

УДК 35.01:351

О. А. Федько,

докторант кафедри управління охороною суспільного здоров'я,

НАДУ при Президентіві України, кандидат медичних наук

ЕКОБЕЗПЕЧНИЙ РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА ЯК ОСНОВА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

У статті аналізується екологічний стан сучасної України як небезпечний і такий, що безпосередньо загрожує здоров'ю людини; обґрунтовуються чинники екобезпечного розвитку як основи збереження та покращення здоров'я людини.

Analysis of environmental state of modern Ukraine as dangerous and threatening directly to person's health; reasoning of eco-safe development as basis for saving and development of person's health.

Ключові слова: людина, природа, екологія, розвиток, екобезпечний розвиток, культура здорового способу життя.

Key words: person, nature, ecology, development, eco-safe development, culture of healthy way of life.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Екологічний стан оточуючого середовища є безпосереднім підґрунтям формування здорового способу життя, збереження здоров'я людини. Ця проста істина, на жаль, поділяється й усвідомлюється далеко не кожним. Чимало державних службовців різних рангів та простих громадян вважають, що це їх не обходить, не торкнеться, обійде стороною, не позначиться на особистому здоров'ї чи здоров'ї родини, рідних, близьких людей. Між тим, загроза від екологічно несприятливого середовища однаково торкається всіх — керівників і простих громадян, багатих і бідних, усіх, хто у цьому середовищі проживає. Звідси — цілком зрозумілий висновок: екобезпечний розвиток суспільства є саме той (і тільки той) шлях історичного поступу, на якому здоров'я людини і народу буде отримувати найбільш сприятливі імпульси для зростання, підтримки та розвитку. Екобезпечний розвиток — один з найголовніших інтегративних вимірів функціонування громадянського суспільства [8].

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблема екобезпечного розвитку відома у філософській, культурологічній та екологічній літературі здавна. Серед державноуправлінських актів, важливих для даної сфери, можна назвати такі закони України: «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 р., «Про природно-заповідний фонд України» від 16 червня 1992 р., «Про тваринний світ» від 16 березня 1993 р., «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» від 8 лютого 1995 р., «Про екологічну експертизу» від 9 лютого 1992 р., «Про надзвичайний стан» від 26 червня 1992 р., «Про відходи» 5 березня 1992 р., «Про космічну діяльність» від 15 листопада 1992 р., «Про цивільну відповідальність за ядерну шкоду та її фінансове забезпечення» від 13 грудня 2001 р., «Про тваринний світ» від 13 грудня 2001 р., «Про питну воду та питне водопостачання» від 10 січня 2002 р., «Про загальнодержавну програму розвитку водного господарства» від 17 січня 2002 р., Основи законодавства України «Про охорону здоров'я» від 19 листопада 1992 р. та багато інших.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Однак в різних країнах ставлення до проблеми екобезпечного поступу суспільства є далеко неоднозначним. Так, більшість країн Заходу розглядають її у якості провідної

парадигми сучасного поступу. В Україні ж подібне світорозуміння лише жевріє. У 1992 р. вся територія України визнана зоною екологічного лиха. Однією з причин такого становища є те, що на кількість населення, яке складає тільки 1% від населення Землі, видобувається і переробляється майже 5% світового обсягу мінеральних ресурсів, тобто в межах України діє могутній фактор перетворення ландшафту і забруднення довкілля. Майже 22% площі держави визнані як сильно та дуже сильно змінені і непридатні для повноцінного використання. Надмірно забруднені території займають понад 61 тис. км², дуже забруднені — майже 116 тис. км², забруднені — 121 тис. км², умовно чисті території — 49 тис. км² і лише 115 тис. км² визначаються як сприятливі для життя і відпочинку. Потужне технологічне навантаження на природне середовище із небезпечною щільністю розташування шкідливих підприємств, знищення третьої частини ґрунтів загрожують існуванню українського землеробства. Те, що ми маємо на сьогодні, — це наслідок варварського ставлення до природи, необачності та екологічного неучтва. Прикладом цього є сумний наслідок гідробудівництва на Дніпрі: опинилися під водою сотні селищ та втрачено назавжди майже 441,6 тис. га найродючіших ґрунтів — чорноземів. Екологічним злочином можна назвати і політику, щодо розміщення на невеликій території густонаселеної України 5 АЕС з 13-ма блоками, які складали 40% всіх потужностей напіввійськових ядерних реакторів колишнього СРСР. За показниками обсягу викидів шкідливих речовин на квадратний кілометр території наша країна перевищує розвинуті держави у декілька разів. В окремих регіонах зазначені показники мають відповідні середні значення по країні. Зокрема, у Донецькій області щільність викидів у розрахунку на квадратний кілометр була більша у 8,8 раза, на душу населення — у 3,9 раза, Дніпропетровській — відповідно у 4,1 та 3,0, Луганській — у 2,4 та 2,1, Івано-Франківській — в 1,6 та 1,3, Запорізькій області — в 1,3 та 1,4 більше [4].

