

Задание 5.1

Изучить степень загрязнения атмосферного воздуха методами биоиндикации в микрорайоне ГУО «Средняя школа №7 г. Кобрина»

Место выполнения: ГУО «СШ №7 г. Кобрина»

Дата выполнения: ноябрь- декабрь 2025г.

Ответственные: Лазарчук А.Л., руководитель по военно-патриотическому воспитанию

Участники: учащиеся 6-7 классы (80 человек)

Этапы выполнение задания:

1. познакомиться с существующими методами изучения степени загрязнения атмосферного воздуха;
2. изучить степень загрязнения атмосферного воздуха методом лишеноиндикации в микрорайоне УО;
4. провести анализ полученных данных.

Изучение степени загрязнения атмосферного воздуха методом лишеноиндикации

Участки исследования		
участок №01 территория парка им. А.В. Суворова	участок No2 территория вдоль ул. Дзержинского	участок No3 территория УО «СШ №7 г. Кобрина»

Методика исследования.

Для выполнения исследований нам понадобилась лупа, рамка размером 10×10 см из прозрачной плёнки, которая расчерчена на квадратики по 1 см² (для подсчета степени покрытия).

На территории каждого участка выбрали отдельно стоящие деревья. На каждом дереве от уровня земли до 1 м от земли посчитали количество видов лишайников и степень покрытия ими стволов с помощью прозрачной пленки 10×10 см. Все обнаруженные виды разделили на 3 группы: кустовые, листоватые, накипные.

При изучении лишайников в нами были обнаружены следующие общие закономерности:

1. Чем больше индустриализирован населённый пункт, чем сильнее загрязнен воздух, тем меньше встречается в нем видов лишайников, тем меньшую площадь они покрывают на стволах деревьев и других субстратах и тем ниже их жизнеспособность.
2. При повышении степени загрязненности воздуха первыми исчезают кустистые лишайники, за ними - листовые и последними - накипные.

Общие закономерности разместили в таблице ниже:

№ участка	Группы лишайников (количество обнаруженных видов)			Степень покрытия древесного ствола лишайниками, %
	накипные	листоватые	кустистые	
участок №01 территория парка им. А.В. Суворова	10	8	3	75% Очень высокая
участок No2 территория вдоль ул. Дзержинского	4	3	-	50% Высокая
участок No3 территория УО «СШ №7 г. Кобрина»	5	4	1	55% Высокая

Чем сильнее загрязнен воздух, тем меньше встречается на данной территории видов лишайников. При повышении загрязненности воздуха исчезают первыми кустистые лишайники, за ними – листоватые, последними – накипные.

Вывод: на деревьях, произрастающих на территории школы встречаются все группы лишайников. Наиболее многочисленны – накипные. Высокая степень покрытия стволов деревьев лишайниками и наличие кустистых лишайников говорит об отсутствии либо очень слабом загрязнении атмосферного воздуха в микрорайоне школы.



