

**Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування**



**ВИКОРИСТАННЯ Й ОХОРОНА
ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ:
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НАУКИ ТА ПРАКТИКИ**

*Матеріали Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції*

3 березня 2022 року

Львів 2022

УДК 332.3

Використання й охорона земельних ресурсів: актуальні питання науки та практики : *матеріали Всукр. наук.-практ. інтернет-конференції, 3 березня 2022 року*. Львів, 2022. 142 с.

У матеріалах Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції висвітлено актуальні питання землеустрою, планування й адміністрування землекористування, кадастру, моніторингу та охорони земель, картографо-геодезичного забезпечення земельно-кадастрових робіт.

© Львівський національний університет природокористування, 2022

ЗМІСТ

Богіра М. Вплив адміністративно-територіальної реформи на екологічну та продовольчу безпеку України	5
Боруцька Ю., Крупа О. Теоретично-практичні аспекти проектування екологічних стежок на землях рекреаційного призначення.....	8
Бочко О., Застулка І.-О. Пропозиції щодо покращення інституціонального забезпечення економічного розвитку регіонів	11
Голенко О. Структурні зміни у землекористуванні у процесі земельної реформи	13
Джус Г. Екологізація тваринництва як один із факторів збереження земельних ресурсів	16
Домбровська О. Спрямованість земельного адміністрування на сталий розвиток	19
Занчук О. Основні завдання інтегрованого комплексного планування землекористування територіальних громад	22
Кобзан С., Толста М., Івахненко А. Дослідження ринку оренди житлової нерухомості	25
Кобзан С., Бородатюк В. Дослідження ринку домоволодінь у місті Харків	27
Коваленко Л. Консолідація земель сільськогосподарського призначення: теоретичні аспекти	30
Колганова І. Сутність інноваційної землевпорядної діяльності в розвитку системи землеустрою	34
Костишин О. Напрями покращення стану інституціонального забезпечення економічного розвитку регіонів в умовах децентралізації.....	38
Лазарєва О., Борисевич К. Обґрунтування заходів стабілізації економічного стану в аграрному секторі економіки	40
Лазарєва О., Гориславська В. Збалансований розвиток землекористування у європейському союзі та його пріоритети в Україні ...	43
Лазарєва О., Кузнєцова М. Стале землекористування як основа формування ефективного сільськогосподарського виробництва	46
Макєєва Л., Мокєрова Н. Правове забезпечення охорони земель сільськогосподарського призначення як передумова сталого розвитку.....	49
Маринович М. Управління територіями громад в умовах ринку земель	52
Мась А. Техніко-економічне обґрунтування використання заповідних територій	55
Мединська Н., Гунько Л. Інституціоналізація економічного механізму природокористування в умовах реалізації угод публічно-приватного партнерства	58
Нестер А. Проблеми забруднення ґрунтів відходами виробництва	61
Нестеренко С. Застосування супутникової радіолокації при визначенні деформацій земної поверхні в ПЗ SNAP	65

ПРОБЛЕМИ ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ ВІДХОДАМИ ВИРОБНИЦТВА

Земельні ресурси є одними з найважливіших серед інших природних ресурсів. Тому однією з умов наукового ведення господарства є правильне використання землі, відтворення та збереження її родючості, що неможливе без отримання якісної інформації з системи екологічних питань. Питання екології землі в умовах формування й становлення земельного ринку набувають особливої актуальності у зв'язку з потребою отримати користувачами точної і достовірної інформації про стан, якість та екологічну оцінку земельних ресурсів. Система обліку землі, яка склалася на сьогодні в нашій державі, має бути значно розширена та удосконалена, оскільки після зняття заборони на укладання договорів купівлі-продажу земельних ділянок сільськогосподарського призначення аграрними формуваннями буде значно розширено коло операцій, що проводяться з земельними ресурсами (оренда, іпотека, дарування, успадкування, міна й купівля-продаж).

Проблема утилізації відходів промислового й побутового походження здобуває в наш час усе більш гострий характер у зв'язку з тим, що обсяги генерування відходів постійно зростають, тоді як темпи їхньої переробки незрівнянно малі. У результаті до теперішнього часу накопичені сотні мільйонів тон різних твердих відходів, які необхідно переробляти й знешкоджувати. Масштаби щорічного продукування й нагромадження твердих відходів вимагають створення потужних переробних установок продуктивністю, вимірюваної мільйонами тон у рік з їх промисловим освоєнням. Специфіка твердих відходів виробництва полягає в тому, що в малих кількостях вони не роблять помітного впливу на навколишнє середовище, а в великих зосередженнях стають екологічним нещастям. Тому зараз в усьому світі активно ведуться дослідження й розробки техніки та технологій для переробки й знешкодження відходів.

