**Шляхи розв’язування екологічних проблем**

***Причини виникнення та сутність глобальних проблем***

***Глобальні проблеми людства. Поняття "глобальні проблеми" походить від французького слова global, що означає всезагальний, той, що охоплює всю земну кулю.***

***До таких проблем належать:***

***відвернення світової ядерної війни та забезпечення стабільного миру;***

***необхідність ефективної та комплексної охорони навколишнього природного середовища;***

***ліквідація відсталості країн, що розвиваються;***

***продовольча, сировинна, енергетична та демографічна проблеми;***

***ліквідація хвороб;***

***раціональне використання глибин Світового океану та мирне освоєння космічного простору;***

***проблема розвитку самої людини, охорони її прав, перспективи забезпечення її гідного майбутнього.***

***Глобальна проблема — зв'язки та відносини між державами й соціальними системами, суспільством у загальнопланетарному масштабі, які зачіпають життєві інтереси народів усіх країн і можуть бути розв'язані шляхом їх взаємодії.***

***З'ясування сутності глобальних проблем передбачає подальше розкриття основних причин їх виникнення.***

***Причини загострення глобальних проблем. До основних причин загострення глобальних проблем належать:***

***І. Швидке зростання народонаселення останніми десятиріччями (демографічний вибух) — найбільш загальна причина, яка характеризує технологічний спосіб виробництва. Так, якщо зростання чисельності населення з 2 до З млрд. осіб відбулося за 32 роки (1928—1960), то через 15 років (у березні 1976) кількість населення земної кулі досягла 4 млрд. осіб, а на початку 1989 p., тобто менше ніж через 13 років, на Землі проживало 5 млрд. осіб. Нині на планеті налічується понад 6 млрд. осіб, що, на думку науковців, у три рази перевищує кількість населення, яка б відповідала можливостям природних ресурсів і енергетичних резервів забезпечити нормальне існування людей уже у 2100 році. Щоб прогодувати, одягнути, забезпечити житлом постійно зростаючу кількість населення, необхідно суттєво нарощувати виробництво промислової та сільськогосподарської продукції, збільшувати обсяг видобування корисних копалин тощо. Це призводить до поступового вичерпання природних ресурсів, підвищення середньої температури на Землі, забруднення навколишнього середовища та інших негативних явищ глобального масштабу. Демографічний вибух супроводжується нерівномірністю зростання населення у різних країнах та регіонах. У країнах, де найбільший приріст населення, а продуктивні сили розвинуті слабо, спостерігаються масовий голод, злидні. Так, в Азії, Африці та Латинській Америці майже 1 млрд. осіб живуть в умовах абсолютних злиднів, до 250 млн дітей хронічно недоїдають; від голоду і постійного недоїдання щороку вмирає понад 40 млн. осіб.***

***Низький рівень впровадження ресурсо- та енергозаощаджуючих, екологічно чистих технологій. Внаслідок цього із загального обсягу природної речовини, що залучається до процесу виробництва, форми кінцевого продукту набуває лише 1,5%. З надр планети щороку видобувають майже 100 млрд. т руди, корисних копалин і будівельних матеріалів (по 25 т на кожного жителя). В Україні річний обсяг видобутку мінеральної сировини становить 1 млрд. т, а гірської маси — до 3 млрд. т. Із них тільки 5—8% компонентів мінеральної сировини використовуються для виробництва продукції, а решта йде у відходи. Промислові підприємства України в 1995 р. утворили майже 130 млн. т відходів (що становило понад 2,5 т на душу населення), причому з них використано приблизно 15%, а знешкоджено менше 0,5%. З урахуванням побутових відходів у 1990 р. на одного жителя припадало 318 т нагромаджених відходів, а в 1997 р. — понад 400 т. У 1996 р. частка використаних у виробництві знешкоджених відходів становила 21%, а в 1997 —лише 2,3%. Застосування недосконалих технологій, зокрема спалювання нафти, вугілля й природного газу, призвело до того, що у 1990 р. в атмосферу було викинуто до 6 млрд. т вуглекислого газу промислового походження. Вміст його в повітрі щороку зростає на 0,5%, а за останні 150 років збільшився на 25%, причому на 12% за останні 30 років. У пилогазових викидах міститься понад 1400 шкідливих для людини речовин. Вміст двоокису вуглецю в атмосфері зростає, внаслідок чого температура земної поверхні за останні сто років підвищилася на 0,5%.***

