

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

**Міністерство освіти і науки України
Мерія Фільдерштадту, Штутгарт, Німеччина
КО «Інститут розвитку міста Полтава»**



Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку»
Інститут проблем природокористування та екології Національної академії наук України
Університет Хоенхайм, м. Штутгарт
Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет
Курганська державна сільськогосподарська академія ім. Т.С. Мальцева
Азербайджанський державний аграрний університет
Казахський агротехнічний університет імені Сакена Сейфуліна
Опольський політехнічний університет
Обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді
ВГО «Асоціація агроекологів України»
Вагенінгенський університет та науково-дослідний центр, м. Вагенінген (Нідерланди)

*Кафедра екології, збалансованого
природокористування та захисту довкілля*

Кафедра захисту рослин

I Міжнародна науково-практичної конференції

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**«Екологічні проблеми навколишнього
середовища та раціонального
природокористування в контексті сталого
розвитку»**



16 травня 2019 року м. Полтава, Україна

Друкується за ухвалою факультету агротехнологій та екології (Протокол № 4 від 26 травня 2019 року.) та кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля (Протокол № 24 від 15 травня 2019 року.)

Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» – 16 травня 2019, Полтава – 160 с.

У збірнику представлені матеріали конференції за наступними напрямками: аналіз, оцінка, моделювання та прогнозування стану навколишнього середовища; екологічні та соціально-економічні аспекти сталого розвитку урбанізованих територій; сучасні проблеми використання, відтворення та охорони природних ресурсів в контексті сталого розвитку; зміни клімату та їх наслідки для природних екосистем; екологізація урбосистем та створення екополісів: органічна продукція, екобудівництво, екотуризм; екологічна освіта та етика. участь громадськості у вирішенні екологічних проблем.

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно-правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика розвитку екологічного господарювання, суспільства, сільського господарства й економіки.

Матеріали видані в авторській редакції.

Рецензенти:

Дегтярьов В. В. - доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри ґрунтознавства, Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, м. Харків

Харитонов М. М. - доктор сільськогосподарських наук, професор, керівник центру природного агровиробництва, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність даних та правильність посилань несуть автори наукових робіт

| | |
|--|-----------|
| Розділ III. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ, ВІДТВОРЕННЯ ТА ОХОРОНИ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ | 70 |
| ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ МАЛИХ РІЧОК СУББАСЕЙНУ НИЖНЬОГО ДНІПРА | |
| Андрєєв В. Г. | 70 |
| ВИХІД ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА З БІОМАСИ СВІТЧГРАСУ НА МАЛО ОКУЛЬТУРЕНІЙ І ОКУЛЬТУРЕНІЙ ДІЛЯНКАХ | |
| Філіпась Л. П., Біленко О. П. | 73 |
| АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ РОЗЧИНУ БІШОФІТУ ПОЛТАВСЬКОГО З МЕТОЮ ПОКРАЩЕННЯ ПОСІВНИХ ЯКОСТЕЙ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО | |
| Горобець М. В. | 76 |
| ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГІДРОБІОЦЕНОЗУ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА | |
| Піщаленко М. А., Кріпак А. В., Щербак І. А. | 78 |
| ВПЛИВ ПОЛТАВСЬКОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ТОВАРИСТВА НА СТАНОВЛЕННЯ ЛІСОРозВЕДЕННЯ НА ПОЛТАВЩИНІ | |
| Піщаленко М. А., Литвишко О. А., Сидоренко А. В., | 80 |
| СИСТЕМА ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА, ЯК ОСНОВА ПОДОЛАННЯ ДЕГРАДАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ ЧОРНОЗЕМІВ | |
| Ласло О. О., Гангур В. В. | 83 |
| ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ОЧИЩЕННЯ ПОБУТОВИХ СТІЧНИХ ВОД | |
| Нагорна С.В. | 85 |
| ОЦІНКА ФІЗІОЛОГІЧНОЇ ПОВНОЦІННОСТІ СКЛАДУ ПИТНОЇ ВОДИ З ДЖЕРЕЛ НЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОВСТАЧАННЯ | |
| Плаксієнко І.Л., Ільченко Н. В., Солодовник М.А., Береза В.В. | 88 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФОСФАТІВ СИНТЕТИЧНИХ МІЮЧИХ ЗАСОБІВ НА ПРОЦЕСИ ЕВТРОФІКАЦІЇ | |
| Почапський В.Є., Осипенко С.О., | 90 |
| ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ З УРАХУВАННЯМ ГЕНЕЗИСУ ФОРМУВАННЯ ЧОРНОЗЕМІВ | |
| Копач П. І., Данько Т. Т., Горобець Н. В., Таран Т.О., | 95 |

ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГІДРОБІОЦЕНОЗУ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

Піщаленко М. А., Кріпак А. В., Щербак І. А.

м. Полтава, Україна

На початку 60-х років минулого століття людство вперше стало усвідомлювати серйозність екологічних проблем, які виникають перед ним, і крихкість самого існування життя на планеті Земля. Реальністю стали глобальне потепління клімату, виникнення озонових дірок над полюсами, забруднення води, повітря, ґрунтів, продуктів харчування токсинами та іншими шкідливими хімічними речовинами і патогенними організмами, вимирання багатьох видів рослин і тварин, зниження біорізноманітності внаслідок діяльності зростаючого народонаселення планети.

Подальше зниження ефективності природокористування і посилення антропогенного тиску на довкілля – головна екологічна проблема для України. Незважаючи на те, що її вирішення пов'язане із соціально-економічними труднощами чільне місце в цьому повинно посісти сприяння зміни парадигми відносин людини і природи а саме перехід до нових пріоритетів і цінностей. Основою успішної реалізації цієї концепції є насамперед усвідомлення населенням України гострих екологічних проблем та можливих шляхів їх подолання. Однією з найважливіших проблем на сьогодні є екологічний стан поверхневих вод як в планетарному так і в регіональному масштабі.

У гідрологічному відношенні Полтавська область належить до Дніпропетровського артезіанського басейну і займає центральну і південно-східну частини Донецько-Дніпровської западини. Основними джерелами водних ресурсів області є річки Сула, Псьол, Ворскла, Оріль та їх притоки, а також Кременчуцьке та Дніпродзержинське водосховища на річці Дніпро. У межах області формується стік трьох річок Сліпород, Говтва, Тагамлик. Географічна мережа річок області помірно розвинута, середня густина її без врахування малих річок, водотоків і струмків довжиною менше 10 км складає 0,17 км на 1 км², а з їх урахуванням – 0,45 км на 1 км², що збігається із середньою густиною річкової мережі в Україні [1]. На території Полтавської області налічується 146 річок (водотоків довжиною понад 10 км) загальною довжиною 5100 км. Серед них дві великі (понад 500 км) – Дніпро і Псел; дев'ять середніх (довжиною 101 -500 км); 135 малих річок (100 км і менше). Є також близько 1600 струмків [1]. Сумарний річковий стік складається з двох складових: місцевого стоку та транзитного стоку. Значна

частина малих річок бере початок у межах Полтавщини. Дніпро і його найбільші притоки (Псел, Ворскла, Сула та інші) починаються на території інших областей, і стік, який вони звідси приносять, є транзитним. Водоносність і рівень води в річках області впродовж року відчутно змінюються. Для регуляції водостоку за останні півстоліття на Дніпрі та його притоках споруджена значна кількість водорегулюючих споруд (водосховища, водозахисні дамби, водовідвідні канали і шлюзи). Але будівництво таких гідротехнічних споруд є причиною процесу постійного «цвітіння» води, що обумовлено швидким та інтенсивним розвитком синьо-зелених водоростей. Під час масового відмирання цих водоростей, особливо в спекотний літній період, уся поверхня Кременчуцького водосховища вкривається плівкою із слизу, що утруднює збагачення води киснем. Крім того внаслідок процесу евтрофікації у воді накопичуються такі небезпечні токсичні речовини як фенол та індол. Вода стає непридатною не тільки для пиття але і для купання. При потраплянні невеликої кількості цих речовин в організм людини призводить до небезпечних шлунково-кишкових захворювань і в де-яких випадках до складних проявів алергії [2].

