



Світовий екологічний журнал

НАЙВАЖЛИВІША ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗДОРОВ'Я ТА ДОВКІЛЛЯ
ОСВІТА ДАЄ НОВІ ЗНАННЯ. ЗНАННЯ ДАЮТЬ НОВІ МОЖЛИВОСТІ.

Осінь - зима, 2001
збірник XIII,
номер 3,4

Видається:
англійською, арабською,
іспанською, російською
та українською мовами
(ISSN #1080-3092)

В цьому випуску:

- 1 Економічні аспекти охорони здоров'я і навколишнього середовища
- 2 Глобалізація та охорона здоров'я
Д-р Христина Дурбак
- 3 Ліквідація наслідків Чорнобильської катастрофи в Україні, посол
Валерій Кучинський
- 4 Наслідки Чорнобильської катастрофи і заходи для їхнього усунення на території Російської Федерації, посол
Сергій Лавров
- 4 Трагічна спадщина Чорнобиля: Республіка Беларусь, посол
Сергій Лінг
- 5 Чорнобиль і Казахстан, посол
Мадіна Джарбусинова
- 5 Діти Чорнобиля
Аді Рош
- 6 У підтримку ратифікації Кіотського протоколу
Д-р Річард Моргенстерн
- 7 Глобалізація: корпоративна або цивільна?
Д-р Дейвід Кортен
- 7 Діти: особлива уразливість перед екологічними загрозами
Д-р Софі Дж. Болк
- 8 Ультрафіолетове випромінювання і рак шкіри в новому тисячолітті
Д-р Алан Гелперн
- 8 Корінні народи Півночі Росії Сибіру: боротьба за виживання
Сибіл Дайвер
- 9 Інформація, медичне обслуговування і технології: вплив Інтернету на майбутнє медицини
Д-р Еббі Елаші
- 10 Наслідки Чорнобильської катастрофи в Україні: минуло 15 років
Проф. Сергій Комісаренко
- 11 Огляд «Доповіді про розвиток людини за 2001 рік»
- 12 Перший крок до об'єднаних націй на Інтернеті
Джей Вокер
- 13 Роль навколишнього середовища в етіології хвороб людини
Д-р Кеннет Олден
- 14 Україна та екологія Чорного моря
Д-р Ігор Лукшин



Світовий екологічний журнал видається на переробленому папері

Спец
випуск

ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я І НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

З нашої точки зору, здоров'я людей є основою сталого економічного розвитку. Фізично та психологічно здорові люди, які створюють капітал та досягають його росту, є найбільшою цінністю націй, а також основним джерелом довгострокового економічного розвитку. Тема Десятої міжнародної конференції ВІТ "Охорона здоров'я та навколишнього середовища: Глобальні партнери для глобальних рішень" зосереджена на економіці охорони здоров'я та навколишнього середовища. Цей спеціальний випуск Світового екологічного вісника містить презентації доповідачів у вигляді підсумків або повністтю.

Протягом десяти років ВІТ збирала експертів медицини, науки, бізнесу, МЗІ, уряду та НКО для вивчення наслідків впливу змін навколишнього середовища на здоров'я людей. Спонсорами нашої конференції є держави-члени ООН, також її підтримує комісія ООН зі сталого розвитку, департамент ООН з економічних зв'язків, програма ООН з навколишнього середовища, Всесвітня організація охорони здоров'я та Департамент громадської інформації.

Основною метою конференції є вивчення урядовими та зацікавленими особами вирішального зв'язку між охороною здоров'я та навколишнім середовищем.

ВІТ проводила Десяту конференцію 25-27 квітня 2001 року, що співпадало з 15 річницею Чорнобильської аварії на Україні. Уряди Греції та України також були спонсорами конференції. Фундація "Діти Чорнобиля" була співголовою. Вплив Чорнобильської катастрофи на здоров'я посилювався внаслідок наявності недостатньої інформації відразу після ядерної катастрофи та неповне усвідомлення впливу довгострокового забруднення довкілля для майбутніх поколінь.

Нашим завданням було винесення питання дослідження навколишнього середовища на загальне обговорення з метою поглиблення інформації про взаємовплив між здоров'ям людей та деградацією довкілля. Щорічна конференція



Доповідачі на Десятій міжнародній конференції ВІТ "Охорона здоров'я та навколишнього середовища: Глобальні партнери для глобальних рішень": голова і засновник ВІТ д-р **Христина Дурбак**, Посол, Постійний представник представництва України при Організації Об'єднаних Націй **Валерій Кучинський**, заступник Генерального секретаря ООН з гуманітарних питань **Кензо Ошіма**

ВІТ в ООН, публікації у нашому щоквартальному виданні, "Світовий екологічний вісник" та наші компакт-диски є основними засобами передачі інформації. "Світовий екологічний вісник" та матеріали нашої конференції доступні на нашій веб-сторінці (www.worldinfo.org).

ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

25-27 квітня, 2001

Вітання та вступ до конференції "Охорона здоров'я та навколишнього середовища: Глобальні партнери для глобальних розв'язків" по темі "Економіка охорони здоров'я та навколишнього середовища".

Доктор **Христина Дурбак**, ВІТ, голова та засновник



*Ваші Величності,
високопоставлені
гості, друзі,
пані та панове,*

Від імені ВІТ я хочу подякувати урядам Греції та України за спонсорування Десятої міжнародної конференції "Охорона здоров'я та навколишнього середовища: Глобальні партнери для глобальних рішень". Я також висловлюю вдячність заступнику міністра з питань охорони здоров'я Греції пані Крістині Спіракі за те, що вона поділилася з нами своїми знаннями, а також департаменту громадської інформації ООН та Фонду "Діти Чорнобиля" за підтримку.

Ви можете побачити тут світових лідерів медицини, охорони навколишнього середовища, дипломатії, економіки та бізнесу, які зібрані тут, щоб поділитися інформацією про поглиблений зв'язок між нашим здоров'ям та здоров'ям нашої планети. Так було до цього часу, і ми сподіваємось, що так буде й надалі і цей щорічний форум продовжуватиме надавати та обмінюватись інформацією, контактами з метою розв'язання однієї з найглобальніших та найменш висвітлених проблем людства.

Організація ВІТ (WIT, World Information Transfer) була заснована 14 років тому після Чорнобильської аварії 26 квітня 1986 року. В результаті цієї ядерної катастрофи в атмосферу потрапила велика кількість радіоактивних матеріалів, що призвело до забруднення землі, повітря та води і поширилося по всьому світу, руйнуючи навколишнє середовище та спричиняючи негативні економічні та медичні наслідки.

Внаслідок переселення людей важко навіть приблизно визначити, скільки людей вже померло в результаті катастрофи. За даними Грінпіс, показники смертності до і після катастрофи в Україні сягнули 32000 смертей. Деякі, а можливо і більшість цих смертей, можуть бути результатом величезного психологічного стресу, якого зазнали ті, хто проживав в заражених регіонах.

Оскільки короткостроковий вплив на економіку, навколишнє середовище та медицину є величезним (лише український уряд витрачає 5% річного бюджету на боротьбу з наслідками Чорнобильської аварії), довгостроковий вплив буде ще глобальнішим.

Чорнобиль був не просто наступним лихом, яке випало на долю людства, як напр. пожежа, землетрус чи потоп. Це була глобальна подія, яка визначається тисячами емігрантів; довгостроковим забрудненням землі, води та повітря, а також, можливо, незворотними порушеннями екосистем. Чорнобиль продемонстрував зростаючу загрозу внаслідок використання неконтрольованих новітніх технологій.

Сотні організацій, таких як Фонд "Діти Чорнобиля" та проект "Діти Чорнобиля", працюють у важких умовах, намагаючись підтримати здоров'я сучасного та майбутніх поколінь дітей, що було непоправно підірване цим "випадком".

Загроза здоров'ю дітей від навколишнього середовища полягає не тільки в небезпечному використанні ядерної енергії. На стадії розвитку знаходяться ще небезпечніші для навколишнього середовища, ніж Чорнобиль, проекти.

Наприклад, президент Буш чітко дав зрозуміти, що відмовиться від своєї передвиборчої обіцянки зменшити викиди CO₂, що призводить до глобального потепління.

Науковці більше не сумніваються, що триває глобальне потепління, і майже ніхто не ставить під сумнів, що найбільше у цьому винні люди. І це ще не остаточні зміни. У світі збільшилися викиди двоокису вуглецю, що переважає в атмосфері та утримує тепло, на 30% порівняно з доіндустріальним періодом, і щороку темпи зростання збільшуються. Звідси висновок: температура підвищуватиметься.

На жаль, вона може зростати швидше і піднятися вище, ніж передбачають. За твердженням IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), до 2100 року середня температура збільшиться на 2,5-10,4° F - що вище на понад 50% порівняно з прогнозами, зробленими 5 років тому. Це може здаватися незначним, але врахуйте той факт, що для закінчення останнього льодовикового періоду знадобилося лише 9° F. Навіть незначні зміни можуть спричинити значні проблеми, наприклад, збільшення частоти та інтенсивності штормів, посилення засух, збільшення ерозії берегів внаслідок підняття рівня води у морях, нестачу дощів на сільськогосподарських землях, що може вивести екосистеми з рівноваги. Але якщо підвищення температури буде досить значним, зміни можуть стати пагубними.

Постраждає здоров'я людей. Підняття рівня води у морях зіпсує запаси води сіллю. Збільшення рівня озону в містах внаслідок сильнішого сонячного світла та вищих температур призведе до зростання кількості респіраторних захворювань. Довші періоди тепла спричинять збільшення смертності, пов'язаної зі спекою. Вища температура спричинить зростання кількості комах, що переносять хвороби, таких як москіти і кліщі, та гризунів, що збільшить захворювання тропічною лихоманкою, малярією, енцефалітом, захворюванням Лайм, вірусом West Nile, бубонною чумою та іншими хворобами. Зауважимо, що це підвищення температури відбувається темпами, які перевищують ті, що спостерігалися на землі протягом останніх 100 млн. років. У людства буде важкий період пристосування, особливо в бідних країнах, де дика природа буде спустошена.

Зрозуміло, що кількість таких загроз для нашого здоров'я та здоров'я наших дітей збільшується. Усунення цих загроз залежить від нашого спільного контролю та є нашою відповідальністю. Стан екосистем та здоров'я людей залежить від творчого підходу до вирішення питання стабільності. Ми прагнемо запропонувати цей форум, на якому можна вирішити ці проблеми. Всі ми знаємо, що зроблені сьогодні кроки можуть запобігти катастрофам в майбутньому.

