

## Направление 5 «Качество атмосферного воздуха»

### Задание 5.1. Изучить степень загрязнения атмосферного воздуха методом биоиндикации в микрорайоне учреждения образования

**Дата выполнения:** апрель 2020г., апрель 2021г.

**Участники:** учащиеся объединения по интересам «Юный биолог», 12 человек

**Ответственный педагогический работник** – Наталья Викторовна Дежиц

Проведена работа по изучению степени загрязнения атмосферного воздуха методом лишеноиндикации в микрорайоне учреждения образования. Объектом исследования являлись лишайники, находящиеся на деревьях территории учреждения образования. Лишайники фотографировали и собирали для их определения.

Видовой состав лишайников определили с помощью специальных видовых определителей. Установили, что на исследуемых деревьях встречаются 3 вида лишайников.



Накипной лишайник.  
Ксантория настенная



Листоватый лишайник.  
Пельтигера



Листоватый лишайник.  
Пармелия вздутая

Определили общее количество лишайников, в том числе: накипных, листовых и кустистых.

Признаки	Деревья									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Общее кол-во видов лишайников	3	3	3	2	3	2	2	1	1	1
накипные	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
листоватые	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
кустистые	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Степень покрытия, %	80	90	80	75	85	60	55	45	40	45

Кустистые кустарники на деревьях территории УО «ГГОЭБЦДиМ» не встречаются, что связано со средним загрязнением воздуха. Степень покрытия – отсутствует, встречаемость 0%,

Листоватые кустарники встречаются на всех деревьях, поэтому степень покрытия – высокая, встречаемость 100%,

Накипные лишайники встречаются на всех деревьях, степень покрытия высокая, встречаемость - 100%.

Выявлены причины загрязнения атмосферного воздуха в микрорайоне учреждения образования: основным загрязнителями атмосферного воздуха являются: автомобильный транспорт, так как рядом с УО «ГГОЭБЦДиМ» проходит автодорога с очень интенсивным движением.

Проведенные нами исследования показали, что при увеличении антропогенной нагрузки на воздушный бассейн происходит обеднение видового состава, снижение проективного покрытия эпифитных лишайников и изменение спектра их жизненных форм, вплоть до исчезновения кустистых лишайников.