**ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА СУЧАСНИЙ СТАН ЛІСОВОГО ОЗЕРА В СЕЛ.ПОКОТИЛІВКА ХАРКІВСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Світличний Олексій Сергійович**, вихованець гуртка «Людина і довкілля» Покотилівської станції юних натуралістів Харківської районної ради Харківської області, учень 10 класу Покотилівського ліцею «Промінь».

**Зоря Ганна Сергіївна,** керівник гуртка «Людина і довкілля» Покотилівської станції юних натуралістів Харківської районної ради Харківської області.

Робота по дослідженню стану лісового озера в селищі Покотилівка ведеться вже декілька років. У попередні роки вода в озері відповідала 2 класу забрудненості – чиста, а екологічний стан озера за усіма показниками визначався як гарний. На весні 2018 року, для збільшення водного дзеркала та захисту озера від пересихання, місцевими активістами була збудована гребля на озері та обладнані місця для відпочинку. Тому ми вирішили дослідити чи не вплинули ці зміни на екологічний стан водойми.

Мета нашої роботи: дослідити ступінь антропогенного впливу на сучасний екологічний стан лісового озера в селищі Покотилівка Харківського району Харківської області.

**Об'єктом** дослідження є екологічний стан озера, що знаходиться в сел. Покотилівка Харківського району Харківської області.

**Предметом** дослідження є екологічний стан верхнього та придонного шарів води досліджуваного озера, донних відкладів.

Відповідно до поставленої мети нами виконувались наступні завдання: проаналізувати існуючу літературу за темою дослідження; визначити екологічний стан озера методом біоінцикації за методом Майєра, оцінити екологічний стан озера за допомогою індексу Вудивісса; порівняти отримані результати із результатами попередніх років; оцінити ступінь антропогенного впливу на сучасний екологічний стан лісового озера; проаналізувати отримані дані та зробити ґрунтовні висновки.

Лісове озеро знаходиться в мішаному лісі Бабаївського лісхозу, неподалік залізничної станції Покотилівка, має витягнуту форму та займає площу близько 0,8 га. Середня глибина в озері сягає 0,5 м.

У засушливі роки озеро скорочує поверхню дзеркала води і сильно знижує свій рівень - «міліє» або «пересихає.

Щоб визначити ступінь забрудненості озера методом Майера ми відібрали проби донних відкладів на 3 ділянках в різні пори року. Так, як на весні різноманітнісь безхребетних більша, а восени менша, тому вираховуємо індекс Майера окремо для кожного сезону.

Отже індекс Майера для всіх трьох ділянок на весні становив 18 балів, що відповідає 2 класу якості води –чиста, а восени – 15 балів, що відповідає ІІІ класу – помірно забруднена.

В ході проведення досліджень ми визначили індекс Вудівісса (ТВІ), загальна кількість видів безхребетних склала 7, з них 1 вид личинок одноденок, за допомогою таблиці визначили, що ТВІ склав 6 балів, що відповідає 3 класу якості води – забруднена.

Отже, провівши дані дослідження робимо висновок, що екологічний стан озера у порівняння з минулими роками погіршився. Проведені дослідження вказують на негативний вплив побудованої греблі на екологічний стан лісового озера. Також великою загрозою для лісового озера є вирубка лісів, яка призводить до порушення природного біоценозу та руйнування берегів водойми, Крім того, Неподалік від озера проходить залізниця, яка є джерелом забруднення навколишнього середовища.

Наслідки зміни екосистеми та погіршення екологічного стану водойми небезпечні насамперед для всіх живих мешканців водоймища. Досліджуючи флору та фауну ми встановили, що в озері зустрічаються рослини і тварини, що потребують охорони. Отримані дані свідчать про нагальну необхідність вирішення проблеми. Дані наших досліджень ми передали місцевим активістам з проханням розібрати греблю, і відновити екологічний баланс, що панував на протязі багатьох років.

Отже провівши дані дослідження можна зробити висновки: Екологічний стан озера у порівняння з минулими роками погіршився. Проведені дослідження вказують на негативний антропогенний вплив на екологічний стан лісового озера.