Це пов'язано, передусім, із розміщенням у цих регіонах промислових об'єктів, таких екологічно небезпечних видів економічної діяльності, як металургійна, хімічна, у т. ч. нафтопереробна промисловість, видобування кам'яного вугілля та металевих руд, виробництво електроенергії тощо.

Серед основних забруднювачів довкілля — стаціонарні джерела (зокрема, паливно-енергетичного комплексу, в тому числі атомної енергетики і кольорової металургії, будіндустрії, гірни-

чодобувної, хімічної, нафтохімічної і хіміко-фармацевтичної, машинобудівної, харчової промисловості; екстенсивне, надмірно хімізоване сільське господарство; комунальне господарство) та пересувні засоби (передусім автотранспорт, який визначає рівень забруднення довкілля у середніх і великих містах, у тому числі забруднюючі водні об'єкти і ґрунти нафтопродуктами). За розрахунками вчених, на теплові електростанції, які використовують органічне паливо випадає понад одна третина всіх викинутих у повітря стаціонарними джерелами забруднення шкідливих речовин, "внесок" підприємств металургії в обробки металу перевершує їх четверту частину, ще четверть дає добувна промисловість. Потенційно еконебезпечні підприємства, частка яких у структурі промисловості (майже одна третина їх загальної кількості) та щільність розміщення на території України перевищують аналогічні показники розвинутих держав світу, визначають надмірне техногенне навантаження на довкілля та постійну загрозу виникнення аварійних ситуацій насамперед на території Донбасу, Дніпропетровщини, Запорізького, Харківського, Київського, Львівського промвузлів та промвузлів в обласних центрах Південного регіону, слугуючи джерелом потенційної небезпеки для навколишнього природного середовища і простору життєдіяльності на національному та континентальному рівні.

Значну шкоду наносять пестициди — хімічні речовини, що використовуються для знищення бур'янів, грибків, бактерій, різноманітних комах та тварин. Більшість пестицидів є синтетичними хімікатами, що мають токсичні властивості. На всіх стадіях виробництва, транспортування, зберігання та утилізації пестициди забруднюють навколишнє середовище. Вони проникають у водойми, де накопичуються у риби, інших водних організмах. Річки та дощі переносять пестициди в інші регіони, де вони отруюють ґрунти, джерела питної води, моря, вбивають рослини і тварин. Людина завершує цикл отруєння, страждаючи від своїх невиважених дій. Зараз на Землі не залишилося куточка, не забрудненого пестицидами. Рівень забруднення 65% сільськогосподарських угідь країн Західної Європи перевищує допустимі норми. В Україні за останні роки накопичено 11 тис. тонн застарілих пестицидів. Проблема їх утилізації не вирішена.

Високий рівень сільськогосподарського освоєння території України (наприклад, під ріллею наприкінці 2003 р. перебувало майже 32,5 млн. га, або 53,8% загальної земельної площі та 77,7% сільськогосподарських угідь), а також хімізації сільськогосподарського виробництва слугує не лише джерелом її значного забруднення (ґрунти на 22% території характеризують як сильно і дуже сильно уражені та непридатні до використання, але й фактором вагомим негативного впливу на геном людини (дві третини пестицидів, зокрема, мають мутагенний ефект) [9].

