



Canadian
URBAN
Institute

Institut
URBAIN
du Canada

Регіональне Врядування та Розвиток в Україні

Проект # Z020640
Замовлення 7037154

“Оцінювання екологічної ситуації у Запорізькій області”

*Стислий виклад звіту щодо оцінювання
екологічної ситуації у Запорізькій області*

Донор:

*Канадське Агентство з Міжнародного Розвитку,
Підрозділ Європи, Близького Сходу та Магрибу*

Канадська Виконавча Агенція:

Канадський Інститут Урбаністики

У співпраці з:

Фундацією Міжнародного Навчання

Серпень 2006 р.



ЗМІСТ

Вступ.....	3
Оцінювання стану екології / природного середовища.....	3
Екологічні проблеми та причини їх виникнення.....	5
Шлях до розв'язання екологічних проблем.....	7

Вступ

Запорізька область розташована на південному сході України й межує із Дніпропетровською, Донецькою та Херсонською областями. Її площа становить 27,2 тисячі квадратних кілометрів; область розташована у степовому регіоні України, рельєф слабо горбистий, переважають чорноземні ґрунти.

З представників фауни поширеними є дикі кабани, кози, зайці, лисиці, вовки та єноти. Для захисту місцевої флори й фауни створено 311 природних парків, які займають 2% загальної площі території області.

Запорізька область є лідером у видобуванні корисних копалин; на її території виявлено поклади 20 важливих видів мінералів. Область розташована в регіоні, що відзначається високою концентрацією залізної руди, глини, піщаника та агрегатними покладами. Багаті поклади сировини стали основою для формування розвинутого металургійного та енергетичного комплексу. Інтенсивне розроблення природних ресурсів створює помітний вплив на природне середовище регіону.

Оцінювання стану екології / природного середовища

Якість повітря

Щороку в атмосферу Запорізької області викидається 350 тонн забруднювачів, з яких 230 тонн припадає на стаціонарні / точкові джерела і 120 тонн - на автотранспортний сектор. Загалом, щодня у повітря Запорізької області викидається 631 тонна шкідливих частинок. Обсяги викидів збільшуються у темпі 2 - 2,5% на рік. Основними джерелами забруднення повітря є заводи, що належать до Мінпромполітики та Мінпалиронпко, на які припадає 93% забруднення повітря.

Водні ресурси

В області налічується 1400 основних водокористувачів, які щороку споживають 1100,0 мільйонів м³ води. Основним джерелом води для потреб економіки та питної води є ріка Дніпро.

У 2004 році більш як 200 великих водокористувачів повертали використану воду в численних пунктах скидання. Їхня кількість регулярно збільшується у міру того, як галузі та суб'єкти господарювання встановлюють сучасне обладнання для очищення води і використовують доступні системи каналізації у містах та селищах. Загалом, щороку в природне середовище повертається 400 млн. м³ води.

Найбільш забрудненими є стоки підприємств чорної та кольорової металургії, а також каналізаційні стоки від комунальних житлових комплексів. На ці точкові джерела припадає 60% загального обсягу викидів забрудненої води в області. Основними складниками забруднення води є: відпрацьовані матеріали, хлориди, сірка, фосфати, солі амонію, нітрати, нафтопродукти, цинк, нікель тощо.

Гідрохімічні показники води у Каховській та Дніпровській водних системах лишаються в межах нормативних значень, однак якість води постійно погіршується. Вміст солей амонію, фторидів, алюмінію та цинку неперервно зростає. У деяких випадках, там, де зосереджені значні запаси риби, рівні марганцю перевищують максимального-припустимого концентрацію у 8-20 разів.

У поверхневих водоймах категорії I, до яких належить ріка Дніпро, лабораторні результати показують перевищення санітарних параметрів у 20% випадків. Значна частина мікробіологічного вмісту дніпровської води походить із численних приток Дніпра.

Поверхневі водойми категорії II (малі ріки та естуарії) не відповідають санітарним параметрам у 10% взятих проб.

Антропологічний вплив на гідрологію Дніпра призвів до зменшення розмаїття фітопланктону. У теплу пору року розмноження синьо-зелених водоростей унеможлиблює використання води для пиття. Існуючі методи оброблення води не дозволяють зробити таку воду придатною до вживання як питної.

Спорудження гребель на Дніпрі й створення Дніпровського та Каховського водосховищ створює застійні умови, які прискорюють біодеградацію якості води. Подальшого погіршення якості води у малих ріках не спостерігається, однак загальний екологічний стан лишається незадовільним.