***Швидка урбанізація, зростання гігантських мегаполісів, що супроводжується скороченням сільськогосподарських угідь, лісів, бурхливою автомобілізацією. У великих промислових центрах країн СНД 60% викидів припадає на автомобільний транспорт. Через нижчу якість автомобілів цих країн кожний із них викидає в повітря у 6 разів більше забруднюючих речовин, ніж у розвинутих країнах Європи. Особливо складна екологічна ситуація в Україні. Майже 10% території держави перебуває у стані глибокої екологічної кризи, до 70% загальної земельної площі наближається до такого стану. Лише 1% території України займають екологічно чисті ареали. Такий стан довкілля передусім зумовлений надмірним концентруванням екологічно небезпечних виробництв. Втрати від аварії на Чорнобильській АЕС до 2000 р. оцінюються до 250 млрд. крб. (у цінах 1990 р.) з урахуванням втрат, пов'язаних із захворюваннями людей. Внаслідок аварії забруднено понад 10 млн. га земель, у тому числі 9 млн. га сільськогосподарських угідь, забруднення Дніпра в 4—5 разів перевищує гранично допустимі норми, але його воду змушені пити 35 млн. жителів України. Внаслідок цього з 68 великих міст СНД з найвищим рівнем забруднення кожне п'яте — українське.***

***Варварське ставлення людини до природи. Це найбільше виявляється у хижацькому вирубуванні лісів, знищенні річок, створенні штучних водоймищ, забрудненні шкідливими речовинами прісної води. Щороку у світі гине 15 млн. га лісів, на одне посаджене дерево припадає 10 вирубаних, кожної секунди вирубують ліси площею з футбольне поле. За одну хвилину на планеті знищують 20 га лісу. В Україні за період 1955—1995 pp. понад обґрунтовану норму було вирубано майже 20 млн. м3 лісу. За даними Всесвітньої організації здоров'я, до 80% всіх випадків захворювань пов'язано зі споживанням неякісної води. В Україні майже 800 сіл користуються привозною водою, 82% сіл не мають водогону, кількість річок зменшилася на 3 тис. Водночас до водного басейну України щорічно скидається понад 14 млрд. м3 стічних вод (приблизно 300 тис. літрів на одного жителя). Надмірна загазованість, отруєння хімікатами тощо призвели до того, що у кістках сучасної людини вміст свинцю у 50 разів вищий, ніж у наших далеких предків. Поширюється отруєння ртуттю, кадмієм, внаслідок чого катастрофічно зростає кількість серцево-судинних та онкологічних захворювань.***

***Виникненню ситуації екологічної катастрофи сприяли також відносини капіталістичної власності, насамперед хижацьке ставлення монополій до природних ресурсів, навколишнього середовища, лісів, водних ресурсів, Світового океану тощо. За повоєнний період на США загалом припадає понад 40% світового обсягу забруднення екологічного середовища, а на одного жителя країни — 1 кг токсичних речовин у повітрі. Кожен американець завдає довкіллю у 50 разів більше шкоди, ніж, наприклад, житель Індії*.**

**До погіршення довкілля призвела й деформація соціально-економічної системи у колишньому СРСР та в деяких інших країнах Східної Європи, Монопольна політика міністерств та відомств, панування тоталітарної системи.**

**Із усієї сукупності глобальних проблем найактуальнішою є відвернення ядерної війни, припинення руйнівної гонки озброєнь.**

**Мілітаризація економіки та шляхи роззброєння**

**Гонка озброєнь. Двадцяте століття пережило дві світові війни, тривалі його періоди характеризувалися міжнародною напруженістю, політикою "холодної війни". Після Другої світової війни у більш ніж 130 воєнних конфліктах загинуло понад 20 млн. осіб. З 1945 по 1983 pp. США 185 разів посилали збройні сили в різні країни світу з метою "захисту своїх економічних і політичних інтересів", що, згідно з даними органу ділових кіл США журналу "Ю.С. енд Уорлд Ріпорт", обійшлося людству в 16 млн. життів. Лише в 1994 р. США здійснили 14 агресивних вторгнень в інші країни.**