Вагомими чинниками незадовільної якості природокористування, подальшого посилення антропо- та техногенного тиску на довкілля на рівні локальних територіальних громад є незадовільний благоустрій більшості регіональних систем розселення й населених пунктів (за даними багаторічних; спостережень, до 86% загального обсягу забруднюючих речовин потрапляє до атмосферного повітря планети в межах міст), застарілість та зношеність значної частини інженерних мереж й інших споруд комунального господарства, недостатній розвиток процесів і засобів обліку споживанні комунальних послуг (у тому числі господарсько-питного споживання води та водовідведення), недостатність систем збирання й утилізації побутових відходів. Загалом міста, особливо великі промислові вузли і райони, визнані головними центрами локалізації екологічних суперечностей між населенням і довкіллям.

Швидкими темпами забруднюються водні ресурси, рівень та перспективи забезпеченості якими визнані незадовільними. Згідно з міжнародною класифікацією, за обсягами забезпеченості водними ресурсами в розрахунку на 1 жителя до середньозабезпечених регіонів України належить лише Закарпаття (6, 19 тис. м³ води); на Чернігівщині, Житомирщині, Волині та Івано-Франківщині цей показник є низьким, а у решті областей — дуже низьким і надзвичайно низьким. Вагомий негативний вплив на водні об'єкти продовжують здійснювати

наслідки індустріалізації, масштабної меліорації та урбанізації, під дією яких масово зникають або значною мірою пригнічуються (в результаті замулення, формування наносів, забруднення берегів і води, а відтак зниження і втрат самоочисної здатності) малі річки, озера та ставки [9].

У зоні негативного впливу промислового забруднення перебуває практично весь лісовий фонд, що суттєво скорочує можливості його використання для задоволення рекреаційно-оздоровчих і туристичних потреб населення та діяльності із заготівлі грибів, ягід, лікарсько-технічної сировини; до того ж, показник кінцевого використання деревини в продукції обробки і переробки залишається доволі низьким — приблизно 30% (решта потрапляє у відходи).

На окрему увагу заслуговує проблема поводження з радіоактивними відходами (РАВ) та відпрацьованим ядерним паливом, оскільки Україна не має національних або регіональних сховищ для відпрацьованого ядерного палива, крім одного локального сховища на майданчику Чорнобильської АЕС. Аналіз радіаційної безпеки в Україні не можна здійснювати без урахування наслідків аварії на ЧАЕС, оскільки вона справляє значний негативний вплив на загальну екологічну та економічну ситуацію в державі. Вона негативно відбивається на всіх сферах життя, галузях виробництва, зачіпає інтереси всіх громадян України, держави загалом. Внаслідок аварії населення України зазнало впливу від надзвичайно великих до малих доз радіаційного опромінення. Наслідки аварії на Чорнобильській атомній електростанції стали довготривалим фактором радіаційної загрози для населення на значній території. Внаслідок аварії на ЧАЕС забруднено 8,4 млн.га сільськогосподарських угідь, зокрема 3,5 млн.га ріллі, близько 400 тис.га природних кормових угідь та понад 3 млн.га лісів. Значно забрудненими на даний час є Житомирська (11439 км²), Київська (9479 км²), Рівненська (9508 км²), Чернігівська (2349 км²), Кіровоградська (2454 км²) області. Зона відчуження Чорнобиля становить серйозну загрозу для довкілля внаслідок 800 місць поховань радіоактивних відходів із загальною активністю понад 200 кКі. Саркофаг у Чорнобилі не повністю герметизовано. Всередині саркофага відбуваються процеси, які спеціалісти не можуть повністю пояснити. Цей об'єкт є радіаційно небезпечним через наявність тріщин і значну кількість радіоактивного пилу, що при руйнації конструкції може призвести до його значного викиду.

Серед інших глобальних екологічних загроз для України дуже небезпечними і малодослідженими є наслідки, пов'язані з потеплінням на Землі, що спричинено накопиченням в атмосфері вуглекислого й інших газів. Наслідком потепління буде перетворення південних областей у пустельні зони, наступ ступу на лісостеп і збільшення посух, відбудеться як географічний, так і сезонний перерозподіл опадів, підвищення рівня моря. Українські вчені стверджують, що найближчі десять років для нас стануть звичними тепліша зима і прохолодніше літо. Найбільше постраждає сільське господарство, оскільки рослини не знають, як реагувати на потепління. Протягом останніх десятиліть в Україні загострилися проблеми підтоплення, що загрожує безпеці проживання населення, негативно впливає на ведення сільського господарства [4].