Основними забруднювачами води є: запорізький "Водоканал", "Запоріжсталь" та інші.

Каналізаційна система Запоріжжя збирає зливові та санітарні стоки і скидає їх у необробленому вигляді в ріку Дніпро.

Майже всі водоносні шари, що використовуються для водопостачання населення захищені природними бар'єрами і розташовані на глибині 100 метрів. Виняток становить місто Енергодар, водоносні шари в якому забруднені нітратами, відходами нафтопродуктів та іншими відходами. Існують також ризики забруднення внаслідок інтенсивної сільськогосподарської діяльності.

Серйозну загрозу для ґрунтових вод становить також фільтрат із колишніх військових баз.

Процеси, що призводять до погіршення екологічного стану водойм, лишаються чинними, а основну роль у забезпеченні нинішнього стану відіграє промисловий сектор.

Земельні ресурси та ґрунти

З погляду використання, 84% доступних земель області використовуються в сільському господарстві.

Основний вплив людини на земельні ресурси та ґрунти відбувається через сільське господарство, промисловість, виробництво електроенергії та транспорт. Погіршення екологічного стану відбувається внаслідок підтоплення, ерозії, засолювання, фізичних деформацій та стискання.

Протягом останніх 35 років площа земель, що зазнають ерозії (як вітрової, так і водної) зросла на 25%. Це призвело до загального зменшення вмісту гумусу у ґрунті, прискорення засолювання та підтоплення земель.

Промислові забруднення, забруднення нафтопродуктами, пов'язаними з автомобільним транспортом, залишки пестицидів, мінеральні та хімічні залишки, зустрічаються в дедалі більших кількостях.

Ерозія берегів річок завдає серйозної шкоди оточуючим землям; найбільш гостро ця проблема стоїть для узбережжя Азовського моря та ріки Дніпро. Ситуація у прибережній зоні "Приморська" наближається до критичного стану; тут створення Дніпровського водосховища сприяло інтенсифікації розмивання берегів ріки.

Підземні ресурси

Запоріжжя є надзвичайно багатим у геологічному розумінні регіоном; тут містяться численні родовища мінеральних та агрегатних ресурсів. Характеристики покладів 20 найважливіших видів корисних копалин наведено в таблиці 1.13.

Формування розвиненого промислового комплексу розпочалося з міста Запоріжжя, в якому підприємства металургійної та інших обробних галузей забезпечували матеріали для розвитку всієї області. Однак у міру розвитку та зростання промислового сектора збільшувався й негативний вплив на навколишній регіон.

Протягом останніх 90 років загострювалися екологічні проблеми, пов'язані з дезактивацією місць видобування корисних копалин. На сьогодні таких місць налічується близько 30. Деякі шахти нині затоплені, при цьому не проводиться жодних робіт з консервації та очищення навколишніх територій з метою їх реабілітації. Видобування корисних копалин не проводилося й не проводиться у спосіб, який гарантував би безпеку людям та захист навколишнього природного середовища.

Обговорювати питання сталого соціально-економічного розвитку та загального поліпшення екологічної ситуації, не вирішивши екологічних та економічних проблем гірничо-видобувних регіонів області, неможливо.

Відходи

Темп збільшення обсягу відходів становить 5% на рік. Збільшення обсягу відходів відбувається в усіх секторах бізнесу, але особливо в тих, що найбільшою мірою забруднюють довкілля. Протягом останніх кількох років особливу увагу приділяють збільшенню обсягів випуску продукції за умови мінімізації відходів та зменшення вмісту й розподілу стоків – що є позитивним зрушенням.

В області налічується 55 пунктів скидання стоків. З них 34 є об'єктом екологічного моніторингу, а 14 розташовані у місті Запоріжжя.

Важливо відзначити, що однією з найбільших проблем на сьогодні є аграрний сектор, де надмірний вміст залишків пестицидів / гербіцидів ніяк не контролюється й не усувається. Ця проблема по суті додатково ускладнилася під час та після реформування колишніх колгоспів – де система відповідальності за зберігання та використання пестицидів була незрозумілою або взагалі відсутньою (органи місцевого самоврядування не взяли на себе відповідальності в цій сфері).

Екологічний захист

В області налічується 391 потенційно небезпечне джерело забруднення, в тому числі:

- 11 металургійних комбінатів
- 7 енергетичних комплексів
- 81 агропромисловий комплекс
- 35 підприємств транспортної галузі

Найнебезпечнішими є ті, що використовують у технологічних процесах хімічні елементи (наприклад, хлор); таких джерел налічується 70.

