

Лінник Вікторія



Екологія України

Екологія України



М. Краматорськ

2012

ББК 63.3(4 УКР)6я721

П55

Начальне видання

Лінник Вікторія Вадимівна

Екологія України

**Підписано до друку 10.04.2012. Формат 210×297. Ум. друк. арк. 26,4. Обл.-вид. арк. 27,1. Тираж
1 прим. Заказ №1**

Рецензенти: Герасимович Лариса Йосипівна, вчитель інформатики.

Лінник В. В.

K56 Екологія України:загальна література/Лінник В.В. - Краматорськ, 2012. – 17 с.:ил.

ISBN 967-83656-2-0

На порозі ХХІ століття екологічні проблеми набули статусу глобальних. Людство усвідомлює небезпеку скорочення життя на Землі із-за свого впливу на масштаби природокористування, інтенсивність господарювання, забруднення природного середовища. Однак відчуття тривоги за якість останнього властиве далеко не кожному з нас, жителів міста й села, де знаходяться основні джерела забруднення атмосферного повітря, природних вод, ґрунтів.

Земля, що живить нас, повітря, яким ми дихаємо, вода, яку п'ємо, щорічно зазнають величезних втрат від необдуманої дії тих, хто ними користується.

В цій книзі ви зможете ознайомитися з інформацією про екологію України, проблемами та способами вирішення екологічних проблем. Адже в теперішній час питання забруднення навколишнього середовища одне з найголовніших у нашому суспільстві. Сподіваюсь, вам знадобиться інформація, зібрана в цій книзі.

ББК 6я721

©Лінник В.В., 2012

©Видання ЗОШ№4

ISBN 967-83656-2-0

Зміст:

1. Екологічна проблема	5
2. Де брудніше?	6
3. Невтішні факти	6
4. Сумне лідерство	7
5. Тонемо в смітнику	8
6. Ситуація на Донеччині	9
7. Аварія на Чорнобильській Атомній електростанції	10
8. Поширені небезпеки	11
9. Довіряй, але перевіряй	12
10. Перспективи стану навколишнього середовища	13

Екологічна проблема

Екологічна проблема - це проблема взаємовідносин суспільства і природи, збереження навколишнього середовища. Протягом багатьох тисячоліть людина постійно збільшувала свої технічні можливості, підсилювала втручання в природу, забуваючи про необхідність підтримки в ній біологічної рівноваги.



Особливо стрімко зросло навантаження на навколишнє середовище в другій половині ХХ століття. У взаємовідносинах між людством і природою відбувся якісний стрибок, коли в результаті різкого збільшення чисельності населення, інтенсивної індустріалізації і урбанізації нашої планети господарські навантаження

почали повсюдно перевищувати здатність екологічних систем до самоочищення і регенерації. Як наслідок цього порушився природний круговорот речовин в біосфері, під загрозою опинилося здоров'я нинішнього і майбутнього поколінь людей.

Екологічна проблема сьогоdnішнього світу не тільки гостро стоїть, але і дуже багатогранна. Вона з'являється практично у всіх галузях матеріального виробництва, має відношення до всіх регіонів планети.

На всіх стадіях свого розвитку людина була сильно пов'язана з навколишнім світом. Але з тих пір як з'явилося високо індустріальне суспільство, небезпечне втручання людини в природу різко посилилося, зріс обсяг цього втручання, воно стало різноманітне і зараз загрожує стати глобальною небезпекою для людства. Витрата різних видів сировини підвищується, усе більше орних земель вибуває з економіки, так на них будуються міста і заводи. Людині доводиться все більше втручатися в систему біосфери - тієї частини нашої планети, в якій існує життя. Біосфера Землі в даний час піддається зростаючому антропогенному впливу



Де брудніше?

Україна ділиться на три природні зони: лісову, лісостеп і два гірських району - Закарпатський та Крим. З природних зон найчистіша лісостеп, яка тягнеться від українських Карпат до Харківщини і займає 20% території країни.