За останні десятиріччя значно зросло споживання природних ресурсів у сфері матеріального виробництва. За роки після другої світової війни було використано стільки мінеральної сировини, скільки за всю попередню історію людства. Вирубка лісу у світовому масштабі значно перевищує приріст деревини, площа лісів, що дають землі кисень зменшується з кожним роком.

Найбільший "внесок" у забруднення навколишнього середовища здійснюють теплові електростанції, металургійні та хімічні заводи. На частку теплових електростанцій припадає 35% сумарного забруднення води і 46% повітря. Вони викидають сполуки сірки, вуглецю та азоту, споживають велику кількість води: для отримання однієї кВт-години електроенергії теплові електростанції витрачають близько

3 л води (атомні - ще більше: 6-8 л). Стічні води теплових електростанцій забруднені й мають високу температуру, що стає причиною не тільки хімічного, а й теплового забруднення [1, 2, 7].

На сьогоднішній день в Україні накопичено понад 35 млрд. тонн відходів, 17% території підтоплюється і понад 18% — уражено інтенсивною ерозією.

Однією з головних проблем як усього світу так і України є значне забруднення атмосферного повітря, яке перевищило усі допустимі межі, концентрація шкідливих для здоров'я речовин у повітрі у десятки разів перевищує медичні норми у багатьох містах країни. Кислотні дощі, що містять двоокис сірки й окис азоту, що є наслідком функціонування теплових електростанцій і заводів, несуть загибель озерам і лісам. Аварія на Чорнобильській АЕС показала екологічну загрозу, яку створюють аварії на атомних електростанціях, а вони донині експлуатуються у 26 країнах світу [3].

Сильно забруднюють атмосферу автомобілі. Автомобільний транспорт (у світі налічується більше 600 млн автомобілів і їхня кількість зростає із кожним роком) дає 70-90% забруднень у містах. Щільність викидів забруднюючих речовин в атмосферу останнім часом становить понад 130 кілограм на кожного жителя України, що в кілька разів перевищує аналогічний показник у розвинених країнах світу.

Внаслідок спалювання палива частка вуглекислого газу в атмосфері збільшилася за останні 30 років на 25-30%. За передбаченням футурологів, це може призвести на початку XXI століття до підвищення середньої температури на 1,5-2°C і зростання зони пустель.

Значним забруднювачем є спалювання деревини, поживної соломи та опалого листя. Спалення опалого листя призводить до забруднення повітря, проблем зі здоров'ям та небезпеку виникнення пожеж, кількість яких у відповідний сезон щоденно сягає більше десяти за добу. Відкрите спалювання листя вивільнює у навколишнє середовище маленькі часточки твердих згорілих речовин та вуглеводні, в яких містяться отруйні подразнюючі речовини та канцерогенні компоненти. Дим від спаленого листя містить окис вуглецю. При попаданні в органи дихання, ці мікроскопічні часточки можуть досягти найглибших ділянок легень і залишатися там місяцями і навіть роками. Вдихання цих часточок може призвести до виникнення респіраторних захворювань, зменшити об'єм вдихуваного повітря та зменшити здатність легень використовувати це повітря. Тверді часточки можуть також спричинити приступи астми у деяких людей [1, 2, 7].

Самою вразливою частиною природи стала прісна вода. Стічні води, пестициди, добрива, ртуть, миш'як, свинець і багато чого іншого в величезних кількостях потрапляють у ріки й озера. Значна частина водних об'єктів втратила природну чистоту, порушена їхня здатність до самоочищення. Водні об'єкти забруднені сполуками важких металів, азоту, сульфатами, нафтою та фенолами.

Світовий океан постійно забруднюється через розширення видобутку нафти на морських промислах. Величезні нафтові плями згубні для життя океану. В океан скидаються мільйони тонн фосфору, свинцю, радіоактивних відходів. На кожен квадратний кілометр океанської води зараз припадає 17 тонн різних викидів [1, 2, 7].