Я закінчую цитатою Альберта Ейнштейна: "Реалізація атомної енергії змінила все, крім нашого способу мислення. Вирішення цієї проблеми лежить в серці людства. Якби я його знав, я би став годинником". Дякую.

Ліквідація наслідків Чорнобильської катастрофи в Україні



Валерій Кучинський
Посол, Постійний
представник
представництва
України при
Організації
Об'єднаних Націй

З найдавніших часів весна сприймається як символ надії й оптимізму, час веселих свят і радісних подій. На жаль, для народу України квітень асоціюється з трагічною подією, що залишається важким спогадом у серцях усіх її громадян. Мова йде про аварію на ЧАЕС, що залишила незабутній слід у пам'яті як теперішнього, так і майбутніх поколінь.

Більш 50 млн. кю радіації було викинуто в навколишнє середовище. Тільки в Україні площа забрудненої зони досягла 50 тис. кв. км. Загальна площа забруднених сільськогосподарських земель склала 3,5 млн. га, а лісів — більш 1 млн. га. Як і раніше, зберігається реальна загроза довгострокового забруднення Дніпра, що є основним джерелом водопостачання більш 35 млн. жителів України.

У результаті катастрофи постраждало біля 3,5 млн. жителів України, яких потім прийшлося взяти на державне забезпечення, більш 1 млн. дітей тощо. Більш 75 тис. осіб стали інвалідами.

Реальний ріст захворюваності і погіршення психічного стану населення країни з роками виявляються усе сильніше. Більше усього тривожить той факт, що кількість випадків захворювання раком щитовидної залози серед дітей збільшилася в 10 разів у порівнянні з періодом, що передував аварії.

Як і раніше, незрозуміло, як наслідки Чорнобильської катастрофи позначаться на генофонді населення і стані імунної системи жителів України. Навіть сьогодні, через 15 років після катастрофи, навряд чи можна усвідомити всю палітру її довгострокових наслідків. Радіоактивне випромінювання як і раніше завдає шкоди населенню і заподіює значні матеріальні і фінансові збитки. Можливо, найтрагічнішим наслідком є постійний страх людей за своє життя і здоров'я, майбутнє своїх дітей і онуків, екологічний стан полів і лісів, морів і рік, підземних вод. Досвід минулих аварій, навіть не пов'язаних із радіацією, свідчить про те, що психологічні наслідки мають тенденцію зберігатися протягом тривалого часу.

Президент і уряд України приймають послідовні заходи з метою зведення до мінімуму й ослаблення наслідків Чорнобильської катастрофи. Історичне значення закриття ЧАЕС 15 грудня 2000 року було широко визнано міжнародним співтовариством і підтверджено Генеральним секретарем Організації Об'єднаних Націй у його заяві. Генеральна Асамблея одноголосно прийняла резолюцію на цю тему, високо оцінивши в ній мужнє рішення уряду України. Пішовши на цей важливий, хоча і важкий з економічної і соціальної точок зору крок, Україна продемонструвала усьому світу свою неухильну рішучість дотримуватись Оттавського меморандуму

про закриття станції і зробила істотний внесок у досягнення глобальної ядерної безпеки.

Для продовження здійснення Всеосяжної програми по закриттю ЧАЕС, що реалізують спільно Група семи промислово розвинутих країн («сімка») і Україна відповідно до додатка до Оттавського меморандуму, будуть потрібні істотні фінансові ресурси, що за оцінкою повинні скласти більш 2,3 млрд. дол. США протягом наступного десятилітнього етапу. Водночас, для рішення проблем, обумовлених необхідністю закриття ЧАЕС, Україні потрібні істотні додаткові ресурси, що вона не в змозі вишукати поодиночі. Ці проблеми можуть вирішуватися тільки шляхом спільних зусиль України і міжнародного співтовариства, в однаковій мірі зацікавлених у тому, щоб перетворити зону ЧАЕС в екологічно безпечну систему.

На жаль, серйозна проблема з ядерним паливом (біля 180 тонн) і іншими радіоактивними матеріалами, не усуненими з-під «саркофага», усе ще не вирішена. Не менш важку спадщину являють собою 800 місць поховання радіоактивних відходів. Перетворення цих тимчасових споруджень у стійку систему для тривалого збереження радіоактивних відходів — це технічно й екологічно складне завдання, яке потрібно вирішити негайно.

Не слід забувати і про те, що Чорнобильська аварія створила унікальні можливості для всебічного наукового вивчення ядерних і радіаційних катастроф у природних умовах. Унікальний досвід зусиль з метою зведення до мінімуму наслідків катастрофи є надбанням усього людства, уряд України надає міжнародному співтовариству максимальну підтримку в дослідженні, узагальненні і практичному освоєнні цього унікального досвіду. Так, 5 років тому уряд України виступив з ініціативою створення Міжнародного Чорнобильського центру з проблем ядерної безпеки, радіоактивних відходів і радіологічної екології, що діє на основі відповідних міжнародних угод і виконує функції координаційного центру для співробітництва з іншими країнами, зокрема Сполученими Штатами, Великобританією, Японією, Францією і Німеччиною. Уряд України буде і надалі сприяти роботі Центру, зокрема шляхом надання йому податкових пільг.

Центр грає важливу роль у наданні науково-технічної підтримки роботам для забезпечення безпеки на ЧАЕС після її закриття. Як найбільший науково-дослідний інститут у Славутичі, Центр створив нові місця праці для інженерів, що працювали раніше на станції.

Уряд України дякує урядам усіх країн, що є його партнерами в рамках Центру, які приклали зусилля для його створення і продовжують брати участь у його роботі і подальшому розвитку. Проте для успішного і всеосяжного вирішення всього комплексу проблем Чорнобиля потрібні ще більш цілеспрямовані дії міжнародного співтовариства і всебічне посилення міжнародного співробітництва в цій галузі. Від імені уряду України закликаю уряди інших країн світу, міжнародні організації, фінансові установи і науково-дослідні інститути, а також всіх зацікавлених осіб надавати підтримку Міжнародному Чорнобильському центру. Сподіваємося, що розгляд питань взаємозалежності здоров'я і навколишнього середовища на даній конференції, що мають життєво важливе значення для України, спонукає міжнародне співтовариство до нових зусиль, спрямованих на те, щоб перетворити Землю в екологічно стійку планету, населену здоровими людьми.

Наслідки Чорнобильської катастрофи і заходи для їхнього усунення на території Російської Федерації



Сергій Лавров
Посол, Постійний
представник
Російської Федерації
при Організації
Об'єднаних Націй

Масштаби катастрофи для Російської Федерації можна окреслити такими цифрами. На забруднених територіях Брянської, Калузької, Орловської і Тульської областей Росії як і раніше живуть більш 1,8 млн. осіб, у тому числі 300 тис. дітей тощо. Більш 350 тис. громадян Росії брали участь в операціях по очищенню і ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС, 40 тис. із них після цього стали інвалідами. Більш 50 тис. осіб стали змушеними переселенцями. Більш 20 тис. га орних земель і більш 60 тис. га лісів як і досі виведені з господарського звороту.

Захворюваність раком щитовидної залози почала зростати приблизно через 5 років після аварії і продовжує збільшуватися, випереджуючи прогнози вчених. Зовсім мало відомо про довгострокові медичні наслідки радіоактивного опромінення. Вся повнота наслідків може проявитися через дуже тривалий час. Рак щитовидної залози і більшість інших видів раку звичайно діагностуються як мінімум через 10 років після опромінення, а для появи виражених симптомів може знадобитися ще 15-20 років. Не треба також забувати про інші аспекти проблеми - екологічні, психологічні і соціальні, що для населення постраждалих районів мають не менш важливе значення, ніж суто медичні наслідки.

Незважаючи на складне соціально-економічне становище, що було особливо важким на початку 90-х років, уряд Російської Федерації робить усе можливе для зменшення наслідків трагедії. У рамках широкомасштабних відбудовних програм побудовано більш 2 млн. кв. м нового житла, сотні нових шкіл, лікарень, поліклінік, тисячі кілометрів доріг і газопроводів, цілий ряд підприємств, головним чином агропромислового комплексу. Істотні зусилля прикладаються з метою зменшення подальшого опромінення населення. Для захисту людей, що постраждали від радіації, особливо найбільше уразливих груп, таких як діти і «ліквідатори», здійснюється цілий ряд федеральних програм. Загальний обсяг бюджетних асигнувань на «Чорнобильські» програми за період 1992-000 років перевищив 6 млрд. дол. США.

Російська Федерація щиро вдячна міжнародному співтовариству за його постійні зусилля по наданню надзвичайної і гуманітарної допомоги всім трьом постраждалим країнам, актуальність якої сьогодні залишається такою самою, як і 15 років тому. Що ж стосується конкретних теперішніх потреб забруднених районів Росії, то мова в першу чергу йде про сучасну медичну апаратуру, ліки для реабілітаційних центрів, де лікуються «ліквідатори»

і хворі місцеві жителі, допомогу в проведенні діагностики розладів щитовидної залози і т.п. Слід зазначити, що всі проекти, перелічені в Міжурядовому закладі і Програмі по Чорнобилі, доповнюють поточні російські федеральні програми і тому можуть реалізовуватися на основі спільного фінансування.

Трагічна спадщина Чорнобиля: Республіка Беларусь



Сергій Лінг
Посол, Постійний
представник
Республіки Беларусь
при Організації
Об'єднаних Націй

Трагічна спадщина Чорнобиля незважаючи на 15 років, що пройшли з моменту аварії, продовжує позначатися на долях мільйонів людей у країнах, які найбільш постраждали від цієї катастрофи. По суті, на сьогоднішній день ми опинилися перед необхідністю здійснення планомірних і комплексних довгострокових заходів для відродження стійкого розвитку постраждалих від аварії регіонів Беларусі у взаємозв'язку всіх його основних аспектів: соціального, економічного й екологічного.

Сьогодні в районах, що постраждали від аварії, продовжують жити біля 1.8 млн. осіб, включаючи 450 тис. дітей у віці до 17 років. Стан здоров'я цих людей викликає величезну занепокоєність Уряду, оскільки вони мають всі підстави розраховувати на відповідні міри медичної реабілітації, а це вимагає досить істотних фінансових і матеріально-технічних витрат. Наслідком хронічно високого радіаційного навантаження стала переключена демографічна структура "чорнобильських" регіонів Беларусі. Так, більш 135 тисяч осіб було переселено і не менше 200 тисяч осіб стали змушеними переселенцями, що залишили забруднені райони самостійно. На територію нашої держави, що займає площу в 207 тис. кв. км., прийшлося до 70 % відсотків усіх радіоактивних випадів, що накрили із різним ступенем інтенсивності 23 % зазначеної території.