За даними моніторингу, проведеного Полтавським регіональним управлінням водних ресурсів та обласною санітарно-епідеміологічною станцією сучасний екологічний стан водних джерел свідчить, що негативні процеси в Кременчуцькому водосховищі тривають. За даними обстеження в воді Кременчуцького водосховища спостерігалися високі концентрації в порівнянні з ГДК сполук міді ($31-59 \text{ мг/дм}^3$ та сполук цинку ($10 - 16 \text{ мг/дм}^3$). Також з метою визначення хронічної токсичності води проводили біотестування [2]. За даними стану планктонних ценозів сапробіологічна ситуація у Кременчуцькому водосховищі була стабільною, що відповідало III класу якості вод – спостерігалася початкова стадія «цвітіння» води за рахунок масового розвитку діатомових та синьо-зелених водоростей в період дослідження.

В цілому на сьогодні до основних проблем Кременчуцького водосховища, які потребують першочергового вирішення слід віднести:

- неупорядковане відведення стічних вод від населених пунктів, господарських об'єктів і сільськогосподарських угідь;
- незадовільний експлуатаційний стан наявних очисних і гідротехнічних споруд. Що у свою чергу є причиною збільшення рівня забруднення водних джерел та погіршення їх гідрологічного стану;
- нераціональне використання водних ресурсів;
- розвиток процесів берегоруйнування, підтоплення, затоплення територій та населених пунктів і повені;

- незадовільний гідромеліоративний та санітарний стан прибережних смуг;
- високий рівень нітратного забруднення та вмісту заліза й фтору в ґрунтових водах, а також збільшення в останні роки рівня хлоридного забруднення.

Список використаних літературних джерел

1. Довкілля Полтавщини. Монографія /За загальною редакцією Голика Ю.С., Ілляш О.Е. –Полтава: Копі-центр, 2014.-256 с.
2. Огляд стану довкілля Полтавської області за 2017 рік. [Полтавське регіональне управління водних ресурсів]. Полтава .-15 с.

ВПЛИВ ПОЛТАВСЬКОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ТОВАРИСТВА НА СТАНОВЛЕННЯ ЛІСОРозВЕДЕННЯ НА ПОЛТАВЩИНІ

Піщаленко М. А., Литвишко О. А., Сидоренко А. В.,
м. Полтава, Україна

Зародження і втілення в життя Полтавщини від початку ХІХ століття природоохоронних ідей перебувало під впливом найрізноманітніших факторів: природних, економічних, соціальних, політичних. Провідну роль у цьому процесі відіграли конкретні особи, а саме чиновники, землевласники, науковці, фахівці або просто любителі природи.

Основні напрямки вирішення протиріч між процесами економічного розвитку суспільства, й збереження, відновлення, поліпшення стану навколишнього середовища сучасна наука вбачає в гармонізації економічного, соціального, екологічного аспектів його розвитку. Ефективна реалізація завдань поставлена в безпосередню залежність від удосконалення системи взаємовідносин та взаємодій людини, суспільства і природного середовища на місцевому рівні як основи практичного забезпечення даного процесу, формування свідомості і поведінки, які не допускають безвідповідальності щодо навколишнього природного середовища та завдання йому шкоди, що дозволяє здійснити на практиці принцип пріоритетності збереження природного середовища, стимулюючи до дій із точки зору екологічної доцільності.

У 1914 році стараннями знаного фахівця з лісомеліорації Віктора Михайловича Борткевича одержаний дозвіл на організацію лісового