Головний фундамент життя — ґрунти, які всюди на Землі деградують. У той час, як Земля накопичує один сантиметр чорнозему за 300 років, нині один сантиметр ґрунту гине за три роки. Щорічно у ґрунти людством вноситься 500 млн. тонн мінеральних добрив і близько 4 млн. тонн пестицидів, більша частина яких осідає в ґрунтах та виноситься поверхневими водами в річки, озера, моря та океани, в дуже значних кількостях накопичується в штучних водосховищах, які живлять водою промислові центри. В Україні найвищий у Європі рівень розораності земель, споживання водних ресурсів, вирубки лісів. І близько 15 відсотків території України з населенням понад 10 мільйонів перебуває в критично-

му екологічному стані.

До основних антропогенних забруднювачів довкілля, крім хімічних речовин, що викидаються промисловими підприємствами, пестицидів і мінеральних добрив, що застосовуються в сільському господарстві, забруднень усіх видів транспорту, належать також шуми транспортні, виробничі, іонізуюче випромінювання, вібрації, світлові та теплові впливи.

На сьогоднішній день антропогенне й технічне навантаження на навколишнє природне середовище в Україні у кілька разів перевищує відповідні показники у розвинених країнах світу, і продовжує зростати. Тривалість життя в Україні становить у середньому близько 66 років, у той час як, наприклад, у Швеції тривалість життя становить 80 років, у Польщі — 74 роки. Значною мірою це пояснюється антропогенним навантаженням на навколишнє природне середовище.

За останні 100 років людство в більше ніж тисячу разів збільшило енергетичні ресурси; за останні 35 років відбулося збільшення більш ніж у 2 рази обсягів індустріальної та сільськогосподарської продукції. Загальний об'єм товарів і послуг у розвинутих країнах через кожні 15 років зростає у 2 рази. Звідси відповідно збільшується і кількість відходів господарської діяльності.

Взявши у природи 100 одиниць речовини, людство використовує 3-4, а 96 одиниць потрапляє у відходи. В розрахунок на кожного мешканця індустріально розвинутих країн, щорічно добувається біля 30 тонн природних ресурсів, з них лише 1-1,5% набирає форми продукту, що споживається, а решта потрапляє у відходи.

Екологічна криза торкнулася вже й навколосезонних просторів. Одним із вражаючих наслідків антропогенного забруднення атмосфери стало зменшення загального вмісту озону в атмосфері. Озоновому екрану, який формувався мільярди років і завдяки якому організмами заповнився весь земний простір, загрожує небезпека, створюється реальна загроза існуванню життя [1, 2, 7].

Низька якість природного й антропогенного середовища життєдіяльності здійснює постійний та потужний негативний вплив на стан здоров'я населення, що реалізується в усіх процесах життєдіяльності. За характером і ступенем небезпеки та механізмами впливу на організм людини несприятливі чинники середовища життєдіяльності найбільш узагальнено поділяються на такі, що безпосередньо є причиною захворювань (наприклад, наявність в атмосферному повітрі, воді, ґрунтах тощо великих концентрацій токсинів, алергенів, патогенних мікроорганізмів), а також ті, що створюють передумови для розвитку певного захворювання, впливаючи на організм у різних комбінаціях та малих концентраціях впродовж доволі тривалого часу (різноманітні чинники хімічної, фізичної, механічної, біологічної природи) [1, 9].

Виявлена тісна кореляційна залежність між рівнем і темпами поширення захворюваності (особливо дитячої) на хвороби крові й кровотворних органів, органів травлення, новоутворень, хвороб сечостатевої і нервової систем, системи кровообігу та наявністю в питній воді нітратів та важких металів (миш'яку, нікелю, свинцю, кадмію, міді).

Забруднення атмосферного повітря, яке проявляється, зокрема, в кислотних дощах, спричиняє зростання показників захворюваності й смертності від хвороб органів дихання; наявність у повітрі високих рівнів NO₂, O₃ (насамперед впродовж доволі тривалого часу) викликає широкий спектр проблем зі здоров'ям респіраторної системи — від її легкого подразнення до порушення функції легень та підвищення відповідних показників смертності.