З сільськогосподарського звороту було виведено 260 тис. гектарів сільгоспугідь. Різко скоротилися посівні площі і валовий збір сільськогосподарських культур, істотно зменшилося поголів'я худоби. Велика шкода нанесена лісовому господарству. Біля чверті лісового фонду Беларусі — 190 тис. гектарів лісових угідь піддалися радіоактивному забрудненню. У зоні забруднення знаходиться біля 340 промислових підприємств, умови функціонування котрих істотно погіршилися. У таких умовах практично неможливо ні швидке відродження постраждалих територій, ні пряма реставрація розташованих на них об'єктів народного господарства. Мова може йти лише про тривалий процес реабілітації. Збиток, нанесений республіці чорно-

бильською катастрофою в розрахунку на 30-літній період її подолання, оцінюється в 235 млрд. доларів США, що дорівнює 32 бюджетам республіки 1985 року.

Проведена оцінка збитку не є остаточною, оскільки причинно-слідчі зв'язки, що відбивають вплив радіоактивного забруднення території на різноманітні аспекти життєдіяльності, достатньо складні. Наука поки не має у своєму розпорядженні повну й остаточною інформацію про медико-біологічні, соціальні й екологічні наслідки чорнобильської катастрофи.

Ліквідація наслідків катастрофи — один із головних пріоритетів у Беларусі. Цього року затверджена чергова Державна програма подолання наслідків катастрофи на Чорнобильській АЕС на 2001-2005 р. і на період до 2010 р. Безсумнівно, що гострий дефіцит фінансових ресурсів, що виділяються на мінімізацію і подолання негативних наслідків катастрофи, негативно позначається на масштабах і темпах проведення захисних і реабілітаційних заходів. І проте, ряд найважливіших проблем удалося вирішити.

Створено нормативну і правову базу практично в усіх напрямках подолання наслідків аварії.

Виконується великий обсяг захисних мір в агропромисловому комплексі. Надійно функціонує система радіаційного контролю і моніторингу. У районах, забруднених радіонуклідами, здійснюється комплекс заходів для підвищення рівня медичного обслуговування, проводиться моніторинг стану здоров'я населення. Діє система соціального захисту всіх категорій постраждалого населення.

Очевидно, що відшкодування соціально-економічного збитку, заподіяного Республіці Беларусь чорнобильською катастрофою, розтягнеться на сотні років. Необхідність мобілізації фінансових і інших ресурсів для вирішення настільки комплексних завдань викликала б серйозні проблеми навіть для держав із куди більш серйозними економічними можливостями. Ми щиро сподіваємося, що згадані зміни в змісті пост-чорнобильської діяльності знайдуть підтримку з боку міжнародного співтовариства.

Чорнобиль і Казахстан



Мадіна Джарбусинова
Посол, Постійний представник Республіки Казахстан при Організації Об'єднаних Націй

Протягом років, минулих після аварії на ЧАЕС, система Організації Об'єднаних Націй, міжнародні фінансові установи і НУО постійно підтримують зусилля Беларусі, Російської Федерації й України, спрямовані на зведення до мінімуму її наслідків. У співробітництві з урядами цих трьох країн Організація Об'єднаних Націй здійснює програму надання міжнародної допомоги в постраждалих районах.

Спільні зусилля міжнародного співтовариства й урядів трьох постраждалих країн дозволили дещо

поліпшити становище в таких районах. Одним із проявів їхнього прагнення зробити все можливе для недопущення нових трагедій стало прийняття Генеральною Асамблеєю Організації Об'єднаних Націй резолюції «Закриття Чорнобильської АЕС», у якій Асамблея підтримала рішення України закрити станцію 15 грудня 2000 року.

Проблема Чорнобиля має особливе значення для Казахстану. Справа в тому, що починаючи з 29 серпня 1949 року колишній Радянський Союз проводив у Семіпалатинській області Казахстану ядерні вибухи. Ядерні вибухи, що проводилися на Семіпалатинському полігоні протягом більш 40 років (усього було висаджено більш 500 ядерних устроїв), докорінно змінили життя населення цього району й екологічне становище в ньому. Полігон був закритий лише в 1989 році одним із перших декретів Президента Республіки Казахстан Н. Назарбаєва.

Генеральна Асамблея Організації Об'єднаних Націй визнала серйозність ситуації в Семіпалатинській області лише через 50 років після першого вибуху. У грудні 1997 року вона прийняла резолюцію з цього питання, на підставі якої Казахстану була запропонована міжнародна допомога, призначена для задоволення потреб населення, що постраждало в результаті проведення іспитів. Це сприяння й увага міжнародного співтовариства допомогли уряду розробити комплексний план дій, спрямований на вирішення гуманітарних, екологічних і економічних проблем регіону. Проте ситуація в Семіпалатинській області як і раніше залишається ненормальною. Змушене переміщення населення призвело до розпаду самотньої етнографічної спільноти і фактично загинув її культури й економічного укладу. За оцінкою японських експертів, що проводили радіологічну оцінку навколишнього середовища на колишньому полігоні, теперішній рівень радіації там у 600 разів вище норми, тобто приблизно дорівнює радіації в Хіросімі після ядерного бомбардування.

Уряд Казахстану розраховує на подальше співробітництво із системою Організації Об'єднаних Націй для проведення систематичної соціальної, економічної й екологічної реабілітації забруднених районів. Велику роль у цих зусиллях покликані відіграти держави-донори, міжнародні фінансові установи і НУО. Проблеми радіоактивного забруднення — це загальні проблеми людства, і вирішувати їх необхідно загальними зусиллями.

Діти Чорнобиля



Аді Рош
Президент ірландського проекту «Діти Чорнобиля»

У ірландському проекті «Діти Чорнобиля» беруть участь 70 груп, організованих на всій території острова — як на Півночі, так і на Півдні. Групи мобілізують фінанси для надання гуманітарної допо-

моги і прийому постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи дітей для лікування і реабілітації/відпочинку в Ірландії. Програми допомоги здійснюються в 14 напрямках, проте загальна мета — полегшення страждань дітей.

Населення забруднених районів Біларусі, заходу Росії і півночі України змушено вже 15 років жити в найгірших із погляду радіоактивного зараження умовах, страждаючи від тягот змушеного переселення на фоні байдужості і неучтвa усього світу. Гірше усього те, що день за днем люди бачать, як радіація знесилює і перетворює в інвалідів їхніх дітей. Я не в силах перерахувати або навіть назвати точну кількість усіх знайомих мені колись дітей, що потім померли — на мою думку безпосередньо в результаті Чорнобильської катастрофи.

Уцілілі живуть в умовах демографічної катастрофи, наслідки якої ще не до кінця усвідомлені наукою. На наших очах наслідки катастрофи переходять у наступне покоління. Радіація, цей німий убивця, трансформує генофонд і позбавляє майбутнього цілу групу населення. Наявні наукові дані свідчать про те, що в рамках цієї групи збільшується поширеність безплідності й інших генетичних змін, що ставлять під загрозу виживання майбутніх поколінь. Смертність у даний час перевищує народжуваність. У однієї тільки Біларусі жертвами Чорнобиля вважаються 90 відсотків дітей. Необоротне пошкодження імунної системи послабляє спроможність організму боротися з раковими клітинами. Захворюваність раком щитовидної залози збільшилася на 2400 відсотків.

У листопаді минулого року, працюючи в Гомелі, що знаходиться в самому центрі забрудненого району Біларусі, я познайомилася з двома молодими лікарями, які щосили намагалися допомогти смертельно хворим дітям, що вмирили у своїх квартирах без ліків і належної психологічної допомоги. Відвідавши одну з таких родин, я познайомилася з дев'ятирічним Славою, хворим раком печінки і мозку. У Слави не було ні болезаспокійливих ліків, ні сеченакопичувачів, ні мазей для обробки хворої шкіри. Батьки робили усе, що було в їхніх силах, але в них просто не було грошей на придбання навіть найбільш необхідних речей. Мені сказали, що таких родин багато і що лікарі не забезпечуються транспортом для візитів у села, де живуть такі діти. Усе, про що попросили нас лікарі, — це два велосипеди, морфін і деякі елементарні ліки. Ми вирішили підтримати цих самовідданих лікарів і батьків умираючих дітей, і сьогодні в Біларусі збільшується кількість спеціалізованих лікарень, у які ми спрямовуємо безнадійно хворих дітей. Крім велосипедів, ми передали в дарунок цілком обладнану санітарну машину і шестимісячний запас ліків і інших вкрай необхідних засобів. Ясно, що цього мало.

Зараз важко сказати, чи пройшли ми вже через пікову фазу в динаміці проявів наслідків радіоактивного зараження. Не виключено, що ми знаходимося лише в нижній частині цієї зловісної параболи. Для багатьох Чорнобиль став фактом історії. Ми ж вважаємо себе відповідальними за те, щоб світ не забув про сьогоднішню трагедію людей.

Враження, що залишаються в пам'яті після спілкування з чорнобильськими дітьми, відрізняються від жахаючих картин війни або голоду, коли ви бачите прямі наслідки вибуху бомби або тривалого голодування. Війна, жертвами котрої стали люди Чорнобиля - мовчазна, підступна, невидима, але від цього не менше смертоносна війна. Незважаючи на остаточне закриття Чорнобильської АЕС 15 грудня 2000 року, слова «Наступний Чорнобиль — це сам Чор-

нобиль», не дають мені спати, викликаючи в моїй свідомості картини саркофага, що валиться, з-під якого виривається полум'я реактора, викидаючи ще більше радіації, ніж при аварії 1986 року. Знаючи, що в 1986 році з реактора було усунуто лише 3 відсотка ядерного палива, після чого там залишилося 216 тонн урану і плутонію, я не можу не думати про те, що закриття станції — це не кінець, а початок.

Про становище біженців говорилося досить багато, проте мабуть найбільш драматичним для мене став той факт, що з спустілих забруднених радіонуклідами будинків хтось краде меблі і речі і продає їх за межами зони. Будинки старанно розбирають, а будматеріали продають, наприклад для будівництва маєтків на Чорному морі. Саме собою зрозуміло, що мова йде про широкомасштабне поширення радіоактивного зараження за межі зони.