На екологічній карті Україна фахівці виділяють чотири категорії земель: умовно чисті, помірно забруднені, сильно забруднені і найбільш забруднені.



До умовно чистих територій відносять центральну частину України (за винятком району Звенигородки на Черкащині), Полтавську і Сумську області, Тернопільський лісостеп, Закарпаття, гірський Крим і Південно-Західну Волинь. Помірно забрудненими вважають степові регіони. До сильно забрудненим відносять райони Придніпров'я та Донецьку область, де забруднення повітря в десятки разів перевищують допустимі норми, а також прибережну смугу Чорного та Азовського морів, особливо дельти великих річок, що несуть в собі нечистоти, накопичені протягом своїх русел. Найбільш забруднена - ділянка Полісся, 30-кілометрова Чорнобильська зона. За минулі десять років екологічні показники в ній не покращилися. Крім того, термін безпечної експлуатації саркофага офіційно закінчується через сім років.

Невтішні факти

Не хочеться погоджуватися з прихильниками теорії Мальтуса, які впевнені, що збільшення чисельності нащадків та розвиток цивілізації призведуть до загибелі людства. Однак деякі цифри, що ілюструють ситуацію в Україні, підтверджують цей прогноз.

В Україні показник лісистості не перевищує 15%, коли як у Європі він складає в середньому 45-30%. Безсистемна вирубка лісів



не тільки знищує природні очищувачі атмосферного повітря, а й змінює кліматичні умови. В країні залишився тільки 1% незайманою степу. І якщо в Європі розорано в середньому 20-39% території, то в Україні - близько 60%. На всій цій площі можна застосовувати добрива, пестициди та інші шкідливі речовини, неминуче проникають у ґрунтові води або стікають у річки і моря. Дуже зашкодило екології осушення боліт, яке інтенсивно велося по всій країні в кінці минулого століття. Заболочені місцевості - складова природного балансу. Торф'яна губка - ефективний природний фільтр, необхідний для очищення водойм. В даний час на території України залишилося лише 3% від раніше існуючих заболочених територій. У той же час 60% земель зазнають деградації ґрунтів, 22% страждає від підтоплення. Відомо, що природа здатна відновлюватися, але при значному порушенні природного балансу процеси незворотні.

Сумне лідерство

Проаналізувавши проби повітря, взяті по всій Україні, екологи підраховали, що на одного українця припадає 120 кг шкідливих викидів на рік. Центрами екологічних бід традиційно стають великі міста, особливо в промислово розвинених регіонах. Дві третини всіх шкідливих викидів в навколишнє середовище припадають на Східну Україну, де основні забруднювачі атмосферного повітря - підприємства чорної металургії, енергетики та вугільної промисловості (83% шкідливих речовин, що потрапляють в атмосферу). Найбільше шкодить екології України Донбас. Не набагато відстає від нього Запоріжжя, де діють 230 промислових підприємств. На частку заводу «Запоріжсталь» доводиться більше половини шкідливих викидів міста, це найбільший забруднювач серед металургійних заводів України. Його приклад



наслідують і сотні підприємств енергетики, з яких тільки десять оснащені системами очищення викидів. Значна частина забруднень потрапляє в повітря у вигляді

вихлопних газів автомобілів і концентрується навколо автомагістралей, а також у містах.

За даними МНС України, у трійці найбрудніших міст значаться

- Макіївка (Донецька область)
- Дніпродзержинськ (Дніпропетровська область)
- Одеса (за словами експертів, через порту і знаходяться недалеко від міста аміачних і нафтових терміналів).

За ними слідують Донецьк, Горлівка, Дзержинськ, Єнакієве, Маріуполь (Донецька область), Дніпропетровськ, Лисичанськ, Северодонецьк (Луганська область), Херсон, Слов'янськ (Донецька область), Рубіжне (Луганська область), Красноперекопськ і Ялта (Крим), Запоріжжя, Армянськ (Крим), Краматорськ, Луцьк, Хмельницький, Ужгород, Липовець і Кривий Ріг. А згідно з експертною оцінкою ООН, на даний момент найбільш екологічно неблагополучні міста світу - металургійні центри України: Маріуполь і Кривий Ріг.

