**Тези науково-дослідницької роботи «Оцінка антропогенного впливу на р. Липка методом біоіндикації»**

**Автор:** Тяглова Маргарита Петрівна, учениця 9 класу Конотопського ліцею №10 Конотопської міської ради Сумської області.

**Науковий керівник:** Гостєв Олександр Сергійович, учитель біології Конотопського ліцею №10 Конотопської міської ради Сумської області.

**Актуальність теми.** Вода є важливою умовою для існування будь-якого живого організму. Водні ресурси мають критичну роль як у забезпеченні життя і здоров'я людей, так і у функціонуванні всіх рівнів живих істот та екосистем. Посилення антропогенного впливу на біосферу негативно впливає і на водні ресурси. Не є винятком і річка Липка. Тому актуальним питанням є оцінка антропогенного впливу на р. Липку.

**Мета дослідження:** оцінити антропогенний вплив на р. Липка методом біоіндикації.

Для досягнення мети були поставлені наступні **завдання** :

* опрацювати наукову літературу з теми дослідження;
* проаналізувати фізико-географічні умови положення р. Липка;
* розглянути види і методи біоіндикації водних екосистем;
* визначити екологічний стан р. Липка методом біоіндикації;
* оцінити антропогенний вплив на р. Липку.

**Об’єкт дослідження**: річка Липка.

**Предмет дослідження**: екологічний стан р. Липка.

**Методи дослідження.** Для виконання поставлених завдань застосовували спеціальні методи досліджень: *системного аналізу:* для вивчення причинно– наслідкових зв'язків; *картографічний:* при побудові картосхем; *математичний:* для математичної обробки даних; *описовий:* для викладення зібраної інформації.

**Наукова новизна** роботи в тому, що дослідження екологічного стану р. Липка методом біоіндикації не проводилися на території району досліджень.

Під час дослідження точки обліку на р. Липка були розміщені таким чином, щоб максимально охопити територію села Підлипне та околиці промислового району міста Конотоп, щоб дослідити антропогенний вплив на річку Липка.

Під час дослідження виявлені наступні види – індикатори, що належать до групи макробезхребетних - Рак вузькопалий (Astacus leptodactylus), Живородка річкова (Viviparus viviparus), личинки одноденок, личинки волохокрильців, бокоплави, личинки бабок, личинки комарів-дзвінців, ставковики, водяні віслючки.

За індексом Майєра дані види – індикатори свідчать про те, що вода в р. Липка змінює ступінь забруднення від чистої з 2 класом якості в першій точці обліку до забрудненої з 4-5 класом якості в четвертій точці обліку.

Проаналізувавши отримані дані ми дійшли висновку, що р.Липка піддається посиленому антропогенному впливу – найчистіша вода в першій точці обліку, яка розміщена на початку села Підлипне відносно русла річки. Із проходженням річки через село вода у ній поступово забруднюється, і пік забруднення відбувається після проходження через промисловий район міста Конотоп , де розміщені м’ясокомбінат, елеватор і низка інших підприємств.