

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ВГО «АСОЦІАЦІЯ АГРОЕКОЛОГІВ УКРАЇНИ»
УНІВЕРСИТЕТ КОБЕ ГАКУЇН (ЯПОНІЯ)
AGH УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ (ПОЛЬЩА)
КРАКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ (СУЕ) (ПОЛЬЩА)**



**МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ:
ТРАДИЦІЇ, ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ»**

**INTERNATIONAL
SCIENTIFIC CONFERENCE
«BALANCED ENVIRONMENTAL MANAGEMENT: TRADITIONS,
PROSPECTS AND INNOVATIONS»**



НАУКОВИЙ ЗБІРНИК

ЧАСТИНА 2

КИЇВ

18 – 19 травня 2023 р.

УДК 504.065:517.34.8

Збалансоване природокористування: традиції, перспективи та інновації. Частина 2. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 18–19 травня 2023 року). Київ. 2023. 148 с.

Видання містить матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Збалансоване природокористування: традиції, перспективи та інновації», які присвячені проблемам сучасного стану та традиції природокористування в Україні, інноваційним механізмам управління природними ресурсами, а також інноваціям у сфері охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування тощо.

Тематика конференції відображає комплексність, міждисциплінарність і багатовекторність проблем природокористування та інноваційних підходів до їх вирішення. У доповідях учасників представлено економічні, екологічні та соціальні засади забезпечення збалансованого природокористування.

Матеріали збірника будуть корисними для студентів, аспірантів, науковців та фахівців у сфері екології, теорії і практики природокористування, охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки.

Матеріали подаються в авторській редакції.

ЗМІСТ

Afara K., Lytvynenko O., Kryvoruchko D. Bee-eaters and bees: trophic interactions	8-9
Beznosko I. The effect of exometabolites of the different varieties of winter wheat on the growth of pathogenic strains of <i>F. oxysporum</i>	10-12
Gruzdova V., Koloshko Y. Peculiarities of the processes of ecologisation of the economy and ecological economisation in the conditions of war	12-13
Tertychna O., Podoba Y., Ryabukha G. Food safety and modern livestock problems in Ukraine in martial law	14-15
Адамчук В.В., Литвинюк Л.К. Землеробство майбутнього на основі управління родючістю ґрунтів	16-19
Бояркіна Л.В., Гуторов О.І. Формування системи комплексної меліорації рисових зрошувальних систем на сільськогосподарській ландшафтній основі	20-22
Бунас А.А., Дворецький В.В., Дворецька О.М. Ефективність біопрепарату Біосістем Power, КС (BIOSISTEM POWER, SC) в агроценозах овочевих культур	22-23
Бутенко Е.О., Капустін О.Є. Інтенсифікація переходу мінеральних речовин до ґрунту	24-24
Верхолюк С.Д., Мазур В.А. Характеристика господарсько цінних сортів сої	25-28
Волкова Н.Е. Пангеном ріпаку	28-30
Глущенко Л.А., Шевченко Т.Л. Інтродукція видів родини <i>Hyacinthaceae</i> в колекції Дослідної станції лікарських рослин ІАП НААН	30-32
Городиська І.М., Хітренко Т.Ф., Кравчук Ю.А. Адаптація сільського господарства до наслідків глобальних змін клімату	32-36
Грицуляк Г.М., Лопушняк В.І. Забруднення ґрунтового покриву важкими металами за внесення осаду стічних вод як добрива під фітоенергетичної культури	36-38

Непеїна К.Р. Використання методу біотестування для контролю забруднення водних об'єктів України.	92-94
Панцирева Г.В. Екологічна безпека та використання дигестату як біодобрива.	94-96
Пасічник Н.А., Опришко О.О., Передерій О.О. Дистанційна ідентифікація міської рослинності для стратегій переробки органічної біомаси.	96-98
Позняк О.В. Залучення рідкісних природних ресурсів України у господарський обіг як напрям їх збереження і поширення (На прикладі використання <i>Allium obliquum</i> L. в овочівництві).	99-100
Пономаренко О.М., Никифоров В.В., Яковенко В.М. Вікові зміни хімічних і мікроморфологічних властивостей ґрунтів Полтавської області.	101-103
Пономаренко О.М., Никифоров В.В., Яковенко В.М. Історичний підхід в обґрунтуванні заходів охорони та збалансованого використання ґрунтів Полтавської області.	103-105
Райчук Л.А. Моделювання дози внутрішнього опромінення як інтегрального показника радіоекологічної критичності території.	105-107
Резніченко Н.Д. Шляхи відновлення родючості ґрунтів Південного Степу України.	107-109
Романчук М.Є., Прудніков К.В. Аналіз сольового складу вод (мінералізації та головних іонів) р. Дунай – м. Вилкове.	109-111
Романчук М.Є., Усачов О.Д. Аналіз якості вод річки Тетерів як джерела централізованого питного водопостачання.	111-113
Савчук О.І., Приймачук Т.Ю., Штанько Т.А. Ефективність вирощування кукурудзи на осушуваних дерново-підзолистих ґрунтах.	113-115
Сасіна Т.С., Дімова С.Б., Волкогон К.І. Збагачення мінеральних добрив мікроорганізмами для підвищення їх ефективності.	116-117
Смульська І.В., Михайлик С.М., Дутова Г.А. Стан сортових ресурсів середньостиглої групи соняшника однорічного (<i>Helianthus annuus</i> L.) у 2023 році.	118-119