Тонемо в смітнику

Головною екологічною проблемою України, актуальною як для густонаселених районів, так і для курортних зон, стають побутові відходи. Експерти визнають ситуацію катастрофічною: країна накопичила 35 млрд. т відходів, з яких 5 млрд. т високотоксичних. Обсяги побутових і промислових відходів стрімко ростуть, полігони відходів на території України займають 130 тис. га. Згідно Національної стратегії поводження з твердими побутовими відходами, в Україну 642 полігону відходів підлягають рекультивації та санації. Якщо папір, який ще 20 років тому був практично єдиною упаковкою товарів, розкладається протягом двох-трьох років, то пластикові пляшки можуть лежати в землі всі 200 років. Тому в цивілізованих країнах на законодавчому рівні прийняті правила сортування побутових відходів і держава ретельно контролює їх виконання. Наприклад, в кожному німецькому будинку не одне, як у нас, а шість смітєвих відер, в які громадяни складають різні відходи: харчові, пластик, метал, папір і скло (біле і кольорове).



При такому підході побутові відходи перетворюються на високоякісну виробничу сировину. У нас же, при повній відсутності загальної екологічної культури населення, навіть сміттєпереробні заводи - велика рідкість. У результаті побутові відходи вивозять на загальні звалища, багато з яких до того ж не санкціоновані. Складування відходів сприяє скупченню інфільтрату бродіння, який за складом являє собою сильний отрутохімікат. При відсутності необхідної ізоляції він потрапляє у

грунтові води і водойми.

Ситуація на Донеччині

Індустріальний розвиток Донбасу призвів до його екологічного «перевантаження»: Донецька область займає одне з перших місць в Європі і перше місце на Україні за рівнем деградації навколишнього середовища. Територія області в ході індустріалізації виявилася практично повністю залученою в господарський оборот.

Найбільші обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря мають такі галузі:

1. Вугільна
2. Електроенергетика
3. Чорна металургія

Більше за інших страждають жителі Маріуполя, Донецька, Єнакієвого, Макіївки, Горлівки, Мар'їнського та Старобешівського районів, на частку яких припадає понад 65% всіх викидів області.



У розрахунку на одного жителя області шкідливі викиди в 1999 році склали 321 кг, що на 1,7% менше ніж у 1998 році.

Скидання стічних неочищених вод в 1999 році склало 246 000 000 кубометрів, що на 4,5% менше, ніж у попередній період. Основними забруднювачами вод, як і раніше, залишаються підприємствами чорної металургії та вугільна промисловість (Макіївський і Авдіївський коксохімічні заводи, біологічно очисні споруди Кіровсько-Жданівського промислового вузла, міст Артемівськ, Добропілля, Єнакієве, Макіївка, Горлівка, Дмитрів, Костянтинівка). Більшість річок області відноситься до категорії брудних і дуже брудних. Причина цього явища криється як у надходженні в водні



об'єкти забруднених стічних вод, у тому числі як зливних, так і в значних розмірах багаторічної акумуляції забруднюючих речовин в донних відкладеннях. Екологічна ситуація в області щорічно ускладнюється ще через великі обсяги накопичення відходів, у тому числі токсичних, внаслідок того, що більшість накопичувачів не відповідає санітарно-екологічним і медико-санітарним вимогам, не гарантує виключення попадання

токсичних елементів в навколишнє середовище. Загальна маса накопичених в області відходів становить майже 4 мільярди тонн, а площа земель, зайнята відходами, наближається до 1% території області. В адміністративному плані найбільше кількість відходів, як і в попередні роки, утворилося в містах:

- ✓ Красноармійськ
- ✓ Маріуполь
- ✓ Донецьк
- ✓ Макіївка
- ✓ Докучаєвськ
- ✓ Горлівка
- ✓ Добропілля
- ✓ Дмитрове
- ✓ Єнакієве

Інтенсивна розробка корисних копалин та їх переробка негативно впливає на геологічне і навколишнє середовище, сприяє активізації екзогенних геологічних процесів, зміні фізико-механічних властивостей і складу ґрунтів, підземних і поверхневих вод. В області триває знижуватися чисельність всіх видів диких тварин. Падає



рибопродуктивність водойм, використовувані як спеціальні товарні рибні господарства. Стан лісів області в цілому задовільно.

