

7. Шершова Н.В. Ліхеноіндикація стану атмосферного повітря в місті Васильків Київської області // Укр. ботан. журн. 2018. Т. 75, №2. С. 143–148.

ДИНАМІКА ГІДРОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ РІЧОК ДЕСНА І ЇЇ ПРИТОКИ СТРИЖЕНЬ

Паперник В.В., Жиденко А.О.

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка
kvv2009@ukr.net, zaa2006@ukr.net

Водні ресурси з давніх часів мали велике значення для підтримки життя і здоров'я людини. Територія Чернігівщини багата на річки, їх усього 1570. Головна водна артерія області – річка Десна, до її основних притоків відносяться середні річки: Судость, Снов, Остер, Сейм, з малих річок особливо місце займає Стрижень, який сформувався близько 11 тисяч років тому [1] і є головною чернігівською міською водною артерією. Як стверджують літературні джерела XVIII століття "Вода в річці Десні і річці Стрижень для вживання жителями здорова". Але вже до середини XX століття відбувається забруднення органічними речовинами цих водних артерій. В нижній течії р. Стрижень збільшуються скиди численних комунальних підприємств міста, промисловості, що призводить до значного зниження кисню у воді та заморам риби. Періодично приймалися рішення і планувалося: очищення цієї річки від сміття, мулу, спорудження дамб, реконструкції берегів і прилеглих територій; були прийняті численні постанови по оздоровленню річки. Нами в статті [2] була запропонована низка заходів для поліпшення екологічного стану р. Стрижень, збереження біологічного різноманіття раціонального використання наявного водного фонду, покращення видового складу риби та інших водних живих ресурсів. Але питання залишається актуальним: в у цьому році в середині серпня у річці Стрижень було зафіксовано масовий замор риби [3]. Мета нашої роботи є: порівняти коливання гідрохімічних показників річок Десна, Стрижень упродовж 3 років з 2019 по 2021 роки, щоб з'ясувати причини і запобігти можливості заморів риби.

Зразки води відбирали у контрольних створах річок: р. Десни вище (верхній рядок Табл.1)) та нижче м. Чернігова (нижній рядок Табл.1) та гирло Стрижня (мг/дм³). Були визначені та проаналізовані основні гідрохімічні показники, зокрема розчинний кисень, сульфати, фосфати, хлориди знаходились в межах норм гранично допустимих концентрацій для водойм

рибогосподарського призначення (ГДК_{рг}). У таблицю поміщені гідрохімічні показники, які перевищують норму ГДК_{рг}.

Таблиця 1

Коливання гідрохімічних показників річок: Стрижня і Десни в Чернігівському районі та за період 2019-2021 р.

| Найменування речовини | ГДК (мг/дм ³) | Стрижень | | | Десна | | |
|-----------------------|---------------------------|------------------|-----------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Залізо загальне | 0,10 | 0,38±0,07 | 0,24±0,04 | 0,28±0,05 | 0,09±0,02 0,53±0,11 | 0,10±0,02 0,48±0,10 | 0,10±0,02 0,41±0,10 |
| Манган | 0,01 | 0,06±0,01 | 0,08±0,02 | 0,09±0,02 | 0,016±0,003 0,082±0,018 | 0,021±0,004 0,097±0,019 | 0,033±0,007 0,130±0,026 |
| Амоній-іони | 0,05 | 0,72±0,14 | 0,90±0,18 | 1,02±0,20 | 0,77±0,15 0,89±0,18 | 0,69±0,14 1,00±0,19 | 0,61±0,12 0,94±0,19 |
| Нітрит-іони | 0,02 | 0,10±0,01 | 0,10±0,02 | 0,11±0,02 | 0,06±0,01 0,13±0,03 | 0,04±0,01 0,14±0,03 | 0,05±0,01 0,17±0,03 |

Отримані результати показують негативний вплив води р. Стрижень на показники води річки Десна, є пряма кореляція між збільшенням змісту заліза загального, мангану, амонію-іонів, нітрит-іонів як в Стрижні так і в Десні нижче м. Чернігова (нижній рядок табл. 1) з 2019 до 2021. Джерелом амонію-іонів є азотовмісний речовини, які потрапляють в поверхневі і дренажні води з несанкціонованих звалищ сміття, за рахунок скидань господарча-побутових стічних вод. Утворення нітрит-іонів відбувається шляхом окислення аміачних сполук, забруднення якими пов'язане зі органічними і біогенними речовинами.

Список використаних джерел

1. Стрижень (притока Десни)
[https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%8C_\(%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%B0_%D0%94%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%B8\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%8C_(%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%B0_%D0%94%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%B8))
2. Паперник В. В., Жиденко А. О. Характеристика та заходи поліпшення екологічного стану р. Стрижень // Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології: матеріали X Міжнародної іхтіологічної наук.-практ. конф. (Київ, 19-21 вересн. 2017 р.). Київ, 2017. С. 266-271.
3. Державна екологічна інспекція у Чернігівській області. Офіційний веб-портал <https://chernigiv.dei.gov.ua/post/810>