

Формування екологічної мережі передбачає зміни в структурі земельного фонду країни шляхом віднесення частини земель господарського використання до категорії, що підлягають особливій охороні, з відтворенням притаманного їм різноманіття природних ландшафтів.

Наявна площа та територіальна структура земель України, що підлягають особливій охороні (території та об'єкти ПЗФ, водозахисні, полезахисні, рекреаційні, курортні, лікувально-оздоровчі та інші), дають підстави для їх віднесення до територіальної системи з певними ознаками екомережі.

Серед усіх категорій територій і об'єктів ПЗФ України та Запорізької області за кількістю найбільшу частку мають пам'ятки природи, заказники та заповідні урочища - разом біля 90% від кількості всіх існуючих заповідних об'єктів. Однак за площею розподіл об'єктів ПЗФ є іншим: в Україні - близько 80% ПЗФ припадає на національні природні (до 35 %) та регіональні ландшафтні парки і заказники, в Запорізькій області - 63,64% на національні природні парки і 35,3% на заказники.

Згідно програми площа екомережі в степових областях повинна бути 30-40%. Екологічна мережа представляє територіальну систему сполучення природних і природно-антропогенних комплексів, каркас якої складають вузли (достатньо великі екосистеми з високим біорізноманіттям) та природні коридори міграції, що мають вид лінійних об'єктів (заплавні, дріжно-балкові та інші комплекси).

В Запорізькій області малозмінені ландшафти, за рахунок яких можливе формування екомережі, становлять 18-20% її території. Необхідні 15-20% можливо отримати в наслідок переорієнтації орних угідь та рекультивованих земель на природоохоронні та рекреаційні цілі.

Це змінить статус об'єктів ПЗФ, що потребує вирішення важливих проблем – розробки законодавчих та нормативних документів по екомережі, ревізія ПЗФ, утворення нових і розширення існуючих об'єктів природно-охоронного фонду області.

### **Список використаних джерел та література**

Закон України «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992 № 2456-XII.

Створення екологічних коридорів в Україні. Посібник щодо законодавства, ландшафтно-екологічного моделювання та менеджменту для поєднання природоохоронних об'єктів на підставі досвіду в Карпатах.- К.: ІнтерЕкоЦентр, 2010-160c.

Барабоха Н.М. Природно-заповідний фонд Запорізької області. // Мій рідний край Мелітопольщина: матеріали Міжнародної наукової конференції присвяченої 100-річчю М.О.Алексєєва / ред. О.М. Алексєєв, О.С. Арабаджі, В.І. Резник та ін. – Мелітополь: Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, 2012 р. – с. 115-123. (у співав. з Барабохою О.П.).

Барабоха Н.Н. Методика изготовления наглядных пособий по географии. Методические разработки. – Мелітополь, 1984. - 17 с.

Дмитро Степаненко  
Тетяна Копилова  
Олександр Писанець  
Мелітополь

### **АНАЛІЗ СТАНУ СФЕРИ ПОВОДЖЕНЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В МЕЛІТОПОЛЬСЬКУМУ РАЙОНІ**

Аналіз джерел щодо сфери поводження з ТПВ в Мелітопольському районі дозволив з'ясувати, що вплив на навколошне природне середовище в межах Мелітопольського району виконують міські і районні суб'єкти господарської діяльності, які мають стаціонарні і пересувні склади викидів, скидів забруднюючих речовин, а також розміщують промислові і побутові

відходи на території району. Найбільше техногенне навантаження припадає на територію Новенської сільської ради через розміщення полігону твердих побутових відходів, центральних очисних споруд каналізаційних стоків міста Мелітополь, ставків – накопичувачів мулового осаду каналізаційних стоків, 2 карт розміщення рідких промислових відходів. Всі об'єкти розміщення відходів є джерелами забруднення атмосферного повітря біогазами, підземних вод – фільтратом, земель – забруднюючими речовинами.

Всі тверді побутові відходи району розміщаються на єдиному полігоні, що розташований на території Новенської сільської ради біля села Зелене. Полігон твердих побутових відходів займає площину 21,97 га. На ньому розміщено 48,44 тис. тонн відходів (з початку експлуатації - 3,8 млн. тонн) [2, 4]. У зв'язку із зростанням кількості ТПВ на полігоні не дотримується технологія складування та правила його експлуатації. На даний час сміттєзвалище вичерпало свою потужність, не відповідає нормам екологічної безпеки та шкідливо впливає на здоров'я населення. Розглядаючи у цьому аспекті полігон ТПВ, можна відмітити, що одним з основних видів його антропогенного впливу (40-45%) являється забруднення підземних та поверхневих вод, ґрунтів та підстелюючих ґрунтів фільтратом полігону та забруднення довкілля емісіями шкідливих речовин з полігону ТПВ (15-20%) [4]. Згідно з аналізом результатів наукових досліджень, у зоні впливу полігону ТПВ спостерігається перевищення вмісту шкідливих речовин у ґрунтах порівняно з фоном та ГДК по нітратам, сірці, хлоридам [3].