На території України існують заводи де функціонують цехи виробництва друкованих плат. Відходи травлення плат через присутність в них шкідливих речовин та відсутність ефективних технологій переробки зберігаються на територіях підприємств-продуцентів. Зберігання таких відходів (солей) в металічних цистернах, мішках має ризик забруднення ґрунтів, підземних ґрунтових вод.

До таких відносяться ті з них, які при прямому або опосередкованому контакті з організмом людини здатні представляти прямий або віддалений токсичний вплив або вплинути на умови проживання людей і навколишнє середовище. Промислові відходи, будучи вторинним продуктом виробництва, збагачені токсичними компонентами як органічного, і неорганічного, характеру.

Тому робота з такими відходами має починатися з вивчення складу, навчання людей безпечним прийомам праці та гігієни для запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням.

У світовій практиці накопичено значний досвід з питань запобігання несприятливому впливу токсичних промислових відходів на навколишнє середовище. Серед таких заходів можна виділити поховання на полігонах, а також використання як вторинної сировини у народному господарстві, зокрема, у будівельній індустрії. Поховання певних видів відходів на полігонах невігідне в економічному сенсі через заняття сільськогосподарських угідь, а також спорудження дорогих спеціальних полігонів [1].

Поховання відходів небезпечно і з погляду охорони навколишнього середовища, оскільки відходи, будучи продуктами з токсичними властивостями та нестабільністю хімічного характеру, можуть мігрувати у повітряне середовище або ж у формі різноманітних розчинних сполук переходити в ґрунтові води, а потім асимілюватися в рослинах і потрапляти в корм тварин та їжу людям. Більш перспективним є шлях утилізації ряду відходів у будівництво, а також їх використання як напівпродукти в промисловості.

Нині близько 25% вироблених нашої країні хімічних відходів використовується повторно. У багатьох країнах світу накопичено досвід з рециркуляції металів, що утримуються у відходах, до яких, зокрема, належать і відходи гальванічних виробництв. Наприклад, у ФРН повторне використання заліза досягає 38%, олова – 34%, цинку – 33%; у США – міді – 43%, у Великобританії – свинцю – 60% та алюмінію – 33% [2].

Під час зберігання солей від травлення плат і гальваніки ґрунти, на яких знаходяться солі, засолюються і це призводить до негативних явищ. З огляду на викладене вище, нами запропоновано та виконано розрахунки прогнозування засолення ґрунтів і порід зони аерації на техногенно порушеній території на різні терміни. Солі від поверхні землі рухаються у нижні горизонти зони аерації за законами молекулярної дифузії. Відповідно до теорії фізико-хімічної гідродинаміки пористих середовищ цей процес можна описати рівнянням руху і збереження маси речовини в похідних для вертикального масо перенесення. Встановлено, що через один рік після відсипання солей верхній півметровий шар зони аерації перейде в категорію слабо і середньо засолених. У наступні роки вміст солей буде збільшуватися з часом і глибиною. Через 10 років сольовий профіль досягне глибини 1,5 м (розрахунково). При такому вмісті солей повна відсутність будь-яких живих організмів і рослин гарантована на довгі роки і після ліквідації складу зберігання шламів [2].

Досліджені результати показують згубність зберігання шламів (відходів) на території підприємства та вказують напрямок робіт для розвитку технологій перероблення та повторного використання травильних розчинів у процесі виробництва друкованих плат. Використання розрахунків ризиків такого типу дало можливість загострити питання зберігання шламів (відходів виробництва) та дало інструмент для проведення розрахунків та прийняття рішень про ліквідацію звалищ промислових відходів.

Несприятлива дія засолення ґрунтів позначається на кореневій системі рослин. У них ушкоджуються зовнішні клітини, які безпосередньо контактують із

розчином солі. В цілому на засолених ґрунтах у звичайних рослин істотно порушується продукційний процес, ріст і розвиток.

Сьогодні виникли важливі напрями сучасного землеробства – екологізація і біологізація і завдання їх полягає в утворенні сприятливих умов ґрунтового, водного й повітряного середовища, при яких найбільш повно реалізується генетичний потенціал продуктивності культур і забезпечується одержання біологічно чистої продукції.

Збереження природно утвореної сприятливої для землеробства рівноваги в природному середовищі потребує постійної уваги і зусиль – застосування захисних заходів, які усувають забруднення середовища і порушення природних процесів.

Сучасні міста відчувають негативні екологічні наслідки науково-технічного прогресу, коли підвищення рівня життя відбувається без урахування, а іноді й за рахунок забруднення та деградації навколишнього природного середовища. У містах відбувається локалізація негативних ефектів антропогенного навантаження, що проявляється у погіршенні якості міського середовища та виникненні екологічних проблем міст.

