**ТЕЗИ**

**ОЦІНКА СТАНУ ЧИСТОТИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ СЕЛА ГОПТІВКА ДЕРГАЧІВСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ МЕТОДАМИ ЛІХЕНОІНДИКАЦІЇ**

**Руда Софія Дмитрівна,** учениця 10 класу Комунального закладу «Токарівський ліцей» села Гоптівка Дергачівської районної ради Харківської області;

**Руда Людмила Іванівна,** учитель біології та хімії Комунального закладу «Токарівський ліцей» Дергачівської районної ради Харківської області, «спеціаліст вищої категорії», учитель – методист.

 **Грицайчук Валентина Валентинівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, керівник гуртка Дергачівського будинку дитячої та юнацької творчості Харківської області.

Забруднення навколишнього середовища та погіршення якості атмосферного повітря – важливі екологічні проблеми людства. Лишайники відносяться до організмів, які мають високу чутливість до атмосферного забруднення. На цій підставі почав розвиватись особливий напрямок індикаційної біології – ліхеноіндикація.

**Мета дослідження**: встановити видове різноманіття лишайників епіфітної групи та на їх основі визначити деякими методами ліхеноіндикації ступень забруднення атмосферного повітря на території села Гоптівка Дергачівського району Харківської області.

**Завдання**: 1) дослідити видове різноманіття та життєві форми лишайників на території села Гоптівка; 2) визначити частоту зустрічаємості та проективне покриття видів епіфітних лишайників у трьох фітоценозах: листяний ліс, пришкільна ділянка, лісосмуга вздовж автомобільної траси; 3) оцінити стан атмосферного повітря на вибраних територіях різними методами ліхеноіндикації; 4) проаналізувати результати досліджень та зробити висновки.

**Об'єкт дослідження:** ліхенофлора та ліхеноіндикація.

**Предмет дослідження**: оцінка стану чистоти атмосферного повітря села Гоптівка Дергачівського району Харківської області різними методами ліхеноіндикації.

**Методи дослідження.** Вивчення та визначення епіфітної ліхенофлори проводилась з використанням пошуково-маршрутних методів та модельних дерев. Стан атмосферного повітря села Гоптівка визначали: картуванням індикаторних видів лишайників; за частотою зустрічаємості та ступінню покриття епіфітними видами лишайників стовбурів дерев; за життєвими формами талому; за відносною частотою атмосфери (ВЧА) по шкалі Браун-Бланке. Дослідження проводились на протязі 2018-2019 років. Було проаналізовано 30 дерев та проведено понад 250 визначень.

Дослідження дозволили зробити наступні висновки: на території села Гоптівка виявлено 19 видів епіфітних лишайників, які відносяться до відділу Ascomycotina, класу Leсanoromycetes та двох порядків: порядок Lecanorales та порядок Teloshistales. Найбільший коефіцієнт зустрічаємості у Xanthoria parietina (84,8%), Parmelia sulcata (59,4%) та Physcia adscendens (54,0%). Серед життєвих форм талому домінують листуваті лишайники – 73,5%; накипних – 21,2%; кущистих – 5,3%. Найбільше проєктивне покриття лишайників відмічено у фітоценозі листяного лісу (43,7%), найменше – у лісосмузі (29,6%). Запропановані методи ліхеноіндикації показали, що,за кількістью видів лишайників, їх проективному покриттю, частоті зустрічаємості та життєвій формі талому, стан атмосферного повітря у листяному лісі та пришкільній ділянці визначено як незабруднений, у варіанті “лісосмуга” – повітря середньозабруднене. Відносна чистота атмосфери (ВЧА) за шкалою Браун-Бланке для листяного лісу 0,67 – чисте повітря; для варіанту “лісосмуга” складає 0,46 – стан атмосфери гірший. Індикаторами ступеню чистоти повітря можуть бути чутливий кущистий лишайник Evernia prunastri, який відмічається у листяному лісі і на пришкільній ділянці та відсутній у лісосмузі, а також такі листуваті види лишайників як Xanthoria parietina, Parmelia sulcata та Hypogimnia physodes. Результати оцінки стану атмосферного повітря в селі Гоптівка, який досліджувався різними методами ліхеноіндикації, близькі за своєю суттю: у листяному лісі та на пришкільній ділянці - повітря чисте, у лісосмузі – помірно забруднене.

**Новизна.** Вперше на території села Гоптівка Дергачівського району Харківської області було проведено систематичний огляд епіфітних лишайників, а також вперше здійснена оцінка стану атмосферного повітря різними методами ліхеноіндикації. Практичне значення роботи полягає у можливості використання отриманих даних при моніторингу стану атмосферного повітря в районі досліджень

**Апробація роботи:** результати наукової роботи були представлені на відкритій учнівської науково-практичній конференції Дергачівського району Харківської області «Актуальні питання біології, екології та хімії» на базі Харківської державної зооветеринарної академії у травні 2019 року та на наукових учнівських конференціях у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразина у листопаді 2018 та 2019 роках.

***Ключові слова:*** ліхенофлора, ліхеноіндикація, життєва форма талому лишайника, коефіцієнт зустрічаємості, проєктивне покриття, відносна чистота повітря, шкала Браун-Бланке.