Ще одним тривожним свідченням того, що загроза зараження нових груп населення не зменшилася, є інформація про наростаюче переміщення біженців із районів бойових дій на території колишнього Радянського Союзу, наприклад Азербайджану, Казахстану, Узбекистану, у Чорнобильську зону. Ці бідаки займають заражені радіацією будинки в спустілих селах. Один біженець сказав мені: «Краще я повільно помру від радіації, ніж швидко від бомби або кулі».

Масштабність завдань, що повстають перед урядами, організаціями й окремими активістами, обумовлює необхідність більш тісної координації й об'єднання всіх наявних ресурсів, у зв'язку з чим я пропоную створити єдину організацію, в яку на правах членів увійшли б усі бажаючі «чорнобильські» організації в усьому світі. При розробці концепції такої партнерської структури я пропоную передбачити більшу вагу НУО. Необхідно домогтися окремого фінансування міжнародним співтовариством заходів для зменшення наслідків Чорнобильської кризи. Пропонується здійснювати цю ініціативу через Департамент з гуманітарних питань Організації Об'єднаних Націй. Цей важливий департамент мусить одержати достатні фінансові ресурси і бути укомплектованим необхідними для такої роботи кадрами. Я закликаю всі уряди взяти приклад уряду Ірландії і прийняти «політику відкритих дверей» у відношенні дітей Чорнобиля, що потребують медичної допомоги.

У підтримку ратифікації Київського протоколу



Д-р Річард Моргенстерн
Старший науковий співробітник,
«Ресурси для майбутнього»
Вашингтон, О.К.

У випадку вступу в силу Київський протокол відбив би реальне прагнення держав домогтися стабілізації вмісту в атмосфері парникових газів. На відміну від прийнятої раніше Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату, де держави закликалися до добровільних заходів

для скорочення викидів в атмосферу парникових газів, у Кіотському протоколі визначаються обов'язкові максимальні припустимі обсяги викидів для кожної із країн-учасниць. Цей перехід від принципу добровільності до зобов'язань, що мають юридичну чинність, відбиває істотне збільшення прагнення з боку міжнародного співтовариства домогтися зменшення погрози зміни клімату.

Економістів часто запитують: якщо кількісні інструменти (обов'язкові кількісні цільові показники) і цінові інструменти (наприклад, податки на викиди) дозволяють домагатися однакових результатів у плані захисту навколишнього середовища, чи варто віддавати перевагу одному типу методів у порівнянні з іншим? У цілому, якщо вартість заходів щодо обмеження викидів піддається точному численню і якщо вигоди від зменшення викидів також можна підрахувати, то сполучення цих двох підходів являє собою ідеальний варіант політики. У той самий час, якщо або витрати, або вигоди залишаються невідомим або невизначеними, то може виявитися доцільним віддати перевагу одному підходу в порівнянні з іншим (зокрема, з точки зору соціальної справедливості).

У цілому, запропонована концепція містить три елементи. По-перше, ми абстрагуємося від економічних і соціальних факторів і підтверджуємо, що є серйозні політичні підстави для переходу від кількісного до цінового методу регулювання викидів парникових газів. Ми також підтверджуємо, що кількісні цілі обумовлюють виникнення настільки серйозних політичних утруднень, що без їхнього вирішення Протокол не набере сили. По-друге, ми доводимо, що перехід від кількісного до цінового підходу може бути здійснений за допомогою внесення найпростіших змін у текст Протоколу, що дозволить уникнути необхідності поновлення переговорів у рамках Кіотського процесу з метою перегляду орієнтирів, як пропонують деякі спеціалісти. Нарешті, ми змоделювали ситуацію, що виникла б у випадку прийняття нашої пропозиції, за допомогою спеціальної імітаційної програми, що дозволило докладно вивчити наслідки нашої пропозиції з погляду реального скорочення обсягів викидів парникових газів.

* Пропозиція підготована автором разом із Реймондом Коппом, Вільямом Пайзером і Фредеріком Герсі.

** Повний текст цього виступу англійською мовою можна одержати, якщо надіслати відповідний запит у поштову скриньку WITNewYork@aol.com

Глобалізація: корпоративна або цивільна?



Д-р Дейвід Кортен
Мережа
«Позитив ф'ючерс»
штат Вашингтон, О.К.

Корпоративні кола, що рухають вперед глобалізацію, закликають до необмеженої глобальної економічної конкуренції з метою ще більшого прискорення процесу освоєння і споживання ресурсів

планети тими, у чиїх руках гроші і влада. За допомогою розрегулювання ринків і приватизації державних послуг і активів ці інститути і їхні прихильники підштовхують людство до такого майбутнього, у якому 10-15 мега-корпорацій, що діють без усякого суспільного контролю, будуть писати закони, утримувати в'язниці, визначати напрямки розвитку культури, складати навчальні програми для наших дітей.

У відповідь на цей глобальний наступ на демократію і життя як таке сили цивільного суспільства, що також глобалізуються, підводяться на захист прав людини, здоров'я населення і добробуту нашої планети. Запропоновані ними міри включають: списання зовнішнього боргу країн «третього світу»; відмову від запропонованих Міжнародним валютним фондом універсальних рецептів структурної перебудови; проведення структурної реформи системи Організації Об'єднаних Націй і бретонвудських установ із метою зміцнення демократії на національному і місцевому рівнях, повернення населенню контролю над економічними ресурсами і визначенням пріоритетних напрямків політики; і забезпечення пріоритетності інтересів людини і навколишнього середовища над фінансовими інтересами мізерно малої групи людей.

Діти: особлива уразливість перед екологічними загрозами



Софі Дж. Болк,
лікар, Американська
педіатрична академія

Розвиток дитини проходить декілька етапів (внутрішньоутробний, новонароджений, дитячий, ясельний, дошкільний, шкільний і підлітковий). Кожний етап характеризується розходженнями по видах впливу на дитину навколишнього середовища і ступенях його сприйнятливості до цього впливу. Розходження за впливом визначаються фізичним місцезнаходженням дитини, зоною подиху (ближче до землі), більшою потребою в кисні, одержуваними калоріями і рідинами, формами поведінки і тривалістю життя, що залишилося, тобто біологічним «терміном життя» організму. Розходження за ступенем сприйнятливості пов'язані зі швидким розвитком систем і органів.

Серед багатьох небезпек, що підстерігають дитину вже на ранніх етапах її розвитку, не останнє місце займає контакт із ртуттю. Ртуть всюдишуща й існує в трьох формах (елементарна ртуть, неорганічні солі й органічні сполуки), кожна з яких характеризується своїм власним «профілем токсичності». У число джерел ртуті входять як природні джерела, так і забруднене навколишнє середовище, зокрема внаслідок користування копальними видами палива. Атмосферна ртуть, що потрапляє в

повітря разом із вихлопними газами, осідає у воді, де бактерії перетворюють елементарну ртуть в органічну ртуть (метилову ртуть). Її поглинають риби, що потрапляють потім на наш стіл. Органічна ртуть — це нейрологічна отрута, що особливо шкідливо впливає на мозок зародку.

Іншою серйозною небезпекою для організму дитини є опромінення іонізуючою радіацією, в тому числі рентгенівськими променями і гамма-випроміненням. Короткі хвилі цих променів мають колосальну енергію, що дозволяє електронам проникати крізь тверді тіла і вибивати інші електрони зі своїх навколоатомних орбіт, що призводить до ушкодження органічних тканин. Особо уразливими до впливу іонізуючої радіації є організми зародку і маленької дитини. Під впливом відносно високих доз радіації мозок дитини одержує необоротні ушкодження. У популяції дітей, що знаходилися на стадії внутрішньо-утробного розвитку в момент опромінення радіацією в результаті вибуху атомної бомби, спостерігалось серйозне відставання в розумовому розвитку, що залежить від дози і тривалості опромінення. Крім того, спостерігалось патологічне зменшення розмірів голови без відставання в розумовому розвитку, поширеність якого в шість разів перевищувала поширеність відставання в розумовому розвитку при нормальних розмірах голови. Зменшення розмірів голови пояснюється зменшенням розмірів мозку, а не обов'язковість його зв'язку з відставанням у розумовому розвитку пояснюється втратою (відмиранням) допоміжних тканин (нейрогліальних клітин). Мінімальна доза, що викликала відставання в розумовому розвитку після вибуху атомної бомби, набагато перевищувала рівні, припустимі при діагностичній рентгеноскопії. Для осіб, що постраждали від високих доз радіоактивного опромінення, характерно підвищення ризику захворювання раком. Після вибуху атомної бомби лейкемія уражала дітей набагато частіше, ніж дорослих.

Аналіз впливу чинників навколишнього середовища на організм людини дозволяє прийти до того висновку, що незалежно від виду впливу наслідки для дітей видаються завжди більш шкідливими, ніж для дорослих. Важливо завжди пам'ятати, що дитячий організм являє собою унікальну й уразливу систему, а не просто зменшену копію організму дорослого.

Ультрафіолетове випромінювання і рак шкіри в новому тисячоріччі



Алан Гелперн, лікар,
Співзасновник
Меморіального центру
лікування раку
«Слоун-Кеттерінг»,
Нью-Йорк

Протягом останніх десятиліть спостерігається справжня епідемія раку шкіри серед представників білої раси практично у всіх регіонах світу. Дослідники зв'язують ультрафіолетове випромінювання

із ростом поширеності всіх трьох типів раку шкіри: базаліоми, плоскоклітинного раку і злоякісної меланоми.

Хоча конкретні причини теперішньої епідемії раку шкіри точно не встановлені, існують серйозні підозри, що збільшення інтенсивності ультрафіолетового опромінення в результаті зміни стилю одягу (мода) і стилю поведінки (спорт, відпочинок на відкритому повітрі і т.д.) грає в цьому плані достатньо важливу роль. Відповідно, роз'яснювальні кампанії, проведені установами охорони здоров'я, присвячені в основному методам захисту шкіри від сонця. У рамках цієї інформаційно-пропагандистської роботи необхідно ще більш наполегливо рекомендувати: а) уникати навмисного сонячного опромінення з метою засмаги; б) завжди шукати тінь; в) носити одяг, що захищає все тіло від сонця; і г) при неминучості опромінення користуватися захисними кремами. Починаючи з дитячого віку людина повинна усвідомлювати, що ніяка засмага не буває здоровою.

З наступом нового тисячоріччя ще одним чинником, що може провокувати подальший ріст поширеності раку шкіри, стає виснаження стратосферного озону. Стратосферний озон не дозволяє найбільш шкідливим сонячним променям доходити до землі. Виснаження стратосферного озону в результаті господарської діяльності людини може призвести до того, що будь-яке влучення сонячних променів на шкіру буде поголовно призводити до утворення злоякісної меланоми — найбільш важкої форми раку шкіри. Тому медичні працівники не повинні залишатися осторонь від зусиль міжнародного співтовариства у рамках Кіотського процесу, спрямованих на обмеження використання типів хлорфторвуглецю, що знищують озон (ХФВ).