Що стосується екологічного статусу водних джерел, то найбільший вплив на них створюють аварійні ситуації у міських системах каналізації – які в більшості великих центрів перебувають у незадовільному технічному стані через свій вік, технологічну відсталість, навантаження внаслідок нового будівництва та відсутність коштів на ремонт. Часті прориви систем водопостачання призводять до підтоплення будинків, їхніх фундаментів та підвалів, що створює ризик для здоров'я населення.

За останні роки рівень ґрунтових вод в області підвищився, що впливає на промислові, сільськогосподарські та житлові райони.

Загалом, економічна ситуація не дає змоги вживати дієвих заходів із захисту водних ресурсів з боку органів влади. Належне виконання екологічних законів (стягнення штрафів за забруднення) в основному обумовлюється фінансовими обмеженнями з боку органів влади.

Із 24 визначених захищених джерел лише для 11 проведено повне екологічне оцінювання та інвентаризація джерел викидів.

Необхідно запровадити комплексний екологічний захист стосовно джерел радіоактивних викидів.

Флора й фауна. Рекреаційні та оздоровчо-курортні зони

В області налічується 105 328 га лісів, однак цей ресурс можна охарактеризувати як “непродуктивний”. З погляду екологічного значення всі ліси можна віднести до “групи А”, тобто вони виконують насамперед природоохоронну роль.

Досягнуто домовленості стосовно обмеження відстрілу та вилову багатьох видів тварин. Для поліпшення захисту наявних диких тварин підприємства мисливської та спортивної галузі виділяють дедалі більші кошти, поліпшено правове регулювання в цій області, регулятивні органи посилюють боротьбу із браконьєрством.

В області зустрічаються 39 із 67 видів птахів занесених у Червону книгу України.

Рекреаційні характеристики Азовського моря та його узбережжя створюють потенціал для розвитку оздоровчо-курортного сектора (спа-курортів). На сьогодні територія Азовського моря визнана національним рекреаційним заповідником. Цьому сприяють: м'який клімат, піщані береги, порівняно рівнинна топографія й наявність мінеральних вод. На жаль, більшість населення України не може дозволити собі витратити гроші на відпочинок, а витрати на підтримку діяльності таких підприємств в останні роки істотно зросли. Санаторії та будинки відпочинку навіть у піковий сезон завантажені лише на 50 - 80% своєї пропускної спроможності.

Узбережжя Азовського моря є також основою рекреаційної та оздоровчої діяльності в регіоні, хоча цій галузі потрібна структурна та організаційна реформа. Ця реформа має бути керована ринковими силами та традиціями екологічного використання, що нині формуються в Україні.

Екологічні проблеми та причини їх виникнення

Враховуючи той факт, що Запорізька область є одним із найбільш індустріалізованих регіонів України з історично високо розвиненим сільським господарством, тут можна виділити такі проблемні області:

- Забруднення атмосфери та водних ресурсів
- Утилізація та скидання стічних вод у виробничому, промисловому та будівельному секторах
- Підтоплення
- Забруднення унікальних територій та зон природної спадщини.

Основними причинами забруднення атмосфери та низької якості повітря є результати роботи промислових підприємств, зокрема:

- Зношеність, а в деяких випадках відсутність засобів контролю за емісією газів
- Відсутність ефективних методів пом'якшення негативного впливу хімічного азоту та сірчано-азотних викидів запорізьких електростанцій, підприємств металургійної галузі та численних котелень
- Відсутність ефективних методів очищення стоків з аераційних ліхтарів у металургійній сфері
- Специфічні моделі розташування житлових районів, багато з яких розташовані в зоні перенесення вітром атмосферних викидів від основних промислових джерел
- Забруднення, пов'язане з автомобільним транспортом, рівень якого щороку зростає. Більшість автомобілів не оснащені каталітичними конвертерами, а в країні відсутня відповідна система регулярного інспектування таких транспортних засобів.

Серйозною екологічною проблемою в регіоні є забруднення води, а органи місцевого самоврядування отримують лише мінімальне фінансування, якого вистачає лише на те, щоб реагувати на аварійні ситуації. Особливо гостро ця проблема стоїть у місті Запоріжжя та рекреаційних зонах регіону Приазов'я. Щодо останнього існує ризик повної втрати його природної привабливості.