Аварія на Чорнобильській атомній електростанції

26 квітня 1986 був зруйнований четвертий енергоблок Чорнобильської атомної електростанції, розташованої на території України (в той час - Української РСР). Руйнування мало вибуховий характер, реактор був повністю зруйнований, і в навколишнє середовище було викинуто велику кількість радіоактивних речовин. Аварія розцінюється як найбільша у своєму роді за всю історію ядерної енергетики, як за кількістю загиблих і потерпілих від її наслідків людей, так і за економічним збитком. На момент аварії Чорнобильська АЕС була найпотужнішою в СРСР.



31 людина загинула протягом перших 3-х місяців після аварії. Віддалені наслідки опромінення, виявлені за наступні 15 років, стали причиною загибелі від 60 до 80 осіб. 134 людини перенесли променеву хворобу тій чи іншій ступеня тяжкості, більше 115 тис. людей з 30-кілометрової зони були евакуйовані. Для ліквідації наслідків були мобілізовані значні ресурси, більше 600 тис. людей брали участь у ліквідації наслідків аварії.

В результаті аварії з сільськогосподарського обороту було виведено близько 5 млн. га земель, довкола АЕС створена 30-кілометрова зона відчуження, знищені і поховані (закопані важкою технікою) сотні дрібних населених пунктів.

Забрудненню піддалося більше 200 000 км², приблизно 70% - на території Білорусі, Росії та Україні. Радіоактивні речовини поширювалися у вигляді аерозолів, які поступово осідали на поверхню землі.



З точки зору впливу на населення в перші тижні після аварії найбільшу небезпеку представляв радіоактивний йод, що має порівняно малий період напіврозпаду (вісім днів) і телур. В даний час (і в найближчі десятиліття) найбільшу небезпеку становлять ізотопи стронцію і цезію з періодом напіврозпаду близько 30 років. Найбільші концентрації цезію-137 виявлені в поверхневому шарі ґрунту, звідки він потрапляє в рослини та гриби. Забруднення також піддаються комахи і тварини, які ними харчуються. Радіоактивні ізотопи плутонію і америцію зберігаються в ґрунті протягом сотень, а можливо і тисяч років.

Поширені небезпеки

Оксид вуглецю. Потрапляє в повітря, посилює серцево-судинні захворювання, викликає головний біль, стомлюваність. Утворюється при неповному згорянні органічних речовин і при деяких промислових процесах. Основні джерела забруднення - підприємства металургії та енергетики, автомобілі.

Сірководень. Потрапляє в повітря, викликає неврологічні захворювання. Утворюється при очищенні нафти, виробництві сірки і коксу, розкладанні органічних відходів. Основні джерела забруднення - підприємства металургії та хімії, звалища, очисні споруди.



Хлорорганічні пестициди. Потрапляють у повітря, ґрунт і воду, підвищують ризик розвитку раку, пригнічують репродуктивну функцію. Використовуються в сільському господарстві, нерідко із застосуванням авіації. Основні джерела - оброблені поля, склади отрутохімікатів.

Радіація і радіонукліди. Підвищують ризик ракових захворювань. Крім вогнищ забруднення, що виникли в результаті Чорнобильської катастрофи (вони є в 12 областях України), джерелами радіації стають могильники радіаційних та промислових відходів, підприємства з видобутку та переробки урану (наприклад, в селищі Жовті Води Дніпропетровської області розташований найбільший в Європі комбінат по збагаченню уранової руди).

Електромагнітне випромінювання. Викликає втому, підвищує ризик ракових захворювань. Основні джерела - високовольтні лінії електропередачі, станції мобільного зв'язку, локатори.