**Значною мірою розгортанню гонки озброєнь сприяли мілітаристські акції сталінського керівництва (дії Червоної армії в Ірані у 1946 р., у повоєнній Східній Європі), встановлення тоталітарної системи у країнах колишнього СРСР, його зовнішня політика, зокрема непродумане втягнення у війну в Афганістані.**

**У наш час на військові цілі щорічно витрачається майже 800 млрд. дол. Водночас на ліквідацію неписьменності дорослих у світі потрібно лише 1,2 млрд. дол., тобто дещо більше, ніж на військові витрати за один день.**

**У світі нагромаджено до 50 тис. ядерних боєзарядів загальною потужністю приблизно 50 тис. мегатонн, що у мільйон разів перевищує силу атомного вибуху в Хіросімі у 1945 р. Цей запас достатній для того, щоб знищити все живе на Землі. Вибух лише однієї мегатонної ядерної бомби за своєю силою перевищує сумарну силу всіх вибухів за роки Другої світової війни. Застосування зброї масового знищення має глобальний характер: воно не може бути локалізованим, не знає меж. Регіони планети, де не використовуватиметься термоядерна зброя, теж приречені.**

**Гонка озброєнь — величезна загроза людству не лише як небезпека виникнення термоядерної війни. На неї, як уже зазначалося, щороку витрачається майже 800 млрд. дол. А це дорівнює затратам праці в сумі приблизно 100 млн. людино-років. Під військові бази відводиться значна частина території, лише у регулярних військах зайнято до 25 млн. осіб. Виготовлення та нарощування величезних арсеналів зброї завдає непоправних збитків довкіллю. Особливо небезпечними є зберігання та захоронення ядерних відходів, відходів хімічного та бактеріологічного виробництва, аварії на військових заводах, бойових літаках з ядерними та водневими бомбами.**

**Крім загрози термоядерної зброї все реальнішою стає загроза екологічної зброї (провокування землетрусів, цунамі, порушення озонового шару над територією противника тощо), мілітаризація космосу. Тому першочерговим завданням є припинення гонки озброєнь. Його розв'язання вимагає демілітаризації економіки.**

**Демілітаризація економіки. Пошуки шляхів демілітаризації економіки залежать насамперед від позицій США та Росії, які володіють майже 90% ядерних боєголовок світу. Демілітаризація економіки передбачає, що в Росії та США залишиться по 1—2 тис. одиниць боєзарядів. Саме таку кількість вважають оптимальною більшість експертів світу, оскільки вона достатня для знищення ядерним ударом ключових цілей. Підписана колишнім президентом США Дж. Бушем і російським президентом Б. Єльциним у січні 1993 р. угода передбачає скорочення стратегічних сил обох держав наполовину. Помітний внесок у процес роззброєння зробила Україна, підписавши відповідні угоди.**

**Важливою проміжною ланкою у подоланні загрози термоядерної війни є конверсія, тобто перехід від процесу мілітаризації економіки до економіки роззброєння, переведення військового виробництва на випуск мирної продукції.**

**Попередньою умовою конверсії військового виробництва є істотна зміна пропорції розподілу фінансових, матеріальних і людських ресурсів між військовою та цивільними сферами. Наприклад, у США ВПК становить 20% в економіці країни. Щорічно лише безпосередні військові витрати цієї країни сягають майже 280 млрд. дол. Тому перерозподіл цих ресурсів на користь цивільних галузей — важлива попередня умова конверсії військового виробництва.**