Поруч з полігоном знаходитьться зона підтоплення, у зв'язку з чим зростає ризик забруднення ґрунтових вод. Тому 80% мешканців району відносять питання поліпшення екологічного стану прилеглого району до першочергового [2].

Сфера послуг по централізованому збору та видаленню твердих побутових відходів від населення охоплює тільки 6 (всього 16) населених пунктів району, а саме: смт. Мирне, с. Вознесенка, с. Костянтинівка, с. Фруктове, с. Садове, с. Терпіння. Із цих населених пунктів КП «Райсількомунгосп» вивозить сміття на єдиний в районі смітник, розташований на території Новенської сільради біля села Зелене. Відповідно до постанови Мелітопольської районної санітарно-епідеміологічної станції від 07.02.2009 року №5 діяльність полігону ТПВ в смт Мирне тимчасово припинена [4]. Робота ж комунальників в інших селах викликає незручності, головна з яких - колосальні фінансові витрати на транспортування ТПВ. Саме тому в Мелітопольському районі гостро постало питання про створення власного сміттєпереробного заводу. З кожним роком об'єми ТПВ в Мелітопольському районі збільшуються. Якщо, наприклад, 2-3 роки тому з Костянтинівки працівники "Райсількомунгоспу" щомісяця вивозили біля шести тонн сміття, то цього року об'єми відходів виросли практично в 10 разів. Наявної на підприємстві техніки ледь вистачає, щоб звільнити села від смітників. Якщо з Костянтинівки, Терпіння, Вознесенки, Мирного й ще двох сіл району сміття регулярно вивозиться на міський смітник, то сільради віддалених селищ поки про це можуть тільки мріяти [2]. Фактично в інших населених пунктах району структури санітарної очистки відсутні. Населення вивозить до визначених місць побутові відходи самовивозом. При чому, не для всіх населених пунктів в районі визначені місця для розміщення твердих побутових відходів.

Сільські сміттєзвалища не відповідають сучасним вимогам природоохоронного законодавства. Крім того, з метою забезпечення правильної експлуатації полігонів твердих побутових відходів необхідна спецтехніка для ущільнення відходів, пересипки їх ґрунтом, рекультивації відпрацьованих робочих карт полігону.

В районі існує проблема оснащення комунальних підприємств засобами механізації для централізованого збору відходів від населення, дрібних виробників, торгівельних об'єктів.

По вивозу ТПВ в районі працює 4 сміттєвози в: КП «Мирне», КП «Райсількомунгосп» Мелітопольської районної ради, ВК «Фруктове», КП «Терпіннівське» і 1 вантажний автомобіль (КП «Вознесенське»). Кількість контейнерів для збору сміття у Мелітопольському районі значних

ладає 36 штук (в смт Мирне, с. Костянтинівка, с. Фруктове). Зношеність автотранспорту - 60 – % [4].

Соціально-економічні, правові умови не дозволяють масштабно розв'язати проблему в ері надання послуг щодо раціонального поводження з твердими побутовими відходами через потребу в значних капіталовкладеннях на будівництво полігонів, сміттєпереробних заводів, сортувальних станцій, пунктів прийому вторинних ресурсів, які б відповідали санітарним екологічним нормам, забезпечували санітарно-епідемічне благополуччя населення.

Саме тому все більшу актуальність здобуває будівництво заводу по переробці й реалізації ТПВ. До таких відноситься будівництво заводу з переробки твердих побутових відходів компанії GEA Engineering., заявленого Мелітопольською районною державною адміністрацією. Проект презентував президент компанії Стівен Гамельські. Процес переробки, за його словами, виглядає наступним чином: побутові відходи підвозяться до підприємства, де на першому етапі подрібнюються та сортуються. Далі відбираються матеріали (папір, пластик, скло), які можна використовувати як вторинну сировину. Після чого залишкові матеріали оброблюються. На завершуючому етапі пресовані та подрібнені частки сміття потрапляють в «цифікатор», де виробляється синтетичний газ, який буде спрямовано до газових генераторів. Ультиматумом діяльності заводу повинна стати 85-ти відсоткова переробка сміття. Інші 15% відходів відходять з 5% — біовугілля та 10% — часток, які потребують захоронення.

Загальна вартість будівництва сміттєпереробного заводу складатиме 53 млн. доларів. Витрати готова профінансувати GEA Engineering, але за умови підписання договору купівлі-продажу продуктів, які виробляє завод, на 15-20 років.

Для будівництва необхідно від 3 до 4 га землі, що найімовірніше буде розташовуватись на території Мелітопольського району, при цьому робота заводу не суттєво впливатиме на екологічний стан території, оскільки передбачене очищенння внутрішнього повітря заводу. Але, мешканці прилеглих територій не відчуватимуть будь-яких незручностей. Впровадження цього проекту істотно підвищить енергетичну незалежність міста та дозволить вирішити екологічні проблеми пов'язані із захороненням сміття. Від реалізації цього проекту залежать результати в економічному, екологічному та суспільному аспектах.