Корінні народи Півночі Росії і Сибіру: боротьба

за виживання



Сибіл Дайвер
Тихоокеанський
екологічний фонд,
Окленд, штат
Каліфорнія

У новому тисячоріччі багато корінних народів Півночі Росії і Сибіру, як і раніше, практикують традиційні методи використання ресурсів природи, що не підривають природний екологічний баланс. Водночас забруднюючі речовини усе ширше розповсюджуються на історичних територіях їхньої проживання і накопичуються в організмах тварин, що традиційно є джерелом м'яса. Таким чином, у наявності парадоксальний факт: прак-

тикуючи екологічно стійкі методи природокористування народи Росії опиняються в числі найбільш постраждалих внаслідок промислового забруднення навколишнього середовища. Видобуток корисних копалин — руди, нафти і газу, а також інші чинники забруднення навколишнього середовища, такі як кислотні дощі і стійкі органічні забруднювачі (СОЗ), є джерелом зараження шкідливими речовинами традиційних продуктів харчування і територій. Від цього страждає фізичне і психологічне здоров'я корінних народів.

Саме забрудненням традиційних джерел продуктів харчування пояснюється епідемічне поширення серед корінних народів Росії туберкульозу, раку, шлунково-кишкових захворювань і розладів імунної системи. Так, у багатьох общинах удегейців 70-80 відсотків дітей страждають від розладів здоров'я, викликаних споживанням зараженої отрутами і паразитами риби. У долині ріки Амур у Хабаровському краї отруєння риби пов'язано із широкомасштабними роботами по видобутку корисних копалин. Таких прикладів можна назвати дуже багато.

Крім суто медичних наслідків, зараження навколишнього середовища продуктами господарської діяльності веде до зростання таких соціальних проблем, як алкоголізм, поширення самогубств і різке погіршення показників тривалості життя. Результати проведеного в Росії в 1997 році перепису населення свідчать про те, що в деяких общинах корінних народів очікувана тривалість життя осіб у середньому складає 41-42 роки. У цілому середня тривалість життя в общинах корінних народів на 10 років менша середньоросійського показника. Ці проблеми збільшуються високим рівнем злиднів і безробіття, що у деяких общинах, наприклад у Бурятії, досягає 50 відсотків.

З урахуванням цієї кризи уряд Російської Федерації мусить приділити екологічному оздоровленню територій проживання корінних народів пріоритетну увагу. Крім того, ми сподіваємося, що Росія зуміє розв'язати конфлікт, властивий багатьом країнам світу. Суть у тому, що якщо корінні народи розглядають територію свого проживання як заставу зберігання традиційного способу життя, уряд і промислові кола бачать у цих територіях джерело для збагачення.

Корінні народи усього світу, у тому числі Росії, намагаються відстоювати своє право на традиційний спосіб життя на історично приналежних їм територіях. Для того, щоб ця боротьба була успішною, їм потрібна підтримка міжнародного співтовариства. Міжнародні міжурядові органи можуть стимулювати прийняття і виконання в Росії конституційних законів про права корінних народів. На четвертому Конгресі корінних народів Росії, що відбувся у квітні 2001 року, делегати вказували на бажаність запрошення незалежних міжнародних спостерігачів для контролю за здійсненням у Росії прав корінних народів. Крім того, для документування екологічно-медичних проблем потрібні серйозні наукові дослідження. Підтримки потребують і НУО корінних народів Росії, а також міжнародні НУО, що надають інформаційну й іншу допомогу російським корінним народам. Міжнародне фінансування варто спрямовувати на підтримку конкретних проектів, наприклад юридичної освіти представників корінних народів, програм обмінів, публікації гостро необхідних інформаційно-навчальних матеріалів. У цьому плані величезну роль можуть зіграти НУО багатих країн.

Інформація, медичне обслуговування і технології: вплив Інтернету на майбутнє медицини



Д-р Еббі Елахі
Співзасновник
«Серджіонезис»,
США

З наступом ери нових технологій у медицині і революційною зміною засобів глобального інформаційного обміну прийшов час переглянути сформовану структуру медичної освіти. Традиційний процес передачі медичних знань і формування хірургічних навичок більше не відповідає потребам усе більш освіченого «співтовариства пацієнтів» і існує у відриві від сучасного процесу прогресивного розвитку медичної науки. Сьогодні використання авангардних методів лікування і хірургії в одних країнах співіснує з відсталістю і консервативністю в інших країнах світу. Якщо міжнародне співтовариство нині ставить перед собою завдання забезпечити глобальні єдині міжнародні стандарти медичного обслуговування, то воно повинно подбати про те, як полегшити процес придбання знань шляхом надання реальної допомоги лікарям в усьому світі.

Однією із головних перешкод, що блокують поширення медичних і хірургічних знань, завжди була висока собівартість створення і підтримки інформаційних каналів, що були б не тільки легко доступними, але і дозволяли б постійно оновлювати інформацію з урахуванням результатів новітніх досліджень і розробки нових медичних технологій. Можливо, рішенням цієї проблеми стане Інтернет. Члени медичного співтовариства в усьому світі вже підтверджують цінність мережних ініціатив, націлених на полегшення передачі важливої медичної інформації. Такі ініціативи особливо добре вписуються в структури підвищення кваліфікації хірургів, для якого потрібно візуальне вивчення запропонованих методів і прийомів.

Найсерйозніший сумнів у цьому плані виникає в зв'язку з високою вартістю розробки високоякісних технологій і децентралізованого характеру поширення хірургічних знань у світі. Спектр пов'язаних із цим проблем включає можливість порушення авторських прав і практичну відсутність якогось контролю з боку виробників технологій. Можливим рішенням проблеми є підхід, що сполучить у собі зусилля різноманітних секторів суспільства, включаючи приватний сектор. Він повинен бути націленим на мобілізацію необхідної бази ресурсів для формування загальносвітової системи поширення медичної і хірургічної інформації на базі Інтернету.

* З повним текстом виступу й іншими матеріалами на цю тему можна ознайомитися на сайті emd@surgeonosis.com.

Наслідки Чорнобильської катастрофи в Україні: минуло 15 років



**Проф. Сергій
Комісаренко**
Директор Інституту
біохімії ім. Паладіна
Київ, Україна

Внаслідок аварії, яка відбулася у 1 год. 24 хв. 26 квітня 1986 року на ЧАЕС в Україні, в атмосферу було викинуто майже 4 тонни уранового палива U235 і продуктів його розпаду. Відбулася найбільша в писаній історії людства екологічна і технологічна катастрофа. За минулі 15 років у вчених було достатньо часу для того, щоб оцінити деякі короткострокові медичні наслідки, проте цей термін занадто малий для того, щоб осмислити масштаби трагедії народу України, Білорусі і Росії у всіх її аспектах.

В Україні аварія мала колосальні і різноманітні наслідки. Різноманітність їх у тому, що вони глибоко видозмінили звичні структури економічного, соціального і політичного життя, уплинули на здоров'я численної групи населення, стан навколишнього середовища й інші складові життя людини. Сама аварія і те, як поведелися в зв'язку з нею тодішні структури влади, розкрили цинічну сутність комуністичної ідеології, поглибили економічну і політичну кризу в Радянському Союзі й у значній мірі прискорили розпад СРСР. Безпосередні витрати на боротьбу з наслідками Чорнобильської катастрофи і пов'язані з нею непрямі збитки склали відповідно 13 млрд. і 130 млрд. дол. США, тобто в сумі — більш 140 млрд. дол. США. Катастрофа зруйнувала самобутню етнографічну культуру сіл, містечок і цілих районів, населення яких прийшлося переселити в різноманітні (іноді віддалені) райони України.

У зв'язку з аварією прийшлося негайно евакуювати все населення міста Прип'ять (приблизно 50 тис.), де жили робітники атомної станції, і міста Чорнобиль (приблизно 20 тис. жителів). Знадобилися дорогі і масовані зусилля для припинення пожежі безпосередньо на ядерному реакторі. Уряд також був змушений спорудити над реактором № 4 тимчасове укриття, очистити значну площу сильно забрудненої території і всю техніку, що використовувалася під час аварійно-рятувальних заходів, і спорудити неподалік від місця аварії нове місто. Це нове місто — Славутич — було споруджено для розміщення родин 25 тис. робітників станції, що були змушені позмінно продовжувати обслуговувати ЧАЕС. У цілому в період із 1986 по 1991 рік було переміщено більш 163 тис. жителів забруднених радіацією районів.

Хоча керівники радянських органів влади і комуністичної партії зробили чимало серйозних помилок у зв'язку з Чорнобильською катастрофою, сама наявність централізованої авторитарної структури управління і потужної промислової інфраструктури дала можливість швидко мобілізувати величезні людські, промислові і фінансові ресурси для боротьби з наслідками аварії. Зокрема, найважливішу роль зіграв людський чинник. У найкоротші терміни була сформована ціла армія, до складу якої увійшли військовослужбовці, міліціонери і робітники цивільних служб. Ці люди, котрих стали називати «ліквідаторами» (у цілому біля 600 тис. по СРСР), займалися будівництвом укриття, знезараженням території навколо реактора й іншими небезпечними роботами. Саме «ліквідатори» прийняли на себе найважчий удар радіації і стресу, підірвавши при цьому своє здоров'я.

Загальний рівень радіації, викинутої в результаті аварії, за оцінкою склав 50 млн. кюрі, що приблизно дорівнює показнику, що був би досягнутий при одночасному вибуху 500 атомних бомб, рівних за потужністю атомній бомбі, яка впала на Хіросіму. Крім 30 осіб, що загинули безпосередньо після аварії, із 134 осіб, уражених гострою променевою хворобою, кількість людей, здоров'я яких було підірвано в результаті катастрофи, перевищило 3,2 млн. З них 1,1 млн. складали діти.

Важко оцінити точні параметри згубного впливу Чорнобильської катастрофи на здоров'я місцевого населення. У перші тижні і навіть місяці після катастрофи мала місце переоцінка негативного впливу, що часом доходила до паніки. Це завдало негативного впливу на моральний дух населення, перешкождало організації наукового вивчення кризи і пошкодило процесу прийняття рішень.

З урахуванням варіативності спектру радіоактивних ізотопів і різноманітних доз отриманої радіації можна розділити всю групу постраждалого населення на декілька основних категорій.