значення за три роки склало 13,0 мг/дм³ (при ГДК рг.=40 мг/дм³ та ГДК гп=50мг/дм³).

За результатами роботи можна зробити наступні висновки:

За 2016-2018 рр. вода в пункті спостереження як за середніми, так і максимальними значеннями належить до прісних гіпогалинних вод гідрокарбонатного класу кальцієвої групи III типу.

За сольовим складом за вмістом сульфатів та загальною мінералізацією вода характеризується як «відмінна-відмінна» за станом вод та «дуже чиста-дуже чиста» за ступенем чистоти. За вмістом хлоридів – як «добра-дуже добра» за станом вод та «чиста-чиста» за ступенем чистоти.

Вміст в воді Дунаю як аніонів, так катіонів значно нижчий, ніж відповідні норми ГДК. Концентрації хлоридів трохи збільшуються у часі, а сульфатів, кальцію та магнію – не суттєво зменшуються.

Список використаних джерел

1. Сніжко С.І. Оцінка та прогнозування якості природних вод: Підручник. К.: Ніка-Центр, 2001. С.165-180

Романчук М.Є.

к.геогр.н, доцент

Усачов О.Д.

магістр

Одеський державний екологічний університет

Одеса, Україна

АНАЛІЗ ЯКОСТІ ВОД РІЧКИ ТЕТЕРІВ, ЯК ДЖЕРЕЛА ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ

Джерелом господарсько-питного водопостачання Житомира є водозабір «Відсічне» (р. Тетерів). Це єдине джерело водопостачання в місті. Коли було спроектовано і побудовано очисні споруди, водосховище «Відсічне» за показниками якості води належало до джерела водопостачання I класу. Але з часом якість води погіршилась за деякими показниками до 3–4 класу. Стало питання, як змінюється якість води р. Тетерів протягом тривалого часу.

Оцінка показників якості вод р. Тетерів виконана відповідно до ДСТУ 4808:2007 «Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні та екологічні вимоги до якості води і правила вибору» [1] за період 2005–2015 рр.

Нами була проведена оцінка якості поверхневих вод – джерел централізованого питного водопостачання за гігієнічними 19 показниками.

Гідрохімічні показники оцінювались по 3-х окремих групах (блоках): I група – органолептичні показники (каламутність; кольоровість); II група – загально-санітарні показники хімічного складу води (сухий залишок, сульфати, хлориди, магній, азот амонійний, азот нітритний, азот нітратний, біхроматна окислюваність); III група – 8 пріоритетних токсикологічних показників

хімічного складу води (з них: 5 – неорганічних (мідь, цинк, залізо загальне, марганець, шестивалентний хром) та 3 – органічних компоненти (нафтопродукти, синтетичні поверхнево-активні речовини, феноли).

Значення узагальненого інтегрального індексу якості води визначають за формулою:

$$I_{\text{інтегр.}} = \frac{I_I + I_{II} + I_{III} + I_{IV} + I_V + I_{VI} + I_{VII}}{7}, \quad (1)$$

де $I_I - I_{VII}$ – величини групових індексів, виражених у класах; 7 – кількість групових індексів [1].

За формулою (1) були визначені інтегральні індекси і їх значення віднесені до певного класу та підкласу якості.

По середніх значеннях за органолептичними показниками, до першого класу якості відноситься 81,8% від загальної кількості спостережень та 18,2% – до другого класу якості (підклас 1–2, що відповідає «вода, перехідна за якістю від «відмінної», дуже чистої до «доброї», чистої»). За підкласами першої групи 36,4% відповідають 1-ому підкласу («відмінна», дуже чиста вода), 45,4% – підкласу 1(2) («відмінна», дуже чиста вода з ухилом до класу «доброї», чистої води бажаної якості).