У містах Запоріжжя, Мелітополь та Бердянськ після багаторічної експлуатації за відсутності належних капітальних інвестицій системи каналізації та водопостачання перебувають у незадовільному технічному стані. Системи водопостачання мають низьку пропускну спроможність і застаріли. Водопровідні труби постійно прориваються, утворюючи на поверхні землі вирви й завдаючи структурної шкоди будівлям. Система зливової та побутової каналізації перебуває в дуже поганому стані, а додаткове навантаження на неї внаслідок нового будівництва може призвести до катастрофічних наслідків. Промислові аварії / виливи, а також аварії каналізаційних насосних станцій призводять до регулярного порушення стандартів якості води і ставлять під загрозу здоров'я населення.

Згідно із розрахунками, проблеми скидання промислових стоків у притоки Дніпра неможливо вирішити раніше 2010 року.

У Запорізькій області налічується 118 малих річок. Вони виконують важливу екологічну роль, однак перебувають у незадовільному стані за більшістю стандартних показників. Основною причиною є вплив людини на річкові екосистеми – які є дуже делікатними. Цей вплив включає:

- Неefективне оброблення каналізаційних стоків, особливо з побутових джерел
- Міські зливові стоки
- Сільськогосподарські стоки, які стають особливо загрозливими в разі затоплення
- Недостатня площа лісів, що призводить до посиленої ерозії берегів.
- Повна відсутність захисту берегів річок у міських та сільських районах
- Великий потік води через водосховища та ставки. Більшість були створені з порушенням норм, внаслідок чого греблі й дамби часто зазнають ерозії, що призводить до відкладання осадів у каналах / водотоках.
- Обсяги викачування підземних вод перевищують встановлені законом межі, що спричиняє дефіцит води і відповідне погіршення її якості.

Відходи найбільших підприємств впливають на всі складові природного середовища. Фільтрація через захисні бар'єри, водна й вітрова ерозія та інші чинники, взяті разом, сприяють забрудненню поверхневих та ґрунтових вод і негативно впливають на сільськогосподарське виробництво.

В області й надалі існують проблеми, пов'язані зі скиданням стоків, у тому числі побутових стоків та стоків тваринницьких підприємств:

- Збільшення обсягу промислових відходів у сфері виробництва; при цьому вилучення й відбір цінних складників, які можна повторно використати або переробити, не провадиться.
- Застосування нових технологій у сфері збирання, сортування та перероблення відходів (особливо у побутовому секторі). Основною проблемною територією в цьому відношенні є місто Запоріжжя.

Як показують більшість історичних досліджень, діяльність людини негативно впливає на складні природні системи. Особливо це стосується:

- Розорювання та зміни рельєфу у природоохоронних зонах, зонах поповнення водних запасів, по берегах річок тощо.
- Нерегульованих стоків тваринницьких господарств
- Знеліснення
- Неконтрольованої забудови вздовж берегів малих річок.

Людський фактор також негативно впливає на популяції птахів, у тому числі, водоплавних, а також рибу та комах. Нинішні викиди промислових підприємств у поєднанні з деградацією ґрунтів створюють значне точкове навантаження, яке перевищує природну спроможність екосистеми до відновлення.

Найактивніше процеси ерозії відбуваються вздовж Азовського узбережжя та по берегах ріки Дніпро – це близько 380 кілометрів річкової та морської берегової лінії. Ерозія прямо впливає на якість води та стан екосистеми в цілому. Причинами продовження процесу ерозії є:

- Природний географічний рельєф
- Структурний склад берегів річок
- Природні процеси прибережної ерозії
- Вітер
- Людські фактори

Процес ерозії стимулюється у таких сферах:

- У галузі лісового господарства, де існує проблема підтримання належного стану відновлюваних ресурсів та відсутні захисні засоби й зони.
- Протягом останніх 90 років стає дедалі гострішою проблема виведення з експлуатації промислових гірничовидобувних підприємств. Поки що узгоджені зусилля, спрямовані на реабілітацію або консервацію таких підприємств, відсутні. Крім того, робота, яка проводиться, не гарантує безпеки та добробуту місцевих мешканців та працівників.

На сьогодні масштаб екологічних проблем перевищує можливості обласних та місцевих органів влади до належного реагування на них. Коротше кажучи, не вистачає людей та ресурсів, а більшість екологічних проблем виходять за межі муніципалітетів і повинні розглядатися та розв'язуватися на регіональному або обласному рівні.

Шлях до розв'язання екологічних проблем

Регіональне й місцеве врядування: Екологічні питання

Найважливішою проблемою є забезпечення необхідного фінансування природоохоронних заходів. На сьогодні захист довкілля не є пріоритетним питанням для обласного та муніципальних бюджетів. Для фінансування необхідних проектів потрібно створити спеціальний фонд охорони довкілля.

