

СУЧАСНІ ГЛОБАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРИРОДНИЧИХ НАУК СВІТУ ТА УКРАЇНИ

Бейтан І.С., Пашков А.П.

Національний університет «Кієво-Могилянська Академія», м. Київ, Україна, e-mail : apashkov@ukr.net

Людський та екологічний розвиток країн тісно пов'язаний із їхнім географічним положенням. Протягом сторіч клімат, природні ресурси, рельєф та ландшафти зумовляли розвиток політичних і економічних інституцій та ринків збуту. Людська діяльність дедалі більше впливає на клімат; серед негативних факторів впливу — витрати і забруднення водних ресурсів, знищення лісів, урбанізація, викиди в атмосферу двоокису вуглецю та інших газів, що спричиняють парниковий ефект.

Сьогодні місце проживання людини є важливим визначальним чинником її добробуту, отож значною мірою прогностичним для життєвих перспектив людини є місце її народження.

Країни з найвищою та найнижчою очікуваною тривалістю життя наведено в табл. 1

Таблиця 1

Рейтинг країн	Найвища очікувана тривалість життя, р.
Швейцарія, Японія, Гонконг, Сан-Маріно	82
Іспанія, Італія, Швеція, Австралія, Франція, Ісландія	81
Австрія, Аомінь (Китай), Канада, Норвегія, Нова Зеландія, Сінгапур, Євро зона	80
Люксембург, Німеччина, Об'єднані Арабські Емірати, Кіпр, Коста-Ріка, Розвинуті країни	79
Свазіленд	41
Ангола, Мозамбік, Замбія, Сьєра-Леоне	42

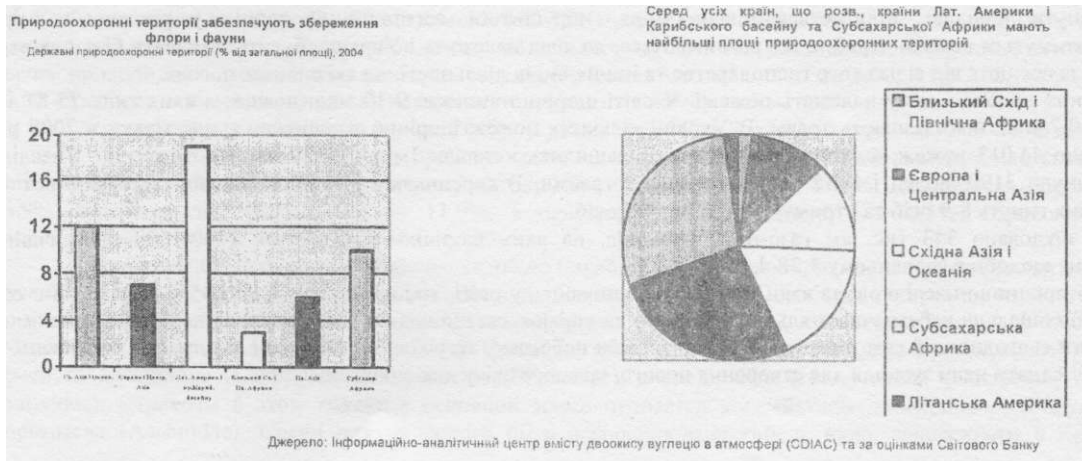
Примітка: Для порівняння тривалість життя в Україні ~ 68, в Росії - 66, Польщі - 75, США - 78 років.

Щороку в Світі майже 10 млн. дітей помирає, не досягнувши п'ятирічного віку, половина припадає на Субсахарську Африку. Діти селян та діти з найбідніших родин часто не мають доступу до дорого коштовних медичних ліків та інших послуг. В Єврозоні найвища смертність в Україні — це 24 дитини на 1 тис. осіб дітей до 5 років. Для порівняння: Швеція — 3, Чехія, Німеччина, Франція, Норвегія, Люксембург — 4 на 1 тис. дітей до 5 років.

Урбанізація по суті не є проблемою екології, проте найбільшої школи природа зазнає саме у містах. Розташування промислових підприємств поблизу житла та використання малопродуктивних і екологічно небезпечних технологій виробництва призводять до забруднення повітря, високої концентрації сажі і твердих частинок (менше 10 мікронів у діаметрі) у ньому. Це, у свою чергу, спричиняє респіраторні захворювання, рак легенів та серцево-судинні хвороби. Забруднення води і повітря у багатьох великих містах світу є причиною хвороб різного ступеня тяжкості та смертей людей. В Україні найбільш забрудненими містами вважають: Донецьк, Кривий Ріг, Дніпродзержинськ, Дніпропетровськ, Маріуполь та Запоріжжя. Серед цих міст найбільш забрудненими за дослідженнями вчених природничих наук є м. Кривий Ріг, де на кожного мешканця щорічно припадає 840 кг викидів шкідливих речовин. Як наслідок, на кожну тисячу дітей дошкільного і шкільного віку припадає 1600-1700 захворювань, а зменшення населення міста за 20 років склало майже 180 тис. людей.

Забруднення навколишнього середовища не лише призводить до людських жертв та фінансових втрат, воно також поглиблює соціальну нерівність, адже найбільше страждають саме бідні люди. Тому захист довкілля виправданий з позицій політики, економіки та екології.