У першу категорію входять люди, переселені з покинутої зони навколо ЧАЕС. Другу складають «ліквідатори», що працювали на станції в момент максимального медичного ризику в 1986-1987 роках. Третя категорія — «ліквідатори», що працювали на ЧАЕС у 1988 - 1989 роках. Четверта категорія - це населення, що продовжувало жити в сильно зараженій зоні. Нарешті, до п'ятої групи належать особи, що жили або живуть достатньо далеко від ЧАЕС, проте отримали певні дози протягом перших місяців після викиду і споживали продукти харчування і питну воду, заражені радіоактивними елементами.

Найбільш очевидні і виражені наслідки зафіксовані в дітей, що постраждали від опромінення щитовидної залози йодом-131, а також іншими ізотопами йоду, що швидко розпадаються. Індивідуальні дози опромінення щитовидної залози в цій групі населення в 1986 році варіювалися від 0,5 до 40 Гй. Більш півтора мільйонів осіб одержали дози радіації, що перевищують припустимі межі (5 сГй для дітей у віці до 3 років і 10 сГй для дітей у віці 3-18 років). На жаль діти Чорнобиля й інших постраж-

далих районів не одержували профілактичні дози йоду. У результаті в 1986-1999 роках в Україні було зареєстровано 1644 випадка раку щитовидної залози серед дітей, яким на момент аварії було менше 18 років (у 1986 році зареєстровано усього 16 випадків раку щитовидної залози, тоді як у 1999 році — 255 випадків). Ці цифри набагато перевищують прогнози, в основу яких були покладені наукові знання, що були накопичені до катастрофи.

Крім раку щитовидної залози відзначається збільшення частотності раку молочної залози серед жінок, а також погіршення «загального самопочуття» і значне збільшення важких психо-соматичних розладів серед населення, що продовжувало жити в заражених зонах, і серед «ліквідаторів». У 1986-1988 роках група українських імунологів провела унікальне дослідження імунітету в «ліквідаторів». Було виявлено, що опромінення низькими дозами радіації після чорнобильської аварії (порядку 255 мЗв) призвело до різкого скорочення кількості природних «клітин-кілерів» (клітини CD16+, CD56+) в організмах цих людей. Помітним було також зниження активності цих «клітин-кілерів». Ці клітини виконують функцію першої лінії оборони від раку й інфекційних захворювань. Я назвав цей розлад імунної системи «чорнобильським СНІДом». Першопричини цих розладів і інших захворювань як правило сполучилися з (внутрішньою і зовнішньою) радіоактивністю, а також стресом і іншими чинниками, наприклад сильним забрудненням навколишнього середовища металами.

Сьогодні, після закриття ЧАЕС винятково важливо надати Україні серйозну підтримку для боротьби з усім комплексом медичних, екологічних, соціальних і інших проблем, що зараз країні доводиться вирішувати практично самотужки.



ДЖЕРЕЛО: Чорнобильський портал.

<http://greenfield.fortunecity.com/flytrap/250/liquidat.htm>

ОГЛЯД «ДОПОВІДІ ПРО РОЗВИТОК ЛЮДИНИ ЗА 2001 РІК»

Протягом всієї історії людства технології були потужним інструментом розвитку людини і покращення добробуту. Сьогодні народи у всьому світі покладають великі надії на те, що нові технології, зокрема інформаційно-комунікаційні технології та біотехнології, дозволять людям довше зберігати здоров'я, розширять їхню соціальну свободу, підвищать рівень знань та поліпшать матеріальне становище. Відкриваються надзвичайно широкі можливості: нові технології і глобалізація закладають основи епохи комп'ютерних мереж, що спричиняє зміну форм створення, поширення і застосування технологій. Жодна країна, яким би не був рівень її розвитку, не може залишитися осторонь цих мереж.

У "Доповіді про розвиток людини" за 2001 рік розглядаються різні аспекти впливу появи і поширення нових технологій на життя незможних прошарків населення. Технології — це не тільки нагорода за розвиток, але і його інструмент. Технологічний прогрес може прискорити розвиток людського потенціалу завдяки поліпшенню здоров'я, харчування й освіти населення та шляхом активізації комунікації, розширення участі та посилення економічного росту. Водночас багато людей вважають, що технології матимуть незначну користь для країн, що розвиваються, або призведуть до соціального розшарування у світі. Справді, без розробки новаторських державних стратегій новітні технології можуть стати джерелом соціальної ізоляції та конфліктів, а не рушієм прогресу. Якщо завданням ХХІ століття є використання технологічного розвитку для розширення можливостей усіх прошарків суспільства, то найефективнішими способами його вирішення є нарощування науково-інформаційного і технологічного потенціалу.

"Доповідь про розвиток людини" за 2001 рік містить інформацію про:

- можливості сучасної технологічної революції з погляду країн, що розвиваються;
- розвиток технологій і людського потенціалу аналізується у взаємозв'язку та з використанням простої, але науково обгрунтованої методики;
- новий індекс технологічних досягнень, безпосередньо зв'язаний із стратегічними пріоритетами всіх країн;
- епоху комп'ютерних мереж, коли змінюються не тільки можливості використання технологій із метою розвитку, але й якісні та географічні параметри процесу появи нових технологій;
- потреби у нових глобальних ініціативах і стратегіях.

Сподіваємося, що ознайомлення зі змістом Доповіді буде корисним для вчених, адміністраторів, студентів і всіх, хто цікавиться актуальними соціально-політичними й економічними проблемами. Оскільки опублікувати весь текст Доповіді в нашому виданні неможливо, ми пропонуємо вашій увазі найсуттєвіше - статистичні таблиці, в яких розміщення країни світу залежить від її успіхів (або невдач) у розвитку людського потенціалу. Повний текст доповіді російською мовою можна замовити у Програмі розвитку Організації Об'єднаних Націй (ПРООН) (www.undp.org)

ПЕРШИЙ КРОК ДО ОБ'ЄДНАНИХ НАЦІЙ НА ІНТЕРНЕТІ

Джей Уокер, "Уокер діджитал", США, Президент



Перспективи розвитку Інтернету викликають жваві дискусії як у США, так і в усьому світі. Багато в чому очікування пов'язані з комерційним застосуванням мережі для ведення підприємницької діяльності, торгівлі розважальними продуктами і т.д. У той самий час міжнародне співтовариство також покладає на Інтернет великі надії й очікує, що він являть собою стимул до позитивних змін, що зможуть радикально і швидко вплинути на вирішення глобальних проблем. Саме на цьому напрямку перспективи розвитку Інтернету виглядають найбільш багатообіцяючими.

У попередньому сторіччі існувало лише чотири глобальних мережі, що з'явилися після промислової революції і змінили життя людини. Сьогодні ці 4 мережі настільки міцно ввійшли в наше життя, що ми згадуємо про них тільки тоді, коли вони виходять із ладу. Осмислення ролі цих мереж дає нам можливість побачити, які можливості відчиняє Інтернет для охорони здоров'я і навколишнього середовища в США і у усьому світі. Мова йде про такі чотири мережі:

1. Мережа електропостачання. Поза всякими сумнівами, її поява стимулювала колосальні зміни в галузі охорони здоров'я. Сучасну лікарню неможливо навіть уявити собі без електрики. Саме відсутність стабільного електропостачання стримує сьогодні розвиток охорони здоров'я в країнах, що розвиваються.

2. Шосейні дороги також радикально змінили характер взаємозв'язків людей один з одним і з навколишнім середовищем. З одного боку, розвиток мережі шосейних доріг призвів до прискорення забруднення навколишнього середовища вихлопними газами, а з іншого боку — розширив можливості людей жити поза забрудненим промисловими залишками міст і стимулював ріст екологічно чистих приміських житлових районів. Незмірно розширилися можливості медичного обслуговування навіть у найбільш віддалених районах.

3. Телефонна мережа. Її поява ознаменувала собою новий прорив у якості медичного обслуговування. Можливість викликати лікаря, одержати консультацію, замовити ліки — без телефону всі ці звичні дії займали б набагато більше часу.

4. І нарешті, інформаційно-розважальна мережа. Телебачення і радіо радикально змінили спосіб життя людей у тих регіонах світу, де вони легко доступні. Саме інформаційно-розважальна мережа є багато в чому провісником майбутніх змін. Тому що на відміну від електричної, дорожньої або телефонних мереж, що характеризуються високою вартістю інфраструктури, інформаційно-розважальна мережа виявилася відносно дешевою для користувачів. Іншими словами, заплативши за радіоприймач, ви можете слухати всі передачі, що транслюються через мережу. І це — один із

найважливіших уроків, що необхідно пам'ятати при оцінці перспектив Інтернету.

Отже, корінна відмінність Інтернету від інфраструктурних мереж — це його відносно невисока вартість для споживача. Частково це пояснюється тим, що Інтернет будується на основі вже існуючої телефонної мережі, яка бурхливо розвивається завдяки бездротовим технологіям. Подібно телефону, Інтернет є технологією двостороннього зв'язку. Проте на відміну від телефону, він володіє тією ж спроможністю що й інформаційно-розважальна мережа, тобто здатністю моментально доводити інформацію до відома мільйонів користувачів за порівняно невисоку плату. І тут ми бачимо колосальні перспективи Інтернету з погляду підвищення якості медичного обслуговування. Будь-яке нововведення або відкриття буде моментально ставати надбанням усіх, кому воно може допомогти - як лікарям і ученим, так і самим пацієнтам. Паралель, що можна провести з цим явищем — це головний мозок: інформація, отримана одною півкулею, моментально стає відомою іншій півкулі і всім її клітинам.

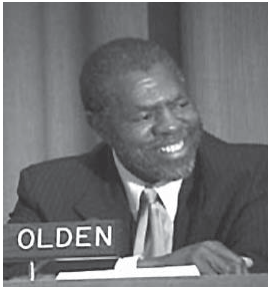
Ще одним цікавим аспектом Інтернету є його неурядовий характер. Хоча уряди можуть регулювати Інтернет і вже роблять це, він все ж таки залишається формою поширення інформації, яка регулюється формою поширення інформації, яка регулюється користувачами. На жаль для багатьох країн, поширити на Інтернет цензуру дуже важко. У результаті ключ до змін, що звичайно регулюються урядами, раптово опинився в руках користувачів. Якщо країна щось ховає від світу, і ця таємниця яким-небудь чином потрапляє на Інтернет, весь світ дізнається про цю таємницю. Мережа, що дає можливість передавати зображення, утрудняє камуфляж екологічних проблем, порушень прав людини і т.п. у сучасному світі, у населення якого є в приватному володінні більш 50 млн. відео-камер. Усе, що можна побачити, можна записати на відео, а все записане на відео можна за секунду поширити по усьому світі. У свою чергу, людина, що включає комп'ютер і бачить картини страждань, має можливість спробувати допомогти нужденним через Інтернет, минаючи бюрократичну тяганину, - адже найчастіше допомога може виражатися в грошах (грошовий переказ через Інтернет) або в наданні експертної інформації (наприклад, про методи боротьби з захворюванням або стихійним чи антропогенним лихом).

