

**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

- 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

відділення, але відкриття його було відкладене до закінчення воєнних дій. І хоч самостійного зазначеного вище відділення товариство не створило. Діяльність його членів у цій галузі вражає. Адже результатами їхньої праці користуються наші сучасники – мешканці Миргородського, Шишацького, Великобагачанського, Кобеляцького, Решетилівського районів, де колись були значні площі під ярами, балками та рухомими пісками, які свого часу були заліснені завдяки зусиллям В.М. Боткевича та його колег по товариству.

У галузі лісництва товариству належить ініціативи питання по лісозбереженню (початок покладено в 1867 р.). а також про створення спеціальної організації із заліснення та закріплення пісків, про що товариство почало клопотатися у 1892 р. Ця пропозиція товариства була здійснена через кілька років – започткована велика організація, яка займалася боротьбою з пісками та ярами.

Окрім цього, товариство організувало низку нарад, присвячених питанням лісівництва та лісозбереження, скликало три з'їзди лісівників. Перший з'їзд, ключовими питаннями якого були заліснення пісків та ярів, використання ґрунтів, непридатних для рільництва, відбувся в грудні 1911 р. на другому з'їзді, проведеному в грудні 1913 р., порушувалися питанням про організацію в Полтаві Лісового товариства або Лісового відділення при полтавському сільськогосподарському товаристві, а також заснування в Полтавській губернії ботанічного саду. Останній, третій лісовий з'їзд відбувся при Полтавському сільськогосподарському товаристві в липні 1917 р. На ньому затверджено статут Спілки полтавських лісівників (автономне відділення всеросійської спілки), одним з основних положень якого було сприяти визнанню всіх лісів державною власністю. Ініціатором скликання всіх з'їздів лісівників у Полтаві був активний член Полтавського сільськогосподарського товариства В.М. Борткевич, який з 1903 – 1914 роках працював лісомеліоратором Полтавського губернського земства. Віктор Михайлович входив до складу редакційного комітету журналу «Хуторянин», його статті регулярно друкувалися на сторінках цього видання. Він видав плакат «Про закріплення пісків».

Наслідком розширення ріллі стало масштабне розростання пісків і розмивів. На кінець XIX століття Полтавська губернія характеризується як регіон «найбільш розвиненого землеробства й одночасно малоземельний». Великого значення мало сприймання руйнівного руху пісків, що безпосередньо пов'язувалося зі знищенням давніх соснових лісів.

Планові роботи щодо заліснення пісків у губернії почалися у 1900 році. Навий етап боротьби з пісками починається у 1903 році. Пов'язаний він із приїздом до Полтави В.М. Борткевича [1]. На цей час в губернії

завершуються роботи з обліку пісків. На кожні 100 десятин загальної площі припадало 2,48 десятин пісків. В.М. Борткевич не лише розробляє організаційні форми і технічні прийоми меліорації пісків але й регулярно виступає в пресі. Догляду за насадженнями сосни на пісках він присвячує статті в журналі «Хуторянин». Показовою є стаття «К вопросу о гибели лесов» [2]. Вона орієнтує на охорону природи, раціональне використання природних багатств: «адже природа не лише «приходить на порятунок»... вона може помститися». На жаль ці слова стали пророчими: сучасне населення окремих регіонів страждає через повені, які є прямим наслідком безвідповідального винищення лісових масивів. На сторінках журналу «Хуторянин» В.М. Борткевич демонструє активну позицію щодо відродження лісів у зв'язку з жорстокою їх експлуатацією в роки Першої світової війни. Він закликає не чекати завершення воєнних дій, а терміново почати відновлення лісових господарств губернії. Однією із тем наукових досліджень В.М. Борткевич була проблема утворення ярів і боротьби з ними.

Загострення проблеми забезпечення сільського населення землею на початку ХХ століття Полтавське губернське земство визнавало прямим наслідком знищення лісів, розміщених на схилах. Визначаючи наявність ярів типовою рисою степових районів, В.М. Борткевич відстоював активні дії проти природного лиха: заборона вирубки лісів на крутосхилах, оранки таких схилів. З метою залучення зруйнованих ярів і схилів у сільськогосподарське виробництво В.М. Борткевич розробив технологію планування і терасування уражених ярами схилів. Детальну інформацію про залісення території Полтавської губернії містить стаття В.М. Борткевича «Двадцатипятилетний опыт» [2]. Результатом діяльності В.М. Борткевича в Полтавській губернії стали тисячі гектарів соснових культур на рухомих пісках і сотні укріплених ярів. Саме в Полтавській губернії В.М. Борткевич вперше в Російській імперії у виробничих умовах посадки випробував різні види сосни: трьоххвойну американську, сосну Банка, австрійську [3].

У роки революції та громадської війни було знищено багато раніше зробленого державою щодо меліорації пісків. Збереження в регіональній пресі роботи В.М. Борткевича свідчать про експериментальні пошуки кращого складу й оптимальних технологій створення лісових насаджень. Можна ознайомитися з науковими висновками, які служили теоретичною основою для практичних дій. У діяльності В.М. Борткевича виділяють три основні напрями: агролісомеліорація; інтродукція нових деревних порід у вітчизняній практиці; озеленення міст, новобудов, сільської місцевості. В.М. Борткевич запропонував новий спосіб зміщення ярів водозбірними каналами

і валами. Цей метод заслужено носить ім'я Борткевича. Вчений визнаний «піонером робіт із озеленення в Радянському Союзі» [1].

Широкий пласт дослідницької роботи на науковій літературі минулого відкриває перспективи оновлення та розвитку охорони навколишньої природи, будучи механізмом успадкування екологічних знань.

Список використаних літературних джерел:

1. Гармаш Т.П. Портрети діячів природоохоронної справи: Полтавщина (XIX – поч. XX ст.) /Гармаш Т.П. – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2009.- 196 с.
2. Самородов В.М., Кигим С.Л. Полтавське сільськогосподарське товариство (1865 -1920 рр.) історія, звичаї, першопостаті /Наук. ред В.М. Самородов.- Полтава: Дивосвіт, 2015.-160 с.+16 с. вкл
3. К вопросу о древонасаждении в г. Полтаве и в Полтавской губернии // Хуторянин. – 1903. № 10. С.137.

СИСТЕМА ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА, ЯК ОСНОВА ПОДОЛАННЯ ДЕГРАДАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ ЧОРНОЗЕМІВ

Ласло О. О., Гангур В. В.
м. Полтава, Україна

Криза аграрного сектора України, зумовлена низкою чинників і одним з них є надлишкова прихильність більшості аграріїв до виробництва на засадах планової економіки. Використання синтетичних мінеральних добрив, пестицидів та інших хімічних засобів, значно полегшило працю і підвищило врожай сільськогосподарських культур, але призвело до небезпечних наслідків які пов'язані із здоров'ям людей та погіршенням екологічної ситуації агросфери.

Розвиток інтенсивних технологій призвів до масового та необґрунтованого використання синтетичних хімічних засобів у сільськогосподарському виробництві.

Людство почало розуміти цю небезпеку вже на початку XX сторіччя. Інтенсивна хімізація сільськогосподарських угідь практично знищила мікрофлору і фауну ґрунтів – головних чинників родючості ґрунту. Крім того, внаслідок підвищення резистентності збудників хвороб і шкідників до дії пестицидів, ефективність останніх значно знижується, що потребує постійного збільшення їх кількості для досягнення бажаного результату [2].