



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ
І ЕКОЛОГІЇ**

ЗБІРНИК

матеріалів доповідей

**ІХ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ**

І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ



**«ЕКОЛОГІЯ – ФІЛОСОФІЯ ІСНУВАННЯ
ЛЮДСТВА»**

19-20 квітня 2023 р.

Київ – 2023

УДК 113/119: 502/504

E45

Збірник містить матеріали доповідей учасників ІХ Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених «Екологія – філософія існування людства», що проходить 19-20 квітня 2023 р. на базі кафедри екології агросфери та екологічного контролю факультету захисту рослин, біотехнологій та екології Національного університету біоресурсів та природокористування України.

Мета конференції - підвищення ефективності та якості наукових досліджень, підтримки зв'язків у науковій галузі серед студентів, аспірантів, молодих вчених вищих аграрних навчальних закладів України та країн Європи, представлення, обговорення та використання результатів досліджень.

Матеріали конференції надруковані в авторській редакції, автори несуть відповідальність за поданий матеріал.

Організаційний комітет: Кондратюк В.М., Коломієць Ю.В., Наумовська О.І., Паламарчук С.П., Строкаль В.П.

Відповідальні за випуск: Паламарчук С.П., Наумовська О.І.

Ухвалено вченою радою факультету захисту рослин, біотехнологій та екології (протокол №8 від 20 квітня 2023 р.).

УДК 574.51

АНТРОПОГЕННЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ: АНАЛІЗ ТА НАСЛІДКИ

Грицишина А.О., студентка 4 курсу спеціальності 101 «Екологія», факультет захисту рослин, біотехнології та екології

Строкаль В.П., к.пед.н., доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Вода виконує ряд важливих функцій, таких як забезпечення населення і населених пунктів питною і побутовою водою, використання у виробництві продовольчої продукції, електроенергії та промислових процесах. Вона також використовується для комунікаційних функцій, зокрема для водного транспорту, а також для задоволення санітарно-гігієнічних потреб. Для покращення екологічної ситуації поверхневих водних об'єктів потрібно знайти нові науково-обґрунтовані методи та заходи. Зараз підвищений інтерес до стану річок, ставків, водосховищ та озер є наслідком результату екологічної кризи.

Антропогенне навантаження на поверхневі водні об'єкти призвело до скорочення біорізноманіття, порушення токсикантами водних екосистем та зниження якості питної води. Необхідно розробити та впровадити нормативні документи, які б контролювали дії об'єктів господарювання та регулювали водокористування [1-2].

Завдяки швидкому розвитку урбанізації дослідження впливу урбосистем на джерела водних ресурсів є дуже актуальним. Це пов'язано з тим, що якість поверхневих та підземних

вод є кількістю показників екологічного стану великих міст, а ці показники можуть змінюватися внаслідок взаємодії абіотичних та антропогенних факторів. Кожне має свої особливості функціонування, але спільним фактором впливу на якість водних ресурсів у межах урбосистем є інтенсивна антропогенна діяльність, яка може призвести до порушення екологічної рівноваги та незворотних змін у природному середовищі.

Наслідки використання води в місті включають: надмірну експлуатацію водних ресурсів і пов'язані з цим зміни в гідрологічних та гідрогеологічних умовах; вплив на навколишнє середовище штучних водойм; вплив господарської діяльності на забруднення поверхневих джерел питного водопостачання; взаємний вплив поверхневих і підземних вод [1].

Близько половини міських стічних вод є не досить очищеними, 15% скидаються до поверхневих вод без очистки. При цьому більшість промислових підприємств не мають локальних очисних споруд, тому 70% виробничих стоків потрапляють до загальноміської системи водовідведення без очистки. З огляду на застарілий технічний стан очисних споруд більшості міст України промислові стоки змішуються з господарсько-побутовими стоками та потрапляють до поверхневих вод з перевищенням граничнодопустимої концентрації нафтопродуктів, фенолів, заліза в десятки разів.

Домінуючими галузями забору води є комунальна галузь та сільське господарство на які припадає 42% (44,4 млн.м³) та 36% (38,9 млн.м³), промисловість – 19% (20,5 млн.м³), інші галузі - 3% (3,1 млн.м³) [1-2].



Рис. 1. Забір води різними видами діяльності

Вирішення проблем утилізації стічних вод можливе такими шляхами: попередження їх виникнення, тобто створення безвідходних виробництв (пріоритет майбутнього); скидання січних вод у природні водойми, передусім у річки, за умови, що концентрація забруднювальних речовин у водоймах, яка створюється стічними водами, разом із фоновією концентрацією забруднювальних речовин, не створюють зон з перевищенням гранично допустимих концентрацій; очистка промислових стічних вод на міських очисних спорудах із відведенням промислових стічних вод у каналізаційні мережі; попередня очистка стічних вод на заводських очисних спорудах, з наступною їх доочисткою на міських очисних спорудах; тобто відведення частково очищених стічних вод в каналізацію; очистка стічних вод на заводських очисних спорудах із поверненням частини води у виробничий цикл, а друга частина очищених стічних вод викидається в природні водойми. Як бачимо, шляхів вирішення проблеми стічних вод є багато, але головним має бути створення безвідходних технологій. Цей напрямок є здебільшого, напрямком майбутнього, адже впровадження таких технологій вимагає значних капіталовкладень. Крім того, абсолютно безвідходною технологія бути не може.

Література:

1. Скок, С. В. (2020). Екологічна оцінка впливу урбосистем на якість водних ресурсів. Заступник головного редактора: Нагорнєва НА, 66.
2. Обґрунтування природоохоронних заходів для покращення екологічного стану водних об'єктів у басейні Південного Бугу. URL:

https://www.onaft.edu.ua/download/konfi/2020/allukrainian_student_scientific_works_tep/The_Southern_Bug.pdf (дата звернення 2.11.2021.)