**Конверсія — складна соціологічна проблема, яка безпосередньо стосується економічних, соціальних, політичних, юридичних, психологічних та інших сфер системи суспільних відносин. В економічному плані конверсія на перших етапах вимагає певних витрат на переоснащення специфічної військової техніки на виробництво товарів і послуг цивільного призначення. У соціальному аспекті вона стосується осіб, зайнятих військовим виробництвом, та членів їх сімей. Оскільки заробітна плата працівників у військових галузях, скажімо, у США, в середньому на 40% вища, ніж у цивільній сфері, крім втрати роботи внаслідок конверсії (це переважно психологічний момент проблеми), можливе також значне зниження їхнього життєвого рівня.**

**Проте у світі немає нездоланних соціально-економічних бар'єрів для конверсії військового виробництва. Щодо економіки це зумовлено тим, що у кінцевому підсумку припинення гонки озброєнь сприятиме розширенню зайнятості, подоланню гострих диспропорцій у господарстві, послабить дефіцит державного бюджету, інфляційні тенденції, стимулюватиме ширше використання науки у виробництві-тощо. Так, відносно низькі військові витрати в Японії та Скандинавських країнах є важливим чинником їх економічного процвітання.**

**В Україні ВПК, успадкувавши від СРСР майже 30% виробничих потужностей, виготовляв самостійно лише до 4% асортименту радянської зброї. Це разом з некерованістю конверсійними процесами було однією з вагомих причин глибокої економічної кризи, про що зазначалося вище.**

**Другою за значенням і гостротою глобальною проблемою людства є поглиблення екологічної кризи. Тому розглянемо найважливіші засоби її вирішення.**

**3. Шляхи розв'язання екологічної проблеми**

**Основні шляхи розв'язання екологічної проблеми:**

**швидкий розвиток і використання основних видів відновлюваної енергії — сонячної та енергії вітру, океанічної та гідроенергії річок;**

**структурні зміни у використанні існуючих невідновлюваних видів енергії, а саме: зростання частки вугілля в енергобалансі й зменшення — газу та нафти, оскільки запасів цих корисних копалин на планеті менше, а їхня цінність для хімічної промисловості набагато більша;**

**створення екологічно чистої вугільної енергетики, яка б працювала без викидів шкідливих газів. Це вимагає більших затрат держав на природозаошаджуючі цілі. У США та ФРН на ці заходи витрачалося 2% ВНП, в Японії — 3%, а в колишньому СРСР — 1,2%. Значно скоротилися вони за останні роки в Україні;**

**вироблення всіма країнами конкретних заходів для дотримання екологічних стандартів, тобто стандартів чистоти повітря, водних басейнів, раціонального споживання енергії, підвищення ефективності своїх енергетичних систем. З цією метою необхідно реформувати податкову, амортизаційну, інвестиційну та інші форми політики. Так, у США прийнято рішення про переведення усього автомобільного транспорту з середини 90-х років на екологічно чисте паливо або електроенергію, введені жорсткі санітарно-гігієнічні норми на питну воду та ін.;**

**створення і запровадження високоефективного газо-і водоочисного устаткування та контрольних вимірювальних приладів;**

**нарощування країнами, що розвиваються, власного сировинного господарства, в тому числі галузей, які переробляють сировину. Для розв'язання проблеми голоду в цих країнах треба розширювати посівні площі, впроваджувати передову агротехніку, високопродуктивне тваринництво, високоврожайні культури, використовувати ефективні добрива та засоби захисту рослин тощо;**

**ведення пошуку ефективних важелів управління процесом зростання народонаселення з метою його стабілізації на рівні 10 млрд. в середині XXI ст.;**

**припинення вирубування лісів, особливо тропічних, забезпечення раціонального лісокористування, за якого кількість посаджених дерев значно перевищує кількість вирубаних;**

**формування у людей екологічного світогляду, що дало б змогу розглядати всі економічні, політичні, юридичні, соціальні, ідеологічні, національні, кадрові питання як у межах окремих країн, так і на міжнаціональному рівні насамперед з погляду розв'язання екологічної проблеми, впровадження на всіх рівнях принципів пріоритету екологічних проблем;**

**нарощування екологічних інвестицій. Так, в Австрії такі інвестиції становлять понад 15% всіх капіталовкладень.**

**Водночас розрахункова вартість збитків, які наносяться нераціональними діями людини природі, дорівнює майже 5% від вартості ВНП у розвинутих країнах світу, в Україні — 10—15%. А середні витрати на ці цілі — від 0,8 до 1,7%;**