В економічному аспекті – це зниження витрат, пов'язаних із захороненням відходів, зростання прибутків від реалізації продуктів переробки, енергозбереження. Екологічний аспект відповідає зниженню рівня забруднення землі, водних ресурсів та атмосферного повітря; зменшення загрози для життя і здоров'я людей а суспільний – підвищення інвестиційної привабливості; покращення іміджу області; створення нових робочих місць (створення нового заводу надасть змогу додатково створити понад 150 робочих місць) тощо [3].

У 2013 році КП «Комунтрранс» виграло гранд на придбання сортувального комплексу, що дозволить переробляти та більш ефективно утилізувати відходи. Крім цього, КП відповідь придбає бульдозер, що значно допоможе приводити в порядок полігон з відходами [1].

З метою визначення основних напрямків діяльності в сфері поводження з твердими побутовими відходами розроблена Програма з урахуванням сучасного соціально-економічного стану району та перспектив його розвитку. Виконання Програми забезпечить поліпшення екологічного стану району в сфері поводження з відходами; зменшення шкідливого впливу твердих побутових відходів на навколошнє природне середовище і здоров'я людини; підвищення якості обслуговування населених пунктів у сфері поводження з побутовими відходами; впровадження роздільного збору твердих побутових відходів з метою використання їх соціальних компонентів відходів; упровадження нових технологій переробки, сортування відходів [2].

З вищеперечисленого бачимо, що побутові і промислові відходи є одним із найбільших факторів забруднення навколошнього середовища. Розміщення відходів потребує

вилучення значних площ землі, а транспортування і зберігання їх стає важким тягарем для підприємств і народного господарства.

Проблему побутових і промислових відходів слід розглядати як сукупність екологічної та ресурсної складових. Підґрунтам для прийняття рішення має бути техніко-економічний аналіз проблеми.

#### Список використаних джерел та література

1. Звалище відходів поблизу Зеленого має зменшитися (липень 2013) [Електронний ресурс].- URL: <http://www.noviden.org.ua/?p=6462>
2. Програма поводження з твердими побутовими відходами Мелітопольського району на 2012-2016 роки [Електронний ресурс].- URL: <http://govuadocs.com.ua/docs/index-20068071.html>
3. Проект будівництва заводу з переробки твердих побутових відходів компанії GEA Engineering [Електронний ресурс].- URL: <http://mrr.gov.ua/?p=4077>
4. Соціально-економічний паспорт Мелітопольського району (за підсумками 2013 року) [Електронний ресурс].- URL: <http://www.rada.zp.ua/sites/default/files/metipolskiy-rn.pdf>

Оксана Матвєєва  
Мелітополь

### ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ДОВКІЛЛЯ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО УЗБЕРЕЖЖЯ АЗОВСЬКОГО МОРЯ

Геоекологічні проблеми довкілля сьогодні є одним з найболючіших питань для північно-західного узбережжя Азовського моря. Антропогенні навантаження викликають зміни всіх складових природних ландшафтів, особливо в зонах рекреації. Північно-західне узбережжя Азовського моря має складну геоекологічну ситуацію внаслідок дії як природних, так і антропогенних чинників, що тісно перетинаються між собою: недостатня вивченість фізико-географічних особливостей природи (наприклад, клімату, ґрунтів, геолого-геоморфологічних процесів та їх динаміки), проблема питної води, проблема так званої «червоної води» на узбережжі Утлюцького лиману, підтоплення в пониззях річок, вплив несприятливих природних геолого-геоморфологічних процесів (ерозійні, делювіальні, абразійні, гравітаційні процеси суфозії, засolenня, підтоплення, заболочення тощо), які підсилюються антропогенною діяльністю людини, що також відіграє не останню роль в активізації геолого-геоморфологічних процесів на прибережних смугах, безгосподарність стосовно сміттєзвалищ. У зв'язку з цим північно-західне узбережжя Азовського моря має середні показники трансформованості ландшафтів [8].

Таким чином, геоекологічні проблеми північно-західного узбережжя Азовського моря можна розділити на дві групи: 1) техногенні, які витікають з геоекологічних проблем всього Азово-Чорноморського регіону (сміття, нафтопродукти та поверхнево-активна речовина пестициди, важкі метали, радіонукліди, стічні води); 2) природні, які загострюються техногенним навантаженням (геолого-геоморфологічні процеси, що призводять до руйнування узбережжя). Обидві групи тісно пов'язані між собою і безпосередньо впливають одна на одну.

Спільна геологічна діяльність численних агентів вивітрювання, підземних і поверхневих вод спричинила широкий розвиток сучасних геолого-геоморфологічних процесів на території Північно-Західного Приазов'я. Найбільш характерними процесами є абразійні, ерозійні, денудаційні, делювіальні, акумулятивні, еолові та інші. Оперативне вирішення завдань попередження несприятливих геолого-геоморфологічних процесів дозволяє значно знизити