У 1999 році Кабінет міністрів України ініціював еколого-економічний експеримент, спрямований на такі міста, як Кривий Ріг, Дніпропетровськ, Маріуполь та Запоріжжя. Цей експеримент мав тривати до 2010 року з продовженням до 2015 року і передбачав започаткування програм, які могли б допомогти цим містам вирішити свої екологічні проблеми. На жаль, до того, як якісь програми почали реалізовуватися, новий Кабінет Міністрів на початку 2006 року скасував цей експеримент.

Загалом, існує проблема недосконалості, а часом повної відсутності нормативно-коригувальних заходів. Нинішні методи оцінювання й відстежування екологічного стану для визначення екологічних компенсацій недосконалі, до того ж з цією проблемою пов'язана низка правових питань. Органи влади не вживають заходів проти забруднювачів довкілля та користувачів ресурсів - і це проблема не лише Запоріжжя, а й країни в цілому.

На даний момент, органи місцевого самоврядування цінують допомогу служб екологічного захисту обласної влади, якою б незначною вона не була. Необхідно спрямувати додаткові зусилля на пом'якшення або усунення негативного впливу промислового сектора.

Формування обласної політики у сфері охорони довкілля має здійснюватися шляхом інвентаризації існуючих екологічних програм і реалізації тих із них, що впливають на найбільшу частку населення.

Стосовно якості повітря

Рекомендовано вжити таких заходів:

- Використати нові “екологічно чисті” та енергозберігаючі технології
- Замінити фізично та морально застаріле газове енергетичне устаткування
- Запровадити систему екологічного моніторингу найбільш забруднених районів.
- Зміцнити інституційну спроможність органів екологічного контролю, районних та місцевих органів влади та громадян, щоб забезпечити відповідальність влади за виконання природоохоронних законів.

Регіональне політичне керівництво у сфері захисту довкілля та захисту ресурсів не повинно зосереджуватися лише на ліквідації впливів, а займатися усуненням основних чинників, які впливають на екологічну стабільність, та забезпечувати раціональне використання регіональних ресурсів, не допускаючи забруднення території проживання місцевого населення.

Пріоритетними слід визнати такі напрями:

1. Уникнення або максимізація потенційних обмежень для викидів (насамперед, токсичних елементів)
2. Підвищення рівня обмежень в аграрному секторі
3. Запровадження системи моніторингу викидів
4. Поліпшення екологічних та економічних механізмів, які допомогли б дати раду з поточними викидами
5. Розробити процес, який дав би змогу визначити реалістичні цільові показники викидів.
6. Застосувати нові технології у сфері збирання та перероблення відходів, запровадити процес вторинної переробки сировини.
7. Організувати відповідні тимчасові експерименти з визначення рівня терпимості флори до дії хімічних чинників.
8. Провести реабілітацію забруднених територій і не допускати несанкціонованих викидів
9. Змінити або ліквідувати фільтраційні механізми для біологічних забруднювачів.

Для поліпшення якості води необхідно терміново:

1. Визначити ліміти на реконструкцію та розвиток і ввести в експлуатацію системи оброблення води в лівобережній частині міста Запоріжжя.
2. Закрити бізнесові / промислові підприємства, які скидають забруднювачі безпосередньо в ріку Дніпро.
3. Збудувати систему надання повного спектру муніципальних послуг вздовж узбережжя Азовського моря, особливо в Кирилівці.
4. Розробити плани і провести підготовку до ізолювання та ліквідації осередків забруднення, що впливають на водотоки.
5. Вирішити проблеми підтоплення районів житлової забудови та земель сільськогосподарського призначення, особливо, із застосуванням превентивних методів (а не ліквідації наслідків).

Існує також можливість підвищення рівня завдань області у сфері охорони довкілля шляхом розширення існуючих і створення нових парків та захисних зелених насаджень. У зв'язку з цим існує потенціал до створення нових національних парків, скажімо, “Великий луг” та “Приазовський”. Це дасть змогу більш як удвічі збільшити площу екологічно захищених земель області.

Що стосується інформування громадськості та підготовки професійних кадрів, основними сферами спрямування зусиль є:

- Поширення через мас-медіа інформації про нинішній екологічний стан, проблеми та цілі у сфері охорони довкілля
- Підвищення рівня викладання екологічних курсів у навчальних інституціях
- Організація семінарів, форумів та навчання у сфері методології захисту довкілля, екологічної політики та економічного стимулювання охорони довкілля.
- Підвищення рівня досвіду технічних кадрів підприємств, які відповідають за питання охорони довкілля, включення до навчальних програм вищих навчальних закладів курсів з екологічно-чистого виробництва.