

**МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**ЗБІРКА НАУКОВИХ ПРАЦЬ
ВИКЛАДАЧІВ ТА СТУДЕНТІВ ПРОБЛЕМНОЇ ГРУПИ
КАФЕДРИ ФІЗИЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ
ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ
У 2007 р. ТА МАТЕРІАЛАМИ НАУКОВОЇ СЕСІЇ
„НАУКА ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ:
СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ”
(20 грудня 2007 року)**

МЕЛІТОПОЛЬ

2008

Збірка наукових праць викладачів та студентів проблемної групи кафедри фізичної географії за результатами науково-дослідної роботи у 2007 р. та матеріалами наукової сесії „Наука початку XXI століття: стан і перспективи розвитку” (20 грудня 2007 року). /Відп. ред. Даценко Л.М. – Мелітополь, 2008. – 84 с.

У збірці опубліковані результати досліджень викладачів, співробітників та студентів проблемної групи кафедри фізичної географії за темою наукового дослідження „Геолого-геоморфологічні процеси Північно-Західного Приазов'я та їх екологічні напрямки” за 2007 рік, які доповідались на науковій сесії викладачів та студентів МДПУ 20 грудня 2007 р.

Призначено для науковців, студентів, вчителів та всіх, хто цікавиться проблемами регіональних геолого-геоморфологічних досліджень.

Рекомендовано до друку на засіданні ради природничо-географічного факультету Мелітопольського державного педагогічного університету (Протокол №5 від 24 січня 2008 року).

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей.

© Кафедра фізичної географії

© Даценко Л.М.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
Бєлашков Р.І. ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ҐРУНТОВИХ КОМПЛЕКСІВ КСП «ВОСКРЕСЕНСЬКЕ» НОВОТРОЇЦЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЇХ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	7
Бондарець Д.С. ПЕРСПЕКТИВИ ОПТИМІЗАЦІЇ АГРОЛАНДШАФТІВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	14
Вершинина Т.В. СУММАРНАЯ СОЛНЕЧНАЯ РАДІАЦІЯ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СОЛНЕЧНОГО СИЯНИЯ КАК КЛИМАТООБРАЗУЮЩИЙ ФАКТОР ДЖАНКОЙСКОГО РАЙОНА АР КРЫМ.....	18
Воровка В.П. ОБҐРУНТУВАННЯ КОРДОНІВ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИАЗОВ'Я.....	22
Гришко С.В. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ҐРУНТІВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	27
Даценко Л.Н. СТРОЕНИЕ РАКОВИН ИСКОПАЕМЫХ ВИВИПАРУСОВ УКРАИНЫ.....	32
Карпа Т.В. РОЛЬ КАХОВСЬКОГО МАГІСТРАЛЬНОГО КАНАЛУ У СУЧАСНОМУ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОМУ ПОТЕНЦІАЛІ ХЕРСОНЩИНИ.....	35
Католик И.В. ЭРОДИРОВАННЫЕ ПОЧВЫ ТОКМАКСКОГО РАЙОНА: ЗАЩИТА И ПУТИ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	40
Майборода Т.В. РОЛЬ АБРАЗИИ И ВЫНОСОВ РЕК В ФОРМИРОВАНИИ ОСАДОЧНОГО ЧЕХЛА АЗОВСКОГО МОРЯ	45
Манчук О.С. ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕМРЮКСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ГРАНИТОВ.....	49
Непша О.В. ПОШИРЕННЯ ЕНДОГЕННИХ ТА ЕКЗОГЕННИХ ГЕОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ, ЩО ПРИУРОЧЕНІ ДО БЕРЕГОВИХ СХИЛІВ АЗОВСЬКОГО МОРЯ.....	52

Прохорова Л.А. ТЕХНОГЕНЕЗ ЯК ЧИННИК ЗАБРУДНЕННЯ УРБОЛАНДШАФТІВ.....	55
Стецишин М.М., Іванова В.М. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ АЗОВСЬКОГО МОРЯ.....	61
Тарутіна Ю.В., Старков П.А. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ СКЛОНОВ.....	65
Файзулаєва Е.С. БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК АСКАНІЯ-НОВА ЯК СКЛАДОВА ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ПІВДНЯ УКРАЇНИ... 71	71
Черкасова Т.В. ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕК СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИАЗОВЬЯ.....	74
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ.....	79

більшості без урахування особливостей розвитку ЕГП і це призводить до активізації абразійних і зсувних процесів: прилеглі ділянки зі сходу та заходу інтенсивно руйнуються.