Атмосферний шлях надходження токсичних речовин в організм людини є основним, тому що протягом доби людина споживає близько 15 кг повітря, 2,5 кг води і приблизно 1,5 кг їжі, крім того, при інгаляції хімічні елементи поглинаються організмом найбільше інтенсивно. Так, свинець, що надходить з повітрям, абсорбується кров'ю приблизно на 60%, тоді як надходить з водою на 10%, а з їжею — лише на 5%. Забрудненням атмосфери обумовлене до 30% за-

гальних захворювань населення промислових центрів.

Крім того, Україна належить до нечисленних держав світу, в яких на стан здоров'я населення суттєво впливає радіаційне забруднення та постійне опромінення малими дозами іонізуючої радіації (відомо, що за роки після катастрофи на ЧАЕС жителі забруднених територій вже отримали до 80% очікуваної дози радіаційного опромінення).

Дослідження залежності між рівнем захворюваності населення та окремими показниками забруднення довкілля дозволило виявити регіони України, де антропо- і техногенний тиск на нього можна вважати вагомим фактором погіршення стану здоров'я населення, значущість якого спостерігається (посилюватиметься) й у віддаленій перспективі [6]. Так, тісний прямий зв'язок між незадовільним станом здоров'я населення (зокрема, стабільно найгіршими показниками його первинної захворюваності) та високим рівнем забруднення довкілля спостерігається на Дніпропетровщині.

Безпосередній вплив на здоров'я людини, наголошують науковці, матиме, зокрема, планетарна зміна клімату: спричинене різними факторами (антропогенною діяльністю зокрема) зменшення озонового шару в атмосфері планети на 1% може викликати зростання захворюваності меланомою на 2%, немеланомним раком шкіри — на 3%, катарактою — на 0,6-0,8%. Крім того, існуючі кліматичні умови опосередковано впливають на захворюваність визначаючи особливості розвитку в побутовому середовищі (через їжу, конструкцію житлових і виробничих приміщень та об'єктів сфери послуг, якість роботи водопровідно-каналізаційних мереж) патогенних мікроорганізмів, що формують рівень інфекційної кишкової захворюваності.

У свою чергу, глобалізація всіх сфер життєдіяльності держав світу (особливо в останні 40 років у зв'язку з розвитком транспортних, у тому числі авіасполучень, на фоні розгортання процесів потепління клімату) вже призводить до розширення географічних ареалів розповсюдження небезпечних тропічних вірусів (лихоманки Західного Нілу та Ебола, тропічної лихоманки тощо) загрожуючи також спалахами епідемій і навіть пандемій пташиного та свинячого грипу, черевного тифу, холери, чуми, збудники яких мають схильність до мутацій, здатні адаптуватися до змін середовища і зберігати життєдіяльність у несприятливих умовах.

Загалом кліматичні характеристики регіону проживання (передусім температура, вологість повітря, зміни атмосферного тиску, вітер, хмарність), у тому числі сформовані внаслідок негативної дії антропо- і техногенних факторів, істотним чином впливають на стан здоров'я людини. Так, тривале перебування в умовах надлишкової ультрафіолетової радіації (зокрема, при постійній роботі або тривалому відпочинку на сонячному освітлені); спричиняє зміни та онкологічні патології шкіряного покриву (втрату його еластичності, зміну пігментації, майже 90% випадків раку шкіри тощо); захворювання очей (катаракту); атмосферна ситуація (динаміка атмосферної фронтів, повітряних мас та електромагнітних полів, стихійні явища) визначає фізичний і психологічний стан, адаптаційні властивості організму людини (в тому числі індивідуальну і групову поведінку до «кліматичного стресу» включно); від величин та динаміки температурного режиму залежать глибина та частота дихання, швидкість циркуляції крові, характер кровотоку, надходження кисню до клітин і тканин, інтенсивність окислювальних процесів, активність симпатичної нервової системи, фізико-хімічні «характеристики крові», особливості вуглецевого, сольового, жирового і водного обмінів, робота м'язів, а відтак розлади терморегуляції у кінцівках та слизових оболонках дихальних шляхів, схильність до інфекційних, ревматичних і застудних захворювань, астми, алергічного риніту, очних захворювань (глаукоми, кон'юнктивіту), серцевих хвороб (інфаркту міокарда, стенокардії), інсульту, судинних розладів, що виявляється у підвищенні рівня смертності від серцево-судинних хвороб у помірних та високих широтах у холодну пору року). Забруднене повітря впливає на регуляцію водного обміну в людському організмі, спричиняючи захворювання ни-

