**СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЛІСОВОГО ОЗЕРА В СЕЛИЩІ ПОКОТИЛІВКА. ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ГІДРОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА «ЛІСОВЕ ОЗЕРО»**

**Світличний Олексій Сергійович**, вихованець гуртка «Юні екологи» Покотилівської станції юних натуралістів Харківської районної ради Харківської області, учень 9 класу Покотилівського ліцею «Промінь».

**Зоря Ганна Сергіївна,** керівник гуртка «Юні екологи» Покотилівської станції юних натуралістів Харківської районної ради Харківської області.

Проблема забезпечення належної кількості та якості води є однією з найбільш важливих і має глобальне значення. Ще до нашої ери Арістотель вказував на необхідність раціонального використання води, тому проведення досліджень з визначення екологічного стану поверхневих водойм є актуальною проблемою сьогодення.

Мета нашої роботи: дослідити сучасний екологічний стан лісового озера в селищі Покотилівка, оцінити перспективи створення гідрологічного заказника «Лісове озеро».

Відповідно до поставленої мети нами виконувались наступні завдання: проаналізувати існуючу літературу за темою дослідження; зробити опис рослинного та тваринного світу; визначити екологічний стан озера методом біоінцикації за допомогою рослин родини Ряскові, оцінити екологічний стан озера за допомогою індекса Вудивісса; визначити види рослин і тварин, що знаходяться під охороною; визначити перспективи створення гідрологічного заказника; проаналізувати отримані дані та зробити ґрунтовні висновки.

У попередні роки дослідження екологічного стану лісового озера проводилося методом біоіндикації за методом Майера, крім того був визначений вміст важких металів в озері, в результаті були отримані дані, що вода в озері чиста. Тому ми вирішили проводити моніторинг екологічного стану озера щорічно. Нами був визначений екологічний стан лісового озера за допомогою рослин родини Ряскові (*Lemnaceae*) та визначений індекс Вудівісса (ТВІ). Дослідження проводилися з квітня по жовтень 2017 р.

Для дослідження екологічного стану озера, як біоіндикатор ми обрали Ряску маленьку (*Lemna minor*), оскільки саме цей вид є домінуючим у нашій водоймі. Проби для аналізу відібрали з трьох різних ділянок .По відношенню числа рослин до числа пластин ми визначили, що вода в озері відповідає 2 класу забрудненості – чиста.

В ході проведення досліджень ми визначили індекс Вудівісса (ТВІ). Для цього відібрали проби макробезхребетних з дна водойми та рослин, загальна кількість видів безхребетних склала 9, з них 1 вид личинок одноденок, за допомогою таблиці визначили, що ТВІ склав 7 балів, що відповідає 2 класу якості води – чиста. Отже, провівши дані дослідження робимо висновок, що екологічний стан озера у порівняння з минулими роками не погіршився і залишається гарним.

Досліджуючи флору та фауну ми встановили, що в озері зустрічаються рослини і тварини, що потребують охорони, серед яких 3 Червонокнижні (Цибуля ведмежа (Allium ursinum), П’явка медична (Hirudo medicinalis), П’явка аптечна (Hirudo verbana), 9 – охоронюваних в межах області (Хвощ зимуючий (Equisetum hyemale), Лататтє біле (Nymphaea alba), Мохуватка гребінчаста (Cristatella mucedo) та ін.) ,3 - охороняються Бернською конвенцією (П’явка медична (Hirudo medicinalis), Ставкова жаба (Pelophylax lessonae) та Європейська болотяна черепаха (Emys orbicularis), а п’явка медична та європейська болотяна черепаха занесені до Червоного списку МСОП.

Враховуюче вище сказане, ми вважаємо, що лісове озеро представляє собою екологічно цінний об’єкт, оскільки окрім наявності рослин та тварин, що потребують охорони, воно відіграє велику роль у формуванні поверхневого стоку вод із високим якісним складом, що зумовлює діяльність лісової екосистеми вцілому. Тому, ми пропонуємо на місці лісового озера створити гідрологічний заказник місцевого значення «Лісове озеро».