За хімічними показниками загально-санітарної групи 100%, тобто на протязі всього періоду дослідження, якість води відповідає другому класу. Стосовно до підкласів за погіршенням якості води простежується наступна ситуація: 9,1% (2015 р.) – підклас 1–2 (вода перехідна за якістю від «відмінної», дуже чистої до «доброї», чистої); 72,7% – підклас 2 (1) («добра», чиста вода з ухилом до класу «відмінної», дуже чистої) та 18,2% – підклас 2 («добра», чиста вода прийнятної якості).

Токсикологічні (пріоритетні) показники хімічного складу води у 100% випадків належать до 2-го класу якості. З них 27,3% відповідають підкласу 1–2 (вода, перехідна за якістю від «відмінної», дуже чистої до «доброї», чистої); 63,6% – підкласу 2 (1) («добра», чиста вода з ухилом до класу «відмінної», дуже чистої); 9,1% (2014р.) – підкласу 2 («добра», чиста вода прийнятної якості).

За інтегральними індексами якість вод р. Тетерів– м. Житомир належить до 2-го класу у 100% випадків. У 72,7% вода належить до підкласу 1–2 (вода, перехідна за якістю від «відмінної», дуже чистої до «доброї», чистої) та у 27,3% випадків – до підкласу 2(1) («добра», чиста вода з ухилом до класу «відмінної», дуже чистої).

Більш наглядно зміну інтегральних індексів можна простежити, спираючись на рис.1. За лінією тренду видно, якість вод р. Тетерів за середніми значеннями не суттєво змінюється на протязі періоду дослідження. Але спостерігається декілька періодів, коли якість води покращувалась: 2005–2007 рр.; 2011–2012 рр.; 2014–2015 рр. За 2005–2015 рр. інтегральний індекс дорівнює 1,67, тобто за цей час вода р. Тетерів оцінювалась 2 класом якості (підклас 1–2) і характеризувалась як вода, перехідна за якістю від «відмінної», дуже чистої до «доброї», чистої. Найкраща якість вод

спостерігалась по блоку 1.

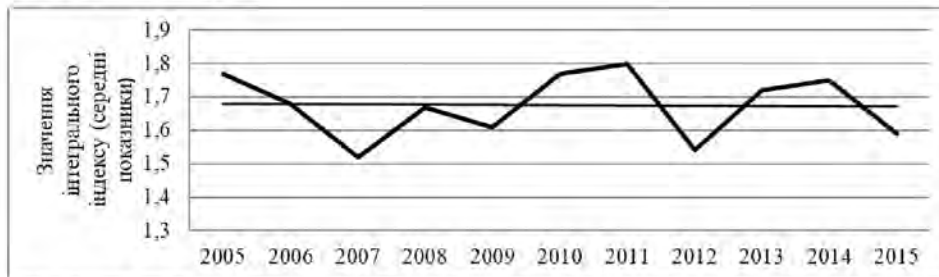


Рис. 1. Зміна у часі інтегрального індексу за середніми значеннями, р. Тетерів – м. Житомир

Для покращення якості вод треба замінити застарілі насоси, які перекачують воду до очисних споруд. Комунальне підприємство «Житомирводоканал» відновило роботи з реконструкції каналізаційних очисних споруд, які проводять за кошти Світового банку.

Список використаних джерел

1. ДСТУ 4808:2007 Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні та екологічні вимоги щодо якості води і правила вибирання. Київ. Держспоживстандарт України. 2007. 36 с. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=53159

Савчук О.І.

к.с.-г.н., с.н.с.

Приймачук Т.Ю.

к.е.н., с.н.с.

Штанько Т.А.

*Інститут сільського господарства Полісся НААН
Житомир, Україна*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ОСУШУВАНИХ ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТИХ ҐРУНТАХ

Кукурудза стала головною фуражною та енергетичною культурою як у світі, так і в Україні. За останні два десятиліття у землеробстві відбулися зміни пріоритетності сільськогосподарських культур, де озимі зернові культури поступилися кукурудзі [1]. Зміни кліматичних умов та ґрунти достатньою мірою відповідають біологічним потребам кукурудзи, що за умов застосування сучасних технологій робить цю культуру провідною за рентабельністю навіть в умовах Полісся. В структурі посівних площ сільськогосподарських підприємств поліської зони кукурудза займає близько 20%, що не перевищує науково-обґрунтовані нормативи [2, с.192; 3, с.15].

Агрокліматичні умови зони Полісся дають змогу забезпечити біологічну потребу рослин у теплових ресурсах упродовж вегетаційного періоду для