Стан моніторингу ЕГП та система контролю за ефективністю берегозахисних споруд на теперішній час характеризуються як недосконалі. На території області моніторинг ЕГП на державному рівні виконує Бердянська гідрогеологічна партія. Починаючи з 1994 р., фінансування з держбюджету виконується на 15-20% від кошторису проекту, що не дає можливості виконувати роботи в повному обсязі. З цієї причини перервано ряд спостережень, і на теперішній час неможливе складання короткотермінових та довгострокових прогнозів активізації ЕГП. Моніторинг на місцевому і об'єктному рівні практично не проводиться.

Берегозахисні і протизсувні заходи досить капіталомісткі, і для обґрунтування проектних рішень по цих заходах та визначення їх ефективності необхідне урахування багаторічних спостережень за ЕГП, аналіз ефективності діючих споруд та впровадження системи моніторингу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Твоє майбутнє – земля за порогами. – Запоріжжя, КП „Видавничо-поліграфічний комплекс „Запоріжжя”. – С. 27-28.
2. Атлас Запорізької області. – К.: ГУГК, 1997.
3. Левківський С.С., Падун М.М. Рациональне використання і охорона водних ресурсів: – К.: Либідь, 2006. – С. 168-172.

*Прохорова Л.А.
старший викладач*

ТЕХНОГЕНЕЗ ЯК ЧИННИК ЗАБРУДНЕННЯ УРБОЛАНДШАФТІВ

Аналіз сучасного стану екологічної безпеки у Запорізькій області показує, що структура промислового виробництва області характеризується великою питомою вагою ресурсо- та енергоємних технологій. Запорізька

область – визначний геологічний, фізико-географічний регіон України, що відрізняється розмаїттям геологічних споруд, геоморфологічних процесів та мінерально-ресурсною базою. За різноманітністю та багатством мінерально-сировинних ресурсів область займає провідне місце серед багатьох областей України. На площі області, що складає 27,2 тис км (4,6% території України), сконцентровані знаходження руд марганцю, руд заліза, гірничо-хімічні корисні копалини, нерудні корисні для металургії, будівельні корисні копалини. Враховуючі природно-ресурсну базу та особливості фізико-географічного положення, Запорізька область протягом десятиріч займає значне місце у формуванні економічного потенціалу України, розвитку її державної зовнішньоекономічної діяльності. Багата сировинна база стала основою розвитку потужного гірничо-металургійного, енергетичного та машинобудівного комплексів області державного значення.

Область відноситься до регіонів, де одна з найбільших по країні концентрація підприємств важкої промисловості: 45% від загальної кількості виробленої продукції області займає продукція металургії та оброблення металу, 20% - виробництво та розподілення електроенергії, газу, тепла, води. Від загального обсягу виробництва в Україні обсяг виробництва промислової продукції в області складає 8,2%. Таким чином, Запорізька область входить у п'ятірку самих техногенно-навантажених регіонів України. В області налічується близько 638 підприємств хімічних, машинобудівних підприємств, підприємств гірничодобувного та будівельного комплексів, які мають викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря та водотоки. Висока концентрація промислового і сільськогосподарського виробництва створили величезне навантаження на біосферу та склали усі умови для деструктивних процесів у ландшафтах усіх ієрархічних рівнів.

Розуміючи під *екологічною ситуацією* територіальну соразмірність як негативних так і позитивних, з точки зору проживання та стану здоров'я населення природних умов та чинників, що складають у сукупності певні

екологічні обставини різного ступеню благополуччя або неблагополуччя [1], можна визначити, що високий рівень ресурсокористування, обумовлений відпрацьованими технологіями, вузький відомчий підхід та недосконалість застосування у виробництві еколого-економічних та компенсаторних санкцій л, сприяють та будуть сприяти утворенню значної кількості регіональних та локальних екологічних ситуацій, які повинні вирішуватися з урахуванням усіх специфічних характеристик регіону.