Отже, Інтернет змінив світ не менше, ніж винахід друкованої книги. До цього тільки книга дала людині можливість довідуватися про те, що вона не може бачити, і тільки книга могла настільки потужно мотивувати її дії.

Таким чином, швидкість комерційного освоєння Інтернету може і повинна сприйматися як провісник його освоєння некомерційним сектором — міжнародними, міжурядовими і неурядовими організаціями, що не вправі упустити можливість у помах ока бути почутими мільйонами громадян. І я думаю, що роки через п'ять ми зберемося на цю традиційну конференцію, щоб обговорити, як Інтернет допоміг поширити блага цивілізації на всі нужденні групи населення в усьому світі.

РОЛЬ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ЕТІОЛОГІЇ ХВОРОБ ЛЮДИНИ

Кеннет Олден, Національний інститут екологічної медицини, Директор штат Меріленд, США



Національний інститут екологічної медицини (НІЕМ) є одним із 18 інститутів, що входять у структуру Національного інституту здоров'я. Завдання НІЕМ — визначення ролі, що грає навколишнє середовище в етіології різноманітних захворювань. Вже встановлено, що майже всі захворювання мають екологічний компонент. Тому НІЕМ працює над аналізом таких різних захворювань, як рак, хвороба Альцгеймера, хвороба Паркінсона, остеопороз, ревматичний артрит, діабет, астма.

Насамперед відзначу, що усі хвороби обумовлюються генетичними чинниками, впливом навколишнього середовища, або поведінкою, що у свою чергу визначена генетично або надбана під впливом навколишнього середовища. Зрозуміло, важливу роль грають вік і стадія розвитку людини. Діти і люди похилого віку є більш чутливими до впливу навколишнього середовища не завдяки генетичним чинникам, а через свій вік або стадію розвитку.

Таким чином, щоб навчитися попереджати захворювання, важливо розуміти роль генетичного чинника і навколишнього середовища в етіології хвороб людини. Лише окремі хвороби є чисто генетичними або обумовленими суто впливом навколишнього середовища. Більшість випадків пов'язана з взаємодією цих двох чинників. Як вірно відзначила проф. Джудіт Стерн (Каліфорнійський університет), "генетика заряджає рушницю, а навколишнє середовище натискає на спусковий гачок". Це означає, що людина може успадкувати схильність до якогось захворювання, але ніколи не занедужає, якщо на неї не буде впливати відповідне навколишнє середовище.

Тепер треба визначити, що мається на увазі під "навколишнім середовищем". Вчені НІЕМ визначають його дуже широко. Його складають хімічні, фізичні і біологічні агенти, причому мова йде не тільки про синтетичні (штучні) хімічні речовини, але й природні. Лише той факт, що хімічна речовина є природною, не виключає можливості її токсичності. Крім того, навколишнє середовище містить у собі й інші чинники, у тому числі дієту, харчування, соціально-економічний статус, поведінку. Іншими словами, навколишнє середовище — це усе, крім генотипу людини.

У 1994 році молодий учений НІЕМ д-р Роджер Вайсман зміг виділити перший ген (названий "брака-1"), що викликає рак молочної залози в жінок. На момент цього відкриття він оцінював можливість захворювання раком для жінок, що успадкували цей ген, у 85 відсотків. Згодом нам вдалося виявити і виділити ген "брака-2" і від двох до чотирьох інших генів-модифікаторів, що беруть участь у формуванні ракової пухлини. Сьогодні ми вважаємо, що не 85 відсотків, а приблизно 40-50 відсотків жінок, що успадкували брака-1" або брака-2", занедужають раком молочної залози і/або яєчників.

Що ж змінилося за минулі роки? По-перше, як я вже згадав, ми виявили інші гени-модифікатори, що також грають свою роль. Ми також усвідомили, що важливу роль грають і чинники ризику, пов'язані з навколишнім середовищем. На жаль, сьогодні ми ще не готові конкретно визначити ці чинники ризику в контексті раку молочної залози в людини. Проте група вчених, очолювана д-ром Ліхтенштейном, підтверджує в опублікованій нещодавно статті, яка викликала жвавий інтерес в Америці, що не більш третини усіх випадків раку обумовлено суто генетичними чинниками. Інші дві третини можна пояснити впливом навколишнього середовища або сполученням чинників генетики і навколишнім середовищем. Аналогічне дослідження, проведене на матеріалі хвороби Паркінсона, показало, що генетичними чинниками можна пояснити лише біля 15 відсотків випадків. Інші 85 відсотків обумовлені впливом навколишнього середовища або сполученням чинників генетики і навколишнього середовища.

Декілька років тому ми задалися питанням: що потрібно нам, фахівцям з екологічної медицини, для того, щоб постачати законодавців і політичних керівників адекватною і достовірною науковою інформацією, на підставі якої вони могли б приймати розумні рішення у відношенні навколишнього середовища і його впливу на здоров'я населення? Ми виділили декілька тем, що мають дійсно важливе значення для конгресу США, Агенції з охорони навколишнього середовища і Агенції санітарного нагляду за якістю харчових продуктів і медикаментів.

По-перше, ми повинні мати інформацію про токсичність, а саме про тривалість впливу і дози. Нещодавно Центр контролю і профілактики захворюваності США випустив так звану "Карту впливу", де вперше були подані результати виміру рівнів концентрації хімічних речовин безпосередньо в тканинах людського організму. Нам потрібно продовжити і розширити роботу в цьому напрямку.

По-друге, необхідно переглянути усі відомі гени схильності екологічному впливу на предмет виявлення поліморфізмів - генів, що впливають на ступінь схильності впливу навколишнього середовища. Виявляється, що всупереч апріорній аксіомі, на якій будується вся система екологічного регулювання, люди зовсім не однаково реагують на вплив тих самих екологічних чинників. Така варіативність пояснюється генетичними чинниками. Тому ми почали роботу над проектом, націленим на виявлення всіх генів схильності в геномі людини.

Крім того, нам потрібні надійні епідеміологічні дані, дослідження на демографічній основі. Нам потрібна інформація, співвіднесена зі стадіями розвитку, віковими групами і статевую приналежністю.

Медицина ХХ сторіччя приділяла основну увагу лікуванню вже наявних захворювань. У результаті ми знаємо набагато більше про лікування захворювань, ніж про їхню прогресію, етіологію і патогенез. Медицина ХХ сторіччя повинна перебороти цей переки і приділити основну увагу етіології, патогенезу і прогресії, що допоможе нам ефективно впроваджувати профілактику. Зрозуміло, найважливіше значення в цій роботі має дослідження чинників ризику, пов'язаних із навколишнім середовищем.

УКРАЇНА ТА ЕКОЛОГІЯ ЧОРНОГО МОРЯ

Ігор Лукшин, академік

Море займає понад 70 % поверхні земної кулі. Морське середовище відіграє важливу роль в житті людини.

Збереження природного морського середовища необхідне для нормального існування та розвитку всього живого на землі.

В ХХ столітті світове співтовариство прийняло низку документів, спрямованих на запобігання погіршенню екології Світового океану та відшкодування збитків внаслідок забруднення.

До таких актів належать: Конвенція про відкрите море, 1958 р., Конвенція про відповідальність операторів атомних суден, 1962 р., Конвенція про цивільну відповідальність за атомні збитки, 1963 р., Конвенція про цивільну відповідальність в галузі морських перевезень радіоактивних матеріалів, 1971 р., Конвенція Марпол, 1973-1978 рр., Протокол про втручання у випадках забруднення речовинами, крім нафти тощо.

В Конвенції про відкрите море 1985 року вказується: "Всі держави зобов'язані передбачати в національному законодавстві правила запобігання забрудненню моря нафтою", стаття 24.

"Конвенція ООН з морського права", 1982 р.: "Забруднення морського середовища означає внесення людиною безпосередньо або опосередковано речовин або енергії в морське середовище, яке спричиняє або може призвести до згубних наслідків, а саме шкоди живим ресурсам і життю в морі, небезпеки для здоров'я людини, створення перешкод для діяльності в морі, в тому числі для рибальства, зниження якості морської води, і погіршення умов відпочинку".

Ознайомившись з цими документами, ми відчуваємо стурбованість людства серйозною загрозою забруднення морського середовища.

Напружена екологічна ситуація склалась в Чорному та Азовському морях. Вважається, що Чорне море є найбільш забрудненим у світі. Забруднення спричиняють розливання нафти з суден та руйнівна діяльність людини, як на морі, так і на березі. Це стоки промислових підприємств, що потрапляють з річок, або безпосередньо в море; фекалії, фосфати, нітрати, гербіциди та пестициди з полів та інші відходи. Слід визначити специфіку Чорного моря:

1. 1/3 водостоку Європи потрапляє в Чорне море.
2. Обмежений обмін води з суміжними морями.
3. Сповільнений вертикальний обмін водяних мас, що спричиняє витіснення кисню; підживлення одноклітинних водоростей, що призводить до цвітіння води і обмеженого доступу сонячного проміння до водоростей, що ростуть на дні.
4. Відсутність необхідних очисних споруд.

5. Підґрунтові води, котрі виливаються в річки або безпосередньо в море.

Слід зазначити, що у східній та центральній частині Чорного моря недавно виявлено такі хімічні елементи як цезій-137 та стронцій-90.

Дія цих факторів спричиняє вимирання раків, креветок, молосків, риби. Якщо раніше в Чорному морі налічувалось біля 120 найменувань риб, то зараз їх залишилось не більше десяти.

Протяжність вод Чорного моря в Україні становить 1628 кілометрів, більше ніж інших п'яти причорноморських державах (Росії, Грузії, Туреччині, Румунії, Болгарії). Тому для цієї країни має життєво важливе значення як саме море, так і його екологія.

Внаслідок забруднення моря та нераціонального використання морських ресурсів Україна щорічно втрачає 1,7 млрд. гривень.