**вироблення комплексних критеріїв екологічної безпеки та запровадження екологічно безпечних технологій;**

**використання комплексу економічних важелів управління якістю навколишнього середовища. Таких важелів у 28 країнах Організації економічного співробітництва і розвитку застосовується понад 150, в тому числі понад 80 штрафів і 40 різних субсидій.** **. Шляхи розв'язання паливно-енергетичної та сировинної проблем**

**Основні шляхи розв'язання паливно-енергетичної та сировинної проблем:**

**Встановлення національної власності на всі природні ресурси. Цей захід певною мірою послабить процес пограбування паливно-енергетичних та сировинних ресурсів країн, що розвиваються.**

**Вивчення запасів усіх ресурсів з використанням найновіших досягнень НТР. Як відомо, нині розвіданий відносно неглибокий шар земної кори — до 5 км. Тому важливо відкрити нові ресурси у глибинах Землі, а також на дні Світового океану.**

**Істотна зміна механізму ціноутворення на природні ресурси у слаборозвинутих країнах, який по суті визначається гігантськими транснаціональними корпораціями (ТНК), що контролюють природні багатства. За даними експертів ЮНКТАД (Конференції ООН з торгівлі й розвитку), від трьох до шести компаній контролюють 80—85% ринку міді, 90—95% ринку залізної руди, 80% ринку бавовнику, пшениці, кукурудзи, какао, кави та грейпфрутів, 70— 75% ринку бананів, 60% ринку цукру. ТНК за допомогою політики "поділяй і володарюй" домагаються неузгодженості між країнами — експортерами природних ресурсів.**

**Протиставлення об'єднаній силі розвинутих країн стратегії дій країн — експортерів паливно-енергетичних та сировинних ресурсів. Ця стратегія має стосуватись як обсягів видобування всіх видів ресурсів, так і квот їх продажу на зовнішні ринки. Через відсутність такої стратегії високорозвинуті країни та ТНК домагаються низьких цін на нафту на світовому ринку, що дає їм змогу за безцінь нагромаджувати велетенські запаси ресурсів. Так, у США загальний запас сирої нафти та продуктів її переробки сягає понад 1 млрд. барелів. Крім того, у цих запасах не враховуються додаткові понад 500 млн. барелів нафти, які є урядовим стратегічним нафтовим резервом.**

**Списання всіх боргів слаборозвинутих країн, сума яких перевищила 2 трлн дол. Для виплати лише відсотків за цими боргами не вистачає фінансованих коштів, отриманих від капіталістичних держав за експорт сировинних ресурсів. Якщо у 1980 р. на відсотки йшло понад 9/10 виручки від експорту сировини, то наприкінці 1986 р. ця сума досягла 136% вартості експорту.**

**Встановлення рівноправних стосунків з міжнародними політичними, фінансовими організаціями, які виключають будь-який зовнішній диктат, зокрема програми жорсткої економії, яка значно скорочує внутрішнє споживання найбідніших верств населення, підриває державний сектор економіки, але не зачіпає інтересів еліти цих країн;**

**Ліквідування гонки озброєнь у країнах "третього світу". У цих країнах проживає майже 80% населення нашої планети, а їхня частка у світовому виробництві становить менше 20%. Водночас їх військові витрати досягають чверті витрат всього світу. На найбідніші країни (в яких ВНП на душу населення становить менше 440 дол.), де проживає більше половини населення планети і які виробляють всього 5% товарів та послуг у світі, припадає 7,5% світових витрат на озброєння. Загалом, країни, що розвиваються, витрачають 5,5% свого ВНП на озброєння, порівняно з 1% на охорону здоров'я і менше 3% на освіту. У цих країнах один лікар на 3700 осіб, а один військовий — на 250 осіб;**

**Нарощування випуску готової продукції країнами, що розвиваються, оскільки розвинуті держави і ТНК намагаються здійснювати у них лише первинну обробку мінеральної сировини. Це дало б змогу цим країнам навіть за нинішньої кон'юнктури цін на світовому ринку значно збільшити доходи від експорту.**