З іншого боку, висока концентрація джерел техногенного навантаження у містах та пов'язаних із цим негативних якісних перетворень у природній складовій обумовлюють поширення негативних ефектів за межі міської території, тобто на навколишні природно-територіальні комплекси.

Сьогодні як ніколи перед людством стоїть питання необхідності зміни свого ставлення до природи та забезпечення відповідного виховання та освіти нового покоління.

На думку фахівців екологічного спрямування, найважливішими проблемами міст є: забруднення атмосферного повітря промисловими підприємствами та автотранспортом; погіршення еколого-санітарного стану водних об'єктів; якість питної води; накопичення та поводження з твердими побутовими відходами.

Найбільшої шкоди та трансформації зазнають міські ґрунти, які відрізняються високою поглинальною здатністю. Відмінність міських ґрунтів від природних полягає у переущільненні, яке є наслідком будівництва, наявності транспортних потоків і призводить до зміни агрохімічних показників [3].

Як приклад розглянемо місто Хмельницький, яке представляє собою типовий адміністративний центр з площею 93 км² та населенням близько 271 тис. осіб. Найбільшу питому вагу в структурі промислового виробництва міста займають машинобудівна (з гальванічними цехами і цехами травлення друкованих плат) та харчова промисловості, а також розширене будівництво з використанням новітніх швидкісних технологій. В цілому техногенні чинники міста Хмельницького формуються в результаті впливу на навколишнє середовище транспорту, промислових підприємств і комунального господарства.

Розширення міста веде до неухильного скорочення площ земель із природними ґрунтами. Понад половину території Хмельницького сьогодні займають антропогенні відклади (насипні, у тому числі ґрунти насипних споруд, штучні покриття доріг, відвали з будівництва, площинний культурний шар, відклади штучних водойм). Найпоширенішим важким металом у ґрунтах міста є свинець. Цей метал в організмі

людини спричиняє патологічні зміни в нервовій системі, кровотворних органах, системі травлення, нирках, впливає на органи розмноження, блокує роботу ферментних систем.

У результаті проведених досліджень встановлено, що найбільший валовий вміст свинцю характерний для промислової зони та автотранспортних магістралей.

Соціальні та політичні процеси, що відбуваються у світі, зумовили усвідомлення глобального характеру змін, що відбуваються в навколишньому середовищі, і поява нової галузі знань і досліджень. Зміни, що відбуваються в країнах, передбачають зміну поглядів на розвиток територій, моделей екологічної політики. Значимість екологічних потреб у системі соціальних та економічних пріоритетів суспільства обумовлено ступенем розвитку сучасного суспільства. Сучасне суспільство, провідні вчені розуміють, що вирішенням екологічних проблем останні десятиліття займалися лише фахівці.

Проте насправді проблеми стану довкілля, взаємини у суспільстві, ставлення до довкілля є головними проблемами, які не можуть вирішуватися без загальної освіти окремих індивідуумів, які використовують природне середовище у всьому різноманітті. Сучасний підхід до вивчення світу, довкілля вимагає сьогодні як нового підходу, а й нової логіки міждисциплінарних досліджень.

Треба відзначити, що екологічні проблеми мали місце на порядку денному державних та урядових органів упродовж понад трьох десятиліть. І найсерйозніше до цих проблем віднеслися вчені та суспільства країн Західного світу. І все-таки, незважаючи на різноманіття сучасних досліджень з питань взаємозв'язку екологічної політики та політичної економії, вони не можуть вирішити проблеми екологічної політики самостійно, без участі держави та широкої освіти людей.

При цьому особлива увага має бути приділена питанням повторного використання відходів у різних галузях промисловості держави, тобто можна сказати, що має «нав'язуватися» умова безвідходного виробництва.

При проектуванні та запуску нових виробництв необхідний жорсткий контроль з боку держави з обов'язковим рішенням щодо утилізації, переробки відходів виробництва, за що має нести відповідальність виробник відходів. До вирішення подібних питань нове виробництво не повинно запускатися в експлуатацію.

Список використаних джерел

1. Нестер А.А. Монографія. Очистка стічних вод виробництва друкованих плат Хмельницький національний університет, 2016. 219 с.
2. Нестер А.А. Влияние меди из сточных вод машиностроительного предприятия. *Известия Тульского государственного университета. Технические науки*. Выпуск 4. 2018. С.295-301.
3. Инженерная защита окружающей среды: Очистка вод. Утилизация отходов / Под ред. Ю.А.Бирмана, Н.Г.Вурдовой. М.: Изд-во АСВ, 2002. 296 с.