Іншою не менш важливою глобальною проблемою світу є втрата лісів. Лише за 15 років (1990-2005 рр.) планета втратила понад 125 млн. га лісу, це близько 8 млн. га втрачалось щорічно. Проте у Китаї за відповідний період площа лісових масивів навіть збільшувалась на 4 млн. га щорічно. До зникнення призводить людська діяльність, зазвичай пов'язана з економічним розвитком. Через те, що роль лісів недооцінюється. Саме повені сьогодні у світі і в Україні складають найбільші стихійні лиха — до 40% і в значній мірі це пов'язано з вирубкою лісів. Вченими встановлено, що після вирубування лісу інфільтраційні властивості ґрунту знижуються в 3,5 рази, а інтенсивність його змиву збільшується в 15 разів. Для України такі небезпеки періодично спостерігаються в Карпатах, Закарпатті і Прикарпатті.



Рівень життя неоднаковий у різних країнах світу. Для того, щоб порівняти рівень доходів населення чи рівень бідності у різних країнах, світовий банк класифікує країни відповідно до середнього рівня доходів їхнього населення, тобто до валового національного доходу (ВНД) на одну особу вираженого у доларах США:

- Розвинуті країни у яких ВНД становить 11 456 дол. США і більше на одну особу..
- ВНД у 3705 дол. США на одну особу - це рівень доходів, який розділяють країни з доходами нижче середнього і доходами вище середнього рівня.
- Країни з низьким рівнем доходів, у яких ВНД на одну особу становить менше 935 дол. США.

За даною класифікацією Україна за ВНД у 2550 дол. США належить до країн з доходами нижче середнього рівня. (Для порівняння: Люксембург — 75 880, Швейцарії — 59 880, Швеції — 46 060, Фінляндія — 44 400, Нідерланди — 45 820, Німеччина, Франція — 38 500, Єврозона — 36 329 дол. США, а Канада — 39 420, США — 46 040, Японія — 37 670 та розвинуті країни — 37 566 дол. США).

Щорічний обсяг промислових викидів двоокису вуглецю, за оцінками, становить від 6 до 7 млрд. т. Близько 2 млрд. т поглинається океанами, ще 1,5-2,5 млрд. т — рослинами, решта накопичується в атмосфері, обсяги якого зросли більш ніж на 30% від початку промислової революції.

Обсяги викиду двоокисиду вуглецю найбільші у розвинутих країнах, і вони продовжуються збільшуватись

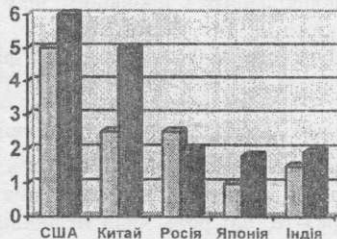
Вик. Двоокисиду вуглецю на 1 особу (т)



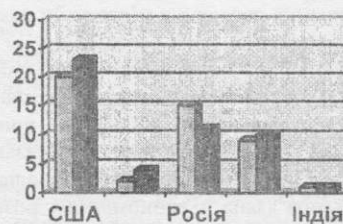
Джерело: Інформаційно-аналітичний центр вмісту двоокисиду вуглецю в атмосфері (CDIAC) та за оцінками Світового Банку

5 країн відповідальні за більше половини усіх викидів двоокисиду вуглецю в атмосферу щороку, однак середні показники викидів на 1 особу у Китаї та Індії залишаються невисокими

Викиди двоокисиду вуглецю в атмосферу (млрд т)



Викиди двоокисиду вуглецю на 1 особу (т)



Джерело: Інформаційно-аналітичний центр вмісту двоокисиду вуглецю в атмосфері (CDIAC) та за оцінками Світового Банку

Протягом наступного століття через надмірні викиди CO₂, середня температура зросте на 1,4-5,8°C, а льодовики стануть танути швидше, підніметься рівень моря, порушиться вегетаційний період у рослин, надмірно розмножуватимуться комахи. Країни, що розвиваються, до яких належить і Україна, будуть зазнавати більших втрат через свою залежність від сільського господарства та інших видів діяльності, на які впливає погода.

До глобальних проблем світу належать пожежі. У світі щорічно виникає 9-10 млн. пожеж, в яких гине 75-87 тис. людей, 0,5-0,7 мли. осіб зазнають травм. В Україні кількість пожеж щорічно зменшується, але тільки в 2009 році зареєстровано 44 013 пожеж, а економічні втрати збільшились і склали 1 млрд. 539 млн. 408 тис. грн. Унаслідок пожеж загинуло 3190 людей і 1635 людей отримали травми. В середньому щодоби в Україні відбуваються 120 пожеж, в яких гинуть 8-9 осіб та отримують травми 4-5 осіб.

В Україні збудовано 343 тис. км газо-нафтопроводів, на яких щорічно відбувається 1200-1500 надзвичайних ситуацій, а це щодоби в середньому 3,28-4,11.

Як свідчать причинно-наслідкові зв'язки подій, що виникають у світі, головною причиною 95% негараздів є сама людини та її соціальна небезпечна діяльність. Автори сподіваються, що надана інформативна інформація допоможе краще уявити сьогодишній світ читачу. Тільки визнавши небезпеку загрозливих впливів і важливість досягнень, ми зможемо об'єднати наші зусилля для створення нового, кращого світу для людства.