**Виділення розвинутими капіталістичними державами (які десятиліттями використовували природні ресурси слаборозвинутих країн, чим сприяли загостренню проблеми голоду, енергетичної, екологічної, сировинної криз) значних фінансових, людських і технічних ресурсів для розвідування, розробки природних ресурсів, їх переробки, транспортування, розподілу за справедливими цінами з метою значного збільшення валютних доходів, встановлення економічного суверенітету слаборозвинутих країн над власними ресурсами. За рахунок вилучених коштів слід інтенсивно розвивати сільське господарство.**

**Здійснення прогресивних аграрних перетворень на селі, ліквідування неоколоніальних форм аграрних відносин: розвиток експортних галузей сировини за рахунок штучного обмеження сільськогосподарського виробництва; монополізація доставок сільськогосподарської техніки та реалізація прибутків сільського господарства; використання поставок продовольства з метою економічного та політичного тиску тощо. Це зумовлено тим, що більшість земель у слаборозвинутих країнах знаходиться в руках латифундистів, племінних вождів, чиновників військових режимів тощо.**

**Об'єднання зусиль всіх країн у розв'язанні глобальних проблем. Значне збільшення витрат на подолання насамперед екологічної кризи за рахунок послаблення гонки озброєнь, зменшення військових витрат. Доцільно створити за рахунок країн, які завдали найбільшої шкоди планеті, своєрідний фонд екологічної безпеки для ліквідації най-загрозливіших для довкілля джерел небезпеки.**

**Відповідальність усіх держав за збереження природи і стимулювання виробництва таких автомобілів, техніки, електростанцій тощо, які б не забруднювали навколишнє середовище, забезпечували б економію всіх паливно-енергетичних сировинних ресурсів, розширення лісових насаджень, зменшення відходів та ін.**

**Активізування діяльності громадських організацій, політичних партій, спрямованої на розв'язання глобальних проблем, утворення нових організацій, основним завданням яких було б забезпечення життя на Землі, створення адекватних щодо сутності людини умов існування на планеті.**

**Глобальні проблеми — зв'язки та відносини між державами й соціальними системами, суспільством у загальнопланетарному масштабі, які зачіпають життєві інтереси народів усіх країн і можуть бути розв'язані шляхом їх взаємодії. Основними з них є відвернення світової ядерної війни, екологічна, продовольча, сировинна, енергетична проблеми, забезпечення гідного майбутнього людини та ін.**

**Основними причинами загострення глобальних проблем є надмірно швидке зростання чисельності населення у слаборозвинутих країнах світу, низький рівень впровадження ресурсо- та енергозаощаджуючих, екологічно чистих технологій, швидке збільшення чисельності машин з використанням екологічно брудного палива, хижацьке вирубування лісів, знищення природних річок, панування відносин капіталістичної власності й адміністративно-командної, системи у колишньому СРСР, широке використання важелів ринкової економіки та ін.**

**Найважливішими шляхами роззброєння є демілітаризація економіки, конверсія (переведення військового виробництва на випуск мирної продукції), що попередньо передбачає перерозподіл ресурсів на користь цивільних галузей.**

**Основними шляхами розв'язання екологічної кризи є використання відновлюваних видів енергії, розробка й дотримання кожною країною екологічних стандартів, використання ефективних важелів управління процесом зростання кількості народонаселення, нарощування екологічних інвестицій, розробка критеріїв екологічної безпеки та впровадження екологічно безпечних технологій, формування екологічного мислення та ін.**

**Основними шляхами розв'язання паливно-енергетичної та сировинної криз є встановлення національної народної власності на природні ресурси, істотна зміна механізму ціноутворення на них, об'єднання зусиль країн — експортерів ресурсів — проти міжнародних монополій, позбавлення диктату міжнародних фінансово-кредитних організацій фінансування розвинутими країнами світу процесу розвідування і розробки природних ресурсів, списання боргів слаборозвинутим країнам та ін.**

**Роботу виконувала Терналецька Вероніка**