Однією з найгостріших екологічних проблем у Запорізькій області є накопичення токсичних відходів. Масштабність ресурсокористування і енергетично-сировинна спеціалізація економіки регіону призводять до значного утворення, транспортування та акумуляції відходів самого різного генезису. Найбільш небезпечні з них містять важкі метали, нафтошлами, хлорорганічні відходи, фторорганічні сполуки, гальванічні розчини. Надходження до природного середовища токсичних відходів суттєво погіршують стан усіх компонентів довкілля, привносячи нехарактерні для середовища хімічні реакції та колообіги. Інфільтрація від заборонених відходів на полігонах, пилоутворення в процесі їх розміщення, вітрова та водна ерозії, інші фактори міграції токсичних речовин приводять до забруднення підземних та поверхневих вод, атмосферного повітря, земельних ресурсів, до зменшення сільськогосподарського виробництва та погіршення якості продовольчої продукції.

Роль промислових та непромислових токсичних відходів Запорізької області у поглибленні та погіршенні екологічних станів геосистем і регіонального, і локального рівнів виявляється в декількох напрямках:

- великий відсоток відходів доводить нераціональну, неповну переробку ресурсів, які у більшій своїй кількості відносяться до не поновлюваних. Це приводить до руйнування природно-ресурсної бази, порушенню екологічного балансу, деградації природних екосистем області;

- порушуються або перериваються процеси самоочищення та самооновлення у природних біогеохімічних циклах за рахунок токсичних

синтетичних відходів – ксенобіотиків, що не беруть участь у природних коло обігах хімічних речовин та продовжують блукати у середовищі вільними радикалами;

-токсичні відходи, неорганізовані смітники погіршують стан природних ландшафтів, порушуючи фізико-географічні зв'язки його компонентів - повітря, ґрунтів, поверхневих та підземних вод, суттєво впливають на життєздатність тварин і рослин, приводять до необоротних несприятливих зрушень, що у свою чергу прямо чи побічно наносить шкоду здоров'ю населення;

- акумуляція токсичних відходів, формування полігонів та офіційних смітників або побудова підприємств по їх переробці займає, як правило, дефіцитні території приміських зон промислових міст, що ускладнює процеси землекористування.

За даними державного управління екології та природних ресурсів в Запорізькій області найбільші обсяги утворення відходів відбуваються в Запорізькому районі, Кам'янсько-Дніпровському, Бердянському, Мелітопольському районах за рахунок міст Запоріжжя, Енергодар, Бердянськ, Мелітополь відповідно [2]. Усього в області зареєстровано 1021 вид відходів усіх класів небезпеки, а саме:

- 55 видів відходів 1 класу небезпеки. Переважну більшість складають непридатні та заборонені для застосування хімічні засоби захисту рослин (ХЗЗР), свинець та його сполуки, ртуть та її сполуки, відпрацьовані неорганічні кислоти та інші;

- 77 видів відходів 2 класу небезпеки. Серед них переважну кількість складають нафтовідходи, деякі сполуки свинцю, миш'яку, неорганічні сполуки фтору, деякі види ХЗЗР, відпрацьовані емульсії та мастильно-охолоджуючі рідини та інші;

- 249 видів відходів 3 класу небезпеки складають марганець та його сполуки, неорганічні сполуки фтору, нафтовідходи, нафтошлами, емульсії та мастильні рідини та інші;

- 640 видів відходів 4 класу небезпеки, що визначаються за рахунок марганцю та сполук, фтору та його сполук, формувальних сумішей, мастильно-охолоджуючих будівельне та побутове сміття, порода вуглезбагачення та інших.

У Запорізькій області взято на облік 54 місця видалення відходів. Загальна площа, займають, перевищує 1061, 5 га. З них 42 площадки не відповідають санітарно-екологічним діючим нормативам, тільки на 34 здійснюється екологічний моніторинг [2]. Однак, із-за відсутності матеріально-технічної бази необхідного рівня в області не провадимо достатні роботи щодо визначення повного хімічного складу та фізичних властивостей відходів, умов зберігання, операцій транспортування та місць видалення відходів, ідентифікації відходів щодо віднесення їх до небезпечних.