Негативні фактори та неправомірна діяльність на території України спричиняє зміни екології та погіршення стану акваторії Чорного моря. Достатньо згадати Чорнобильську катастрофу, яка вплинула і надалі впливатиме на людство і, звичайно, — на стан Чорного моря.

Проте необхідно вказати на фактори, які виникають не в Україні, а є наслідком діяльності інших держав.

Так, періодично трапляються викиди хімічних речовин з промислових підприємств Молдови в річку Дністер, яка забезпечує водопостачання північно-східної України та впадає в Чорне море.

Протягом останнього року діяльність румунських підприємств (нафтокомбінату, золотопромислового комбінату та хімкомбінату біля Краєво) призвела до трьох екологічних катастроф на ріці Дунай, яка впадає в Чорне море.

Проте, керівництво України не вжило необхідних рішучих заходів щодо захисту власних екологічних інтересів, не висунуло матеріальних претензій за нанесені довкіллю збитки. Заходи деяких правозахисних організацій були нерезультативними.

Зараз опубліковані дані, що стосуються забруднення моря стоками з території України. В 2000 році 300 тис. кубометрів неочищених стоків потрапили в Чорне море через функціональну непридатність очисних споруд.

Цим питанням займаються правозахисні організації, хоча на даний час лише підраховано збитки.

Існують позитивні приклади, щоправда, в іншій сфері. Прикладом впливу громадськості на прий-

Продовження на ст. 16

**World Information Transfer
is a Non-Profit, Non-
Governmental Organization
in Consultative Status
with the United Nations,
Promoting Health and
Environmental Literacy.**

World Information Transfer

BOARD OF DIRECTORS

Dr. Christine K. Durbak

Chair

Roland A. DeSilva

Vice Chair

Dr. Claudia Strauss

Secretary

Carolyn Comitta

Treasurer

Dr. Sophie Balk

Dr. Mohammed ElBanna

Dr. Ruth Etzel

Dr. Bernard D. Goldstein

Amb. Nina Kovalska

Dr. Michel Loots

Farouk Mawlawi

Jonathan Otto

Dr. William Rom

Dr. Alex Swistel

Dr. Luz Maritza Tennessee

Jay Walker

"Уорлд інформейшн трансфер (ВІТ)": КОНЦЕПЦІЯ І ПІДХІД

"Ми не успадкували світ від предків, ... а зайняли його в борг у наших дітей. - Кашмірське прислів'я

"Уорлд інформейшн трансфер (ВІТ)" - це некомерційна неурядова організація, що має консультативний статус при ООН і що займається питаннями охорони навколишнього середовища і поширенням екологічної освіти.

ВІТ була заснована в 1997 році під враженням від Чорнобильської катастрофи й у зв'язку з нагальною потребою надання світовим лідерам і для широкої громадськості точної і стимулюючої прийняття практичних заходів інформації про погіршення стану навколишнього середовища і його наслідків для здоров'я людини.

ВІТ виконує ці завдання за допомогою таких напрямків діяльності:

1. Видання "Всесвітнього екологічного журналу" - щоквартального дайджесту по найважливіших питаннях здоров'я і навколишнього середовища. У числі передплатників "Журналу", що видається на п'ятьох мовах, - лідери світової суспільної думки, дипломати, спеціалісти, науковці, видатні діячі мистецтва, державні керівники. У країнах, що розвиваються, "Журнал" поширюється безкоштовно.

2. Проведення в Штаб-квартирі ООН у Нью-Йорку, починаючи з 1992 року, щорічної науково-практичної конференції з проблем здоров'я і навколишнього середовища: глобальні партнери в пошуках глобальних рішень. Провідні фахівці з питань екологічної медицини з різних країн світу діляться своїми відкриттями і висновками й обговорюють можливі рішення з керівниками державних установ, представниками ділових кіл і засобів масової інформації.

3. Починаючи з 1995 року ВІТ спрямовує гуманітарну допомогу у райони, що постраждали від екологічної деградації. Апаратура, устаткування, предмети постачання надходять у школи, лікарні, дитячі будинки, а також передаються місцевим гуманітарним установам у районах, заражених у результаті Чорнобильської катастрофи. За минулий період ці програми були істотно розширені.

4. ВІТ створює і підтримує Центри з проблем здоров'я і навколишнього середовища, що поширюють у своїх регіонах науково-практичну інформацію зазначеного профілю, яка надходить з штаб-квартири у Нью-Йорку. Завдання Центрів - забезпечувати постійне спостереження за станом навколишнього середовища, виконувати дослідження, вести учбово-методичну роботу й ініціювати здійснення коректувальних програм. Перший Центр був відкритий у Києві в 1992 році, а потім перенесений у Львів. Другий Центр відкритися в Бейруті в 1997 році.

5. ВІТ публікує і поширює компакт-диски "Освітнього проекту розвитку" в розвинутих країнах.

Регіональні представництва ВІТ є в Австралії, Австрії, Гондурасі, Єгипті, Ізраїлі, Індії, Ірані, Канаді, Китаї, Колумбії, Лівані, Нігерії, Нідерландах, Німеччині, Пакистані, Російській Федерації, Україні і Філіппінах.

ВІТ входить у Виконавчу раду Конференції неурядових організацій, що мають консультативний статус при ООН.

World Information Transfer
**WORLD ECOLOGY
REPORT**

World Information Transfer, Inc.
ISSN # 1080-3092
451 Park Avenue South, 6th Floor
New York, NY 10016
Telephone: (212)686-1996
Fax: (212)686-2172
E-mail: wit@igc.org

Electronic edition available on:
<http://www.worldinfo.org>

Founder &

Editor-in-Chief: Dr. Christine K. Durbak

Managing Editor: Frances Vieta

Contributing Editors: Dora Rak
Dr. Mark Robson
Dr. Claudia Strauss
Dr. Ihor Lushkin

Circulation Manager: Carolyn T. Comitta

Language Editors: Dima Jawad-Arabic
Jose Morey - Spanish
Oleh Kubiv - Russian
Liliya Fezhora - Ukrainian

Consultant: Dr. Andrew Tooziak

Video Production: Alan Geoghegan

WIT Regional Director-North America:

Carolyn T. Comitta

18 West Chestnut Street

West Chester, PA 19380

Tel: (610) 696-5896

Fax: (610) 450-5804

WIT Regional Directors-Eastern Europe:

Taras Boychuk/Roma Hawryliuk

K. Levyckoho lla, # 15

Lviv, Ukraine

Tel/Fax: (380) 322 76-40-59

E-Mail: rrrh@mail.lviv.ua

WIT Regional Directors-Western Europe

Dr. Mirhel Loots

Oosterveldlaan 196

B-2610 Antwerp, Belgium

Tel: 52-5-448-05-54

Fax: 52-5-449-75-74

E-Mail: mloots@humaninfo.org

WIT Regional Director - Latin America

Carmen Camacho Rodrigues

Apdo No. 15-3000, Heredia, Costa Rica

Tel: (506) 260-8655

Fax: (506) 237-7586

WIT Regional Director-Middle East:

Farouk Mawlawi

Bir Hassan

United Nations Street

Al-Salam Building

Beirut, Lebanon

Tel: (961) 1-855575; (961) 5-505854

E-Mail: frnawlawi@inco.com.lb

WIT Regional Director - Africa

Dr. Mohammed ElBanna

74 Sawra St. Heliopolis, 11341

Cairo, Egypt

tel: (202) 368-2817

fax: (202) 365-0429

e-mail: mbanna@starnet.com.eg

ЧЛЕНСТВО В ВІТ

Особи чи організації можуть стати членами ВІТ і отримувати щорічно чотири випуски "Світового екологічного журналу" англійською, російською або українською мовами, сплативши членський внесок в розмірі:

для розвинутих країн \$ 25

для країн з перехідною економікою \$ 1

для країн, що розвиваються безкоштовно

для студентів безкоштовно

Заповніть цю картку і разом з чеком надішліть за адресою ВІТ:

**World Ecology Report, 451 Park Avenue South,
6th floor, New York, NY 10016, USA**

Ім'я _____

Організація _____

Адреса _____

Країна _____

Кількість примірників _____

Поновлення членства

Початок на ст. 14

няття рішення, а основне — на його виконання, — є відкриття мережі артезіанських свердловин водопостачання. Цей крок був результатом екологічного руху низки організацій: "Зелений світ", "Грінпіс-Україна" та інші.

Такий рух, проте, не поширився на захист екології Чорного моря.

Чорне море щоденно випадково або свідомо забруднюється суднами. Морські інспекції із забруднення моря у портах України запобігають правопорушенням та карають порушників.

Останнім часом у внутрішніх водах України сталися небезпечні забруднення акваторії.

Достатньо пригадати мальтійське судно "Афініан фейс", яке спричинило забруднення води в Одесі на суму \$ 21 млн., а також мальтійське судно "Крістіна", яке призвело до забруднення бухти Ласпі в Криму на суму \$ 10 млн.

Такі суми збитків встановлені відповідними органами України. Однак, внаслідок зволікань та

недолугості судових чиновників сума збитків зведена до мінімуму і не відображає фактичного стану, що порушує право України на відшкодування реальних збитків екології Чорного моря та вод України.

Нещодавно був прийнятий Закон України про державну програму захисту та відновлення Азовського та Чорного морів 2001-2010 рр. Його суттєвим недоліком є відсутність необхідних засобів для здійснення задекларованих в ньому заходів.

Державним органам слід прислуховуватись до висновків незалежних неурядових екологічних організацій.

Важливе значення має освіта та зацікавленість громадянської цією проблемою, результат залежатиме від кількості людей, що займатимуться цим питанням.

Грунтовну роботу проводять такі міжнародні організації як "Грін

Піс", "Всесвітня організація поширення інформації" та інші. Ніхто не повинен стояти осторонь, всі повинні боротись за чистоту довкілля та Чорного моря.



Чорне море біля берегів Нового Світу, Крим.
ДЖЕРЕЛО: www.uazone.net Фото О. Барановського



**ЯК ВИ МОЖЕТЕ
ДОПОМОГТИ**

WIT — це неприбуткова міжнародна недержавна організація, яку визнає ООН. Її мета — сприяти зростанню екологічної обізнаності серед зацікавлених лідерів та громадян у цілому світі. Ви можете допомогти у нашій важливій роботі фінансово або присвятивши нам свій час.

СВІТОВИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

м.Львів, вул. Костя Левицького 11а/15
тел/факс: 0322-76-40-39
ел.пошта: amc@gal.ukrpack.net
www.worldinfo.org

Голова організації: др. Христина К. Дурбак
Заступник голови: др. Клавдія Штравс
Головний редактор: Тарас Бойчук