропогенного воздействия.

Участок №3 расположен в районе с высокой степенью селитебной застройки, демонстрирует стабильные средние значения разнообразия и относительно равномерное покрытие (50-59%), что свидетельствует о промежуточном экологическом статусе и умеренной чистоте воздуха.

Полученные результаты подтверждают высокую информативность лихеноиндикационных методов для оперативной оценки состояния атмосферной среды и демонстрируют перспективность их использования в системе регионального экологического мониторинга.