Підтоплення. Знижує довговічність і міцність будов, сприяє зсувів і осіданням ґрунту, впливає на якість води в регіоні. Особливо небезпечно, якщо поблизу є могильники, шламо-та хвостосховища - споруди для розміщення відходів(хвостів) збагачення корисних копалин, опадів стічних вод, шламів, шлаків, зол, мулів, рідких, пастоподібних або твердих відходів.



Довіряй, але перевірй

Незважаючи на очевидні екологічні проблеми, не виключені й спекуляції на цій темі. Тому важливо відрізнити реальні небезпеки від уявних загроз, створених штучно, для досягнення меркантильних інтересів. Не секрет, що проблеми забруднення повітря іноді дозволяють підприємствам претендувати на матеріальну допомогу від міжнародних спільнот. Наприклад, в Японії щиро вірять в те, що скорочення викидів в Донбасі може поліпшити стан світової атмосфери. Область уже має досвід

отримання грошей за Кіотським протоколом, транші від Німеччини отримали шахта Засядька, Донецьктеплокомуненерго і Донецький металургійний завод. На японські гроші претендує ще 27 підприємств регіону.

Іноді інформація про екологічні проблеми не отримує розголосу. Приміром, у ЗМІ не часто зустрінеш замітки про призупинення або закриття підприємства, несприятливо впливає на навколишнє середовище. В цьому випадку громадськості пропонують іншу офіційну версію. Відповідно до закону, представники влади зобов'язані інформувати населення про екологічний стан тієї чи іншої місцевості, що плануються і проводяться, державних екологічних експертизах та їх результатах. Але, як показує практика, це відбувається не завжди. Тому, вибираючи місце для життя, не завадить замовити приватну екологічну експертизу.



Однак і це не гарантує виявлення справжнього стану справ. Якщо приватну екологічну експертизу проводять у вже збудованому котеджному містечку, навряд чи експерти наважаться офіційно дати йому негативну оцінку. Тим більше що, згідно закону, укладення недержавних експертів носять лише рекомендаційний характер. Але в приватній бесіді найнятий фахівець, без сумніву, кваліфіковано і доступно роз'яснить всі екологічні за і проти обраного місця для життя.

Перспективи стану навколишнього середовища

Аналіз динаміки екологічного стану України свідчить, що екологічна криза продовжує розвиватися, розростається, охоплюючи все більші території країни. Цьому сприяють практично повна відсутність фінансування серйозних природоохоронних заходів в промисловості, безкарність за діяльність губить природу, зростання кількості і потужності техногенних аварій на виробництвах через спрацювання устаткування, низька ефективність очисних споруд, слабкий рівень екологічної освіти населення та інші.

Необхідно в першу чергу підвищувати рівень екологічної освіти громадян України,

ввести великі матеріальні штрафні санкції за заподіяну шкоду навколишньому середовищу, як для промислових підприємств, так і для фізичних осіб та відпрацювати систему їх отримання. Але головною української бідю залишається бідність країни і з кожним роком все більш помітна її неможливість відповідати міжнародним екологічним критеріям охорони навколишнього середовища через тотального недофінансування буквально у всьому.



Джерела

Інформація, використана у книзі взята з таких джерел:

- <http://www.photoukraine.com/russian/>
- <http://environments.land-ecology.com.ua/>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki>
- <http://www.bestreferat.ru/>
- <http://otherreferats.allbest.ru/ecology/>

Художнє видавництво

Лінник Вікторія Вадимівна

Екологія України

Художник обкладинки: *Лінник В. В.*

Редактор: *Лінник В. В.*

Художній редактор: *Лінник В.В.*

Видавництво “ОШН№4”

368560, Україна, Донецька область,
м. Краматорськ, вул. Двірцева, буд. 46а

Наш електронний адрес:

e-mail: viktoriya-94@bk.ru

Надруковано з готових примірників в типографії УГУП

Видавництво «ОШН№4»

368560, Україна, Донецька область,
м. Краматорськ, вул. Двірцева, буд. 46а

Якість друку відповідає якості поданих примірників.



Екологія України
2012