рок і легеневі кровотечі або подразнення дихальних шляхів, кашель, задуху, загальне збудження, головні болі та безсоння; зниження та різкі коливання атмосферного тиску призводять до порушення процесу дихання, погіршення легеневого і тканинного газообміну, збіднення крові і тканин киснем, підвищуючи вірогідність серцево-судинних захворювань; вплив вітру пов'язується з його роллю в переміщенні повітряних мас з певними фізико-хімічними характеристиками, особливо в індустриалізованих та урбанізованих регіонах, а також силою, від чого залежать порушення режиму дихання, виникнення задухи, втоми, нервового збудження, занепокоєння, головного болю і безсоння, регуляція кровопостачання судин шкіри, газообмін та обмін речовин, підвищення тепловіддачі тіла, а відтак переохолодження організму та розвиток простудних захворювань [10].

Висновки та перспективи подальших досліджень

Оцінка ризику з боку тривало діючих факторів довкілля, впливу яких людина може зазнавати у звичайних умовах, на здоров'я населення в цілому або достатньо великих груп населення залишається новим та маловивченим аспектом науки. Зростання кількості випадків інтоксикації, пов'язаної з проживанням на техногенно забруднених територіях, що призводить до зростання інвалідності, відкриває перед науковцями новий пріоритетний напрям — вивчення екологічно обумовлених захворювань. При цьому слід зазначити, що вирішення багатьох з перелічених проблем, підвищення рівня здоров'я та збереження генофонду нації вимагає спільних зусиль суспільства, здійснення комплексу відповідних загальнодержавних заходів. Зокрема, визначення потенційно шкідливого впливу деяких хімічних факторів, зокрема солей важких металів, стало особливо актуальним сьогодні також у зв'язку з вираженим зростанням частоти різноманітної мультифакторної патології у структурі захворюваності в Україні [5].

Література:

1. Бабенко В. Захистимо довкілля: (Промислові відходи. Стихійні лиха. Зміни клімату) / В. Бабенко // Енергозберігаючі технології та автоматизація. — 2005. — № 1. — С. 42—44.
2. Базеев Е. Т. Глобальное потепление / Е. Т. Базеев // Энергоинформ. — 2005. — 1 августа. — С. 7.
3. Батлук В. А. Изменение климата (Парниковый эффект. Озоновая дыра в атмосфере) / В. А. Батлук // Основы экологии и охрана окружающей природной среды. — Львов, 2001. — С. 55—61.
4. Внутрішня політика держави: сутність, принципи, методологія: матеріали наук.-практ. конф., 27 січ. 2005 р.: у 2 т. / Львів, 2005. — ч. 1. — С. 94—95.
5. Гнатейко О. З., Лук'яненко Н. С. Екогенетичні аспекти патології людини, спричиненої впливом шкідливих факторів зовнішнього середовища / О. З. Гнатейко, Н. С. Лук'яненко // Основи здоров'я та фізична культура. — 2008. — № 7—8. — С. 7.
6. Детальніше про погіршення здоров'я людини через деградацію стану довкілля. Крисаченко В. С., Хилько М. І. / Екологія. Культура. Політика. Концептуальні засади сучасного розвитку. — К.: Знання. — 2001. — С. 194—198.
7. Кондратьев К. Я. О тепловом балансе Земли / К. Я. Кондратьев // Энергия: политика, техника, экология. — 2006. — № 3. — С. 2—6.
8. Прутько С. Механізми політико-правового забезпечення екобезпечного розвитку України / С. Прутько // Українознавство. — 2006. — № 2 (19). [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ualogos.kiev.ua/fulltext.html?id=320>. — Заголовок з екрана.
9. Соціальний розвиток України: сучасні трансформації та перспективи. — Черкаси, 2006. — С. 355—362.
10. Соціальний розвиток України: сучасні трансформації та перспективи. — Черкаси, 2008. — С. 356—358.

Стаття надійшла до редакції 05.10.2009 р.