Ситуацію з токсичними відходами значно погіршують агрохімікати та пестициди, й використовуються в межах області без відповідних мір контролю за споживанням у приватних господарствах з метою негайного прибутку. В області виявлено близько 220 складських приміщень зберігання заборонених і непридатних до використання в сільському господарстві хімічних засобів захисту рослин, в яких зберігається 1214 тонн непридатних до використанні хімічних засобів захисту рослин. Більша частина складів, за даними проведеної комплексної інвентаризації по Запорізькій області [2] не відповідає вимогам природоохоронного законодавства. З часом склади руйнуються, а отруйні речовини розходяться по приватним господарствам, де і використовуються у необмеженій кількості. Застосування пестицидів, мінеральних добрив, розміщення на значних площах відходів, викиди промислових підприємств та автотранспорту є основними причинами забруднення ґрунтів сільськогосподарського значення хімічними речовинами у тому числі важкими металами, радіонуклідами, нітратами тощо.

Ситуація, що склалася в області у сфері поводження з токсичними відходами в результаті багаторічного утворення великих їх обсягів та відсутності протягом тривалого часу адекватної реакції на небезпеку, яку

вони утворюють, досить складна і потребує термінового вирішення цілої низки проблем і екологічного, і соціально-економічного напрямку. Ефективне вирішення цих проблем потребує значних фінансових витрат, проведення наукових досліджень, тривалого часу та характеризується технологічною складністю більшої частини заходів щодо поводження з токсичними відходами і можливо тільки за умов комплексного підходу до усіх її аспектів, моніторингу довкілля Запорізької області. З цієї точки зору особливу важливість набувають заходи на локальному та регіональному рівнях, тобто саме там, де відбувається головне використання природних ресурсів, накопичення токсичних відходів, впровадження технологій та виробничих процесів, шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини. Реалізація заходів з метою покращення ситуації з токсичними відходами передбачає :

- вивчення та аналіз ситуацій щодо утворення, зберігання, переробки та видалення токсичних відходів;

- періодичне проведення інвентаризації місць зберігання непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин, централізованому зберігання;

- покращення діючих і рекомендації до впровадження нових технологій по використанню найбільш важливих видів ресурсів та відходів з них;

- створення регіонального центру нагляду за небезпечними відходами та інформаційно-аналітичної системи управління поводження з небезпечними відходами.

Визначення основних природоохоронних напрямків у ситуації з токсичними відходами у Запорізькій області є невід'ємною та складовою частиною державної політики у галузі охорони Довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення сталого розвитку держави в цілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кочуров Б.И. Экодиагностика. – К., 2003.
2. Матеріали статистичного управління Запорізької області. – Запоріжжя, 2003.

Стецишин М.М.

кандидат економічних наук, доцент,

Іванова В.М.

асистент

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ АЗОВСЬКОГО МОРЯ

Азовське моря є складовою частиною водного фонду України і використовується як водотранспортна магістраль, для риболовства, в рекреаційних та інших цілях. На його режим, якість води, рослинний і тваринний світ істотно впливає притік прісної води річок, які впадають. Проте господарська діяльність у басейнах річок, і перш за все регулювання стоку за допомогою водосховищ, інтенсифікація сільськогосподарського виробництва, розвиток промисловості, збільшення міського населення й рекреаційного навантаження на водні об'єкти, радіаційне забруднення змінили кількісні співвідношення між елементами водного балансу моря і якістю вод річок, які впадають у нього. Наслідком цих змін стало погіршення екологічної ситуації як в басейнах, так і в самому морі.

Азовське море зараз перебуває у дуже важкому екологічному стані. В 90-х роках минулого століття в нього щороку скидалось понад 4 км³ стічних вод, із них 1,9 км³ – забруднених. З цими водами в море попадало 28 тис. т органічних забруднень, понад 1 тис. т нафтопродуктів, майже 122 т міді, 792 т заліза, 20 т фенолів, а також значна кількість цинку, фтору, формальдегідів та інших речовин. Основними забруднювачами є промислові підприємства басейну Сіверського Дінця, міст Маріуполь, Ростов і Таганрог, санаторії, бази відпочинку, скиди дренажних вод із зрошуваних систем. Тільки в