

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ СУСПІЛЬСТВА І ПРИРОДИ

У статті розглядається коло проблем, які необхідно вирішувати в умовах невинної деградації довкілля через людську діяльність. Наголошується на тому, що суспільство бере у природи в 10 разів більше ресурсів, ніж вона може компенсувати. Дається оцінка споживання країн «золотого мільярду» в порівнянні зі споживанням країн, що розвиваються. Автор аналізує концепцію сталого розвитку і стверджує, що це завуальована концепція економічного зростання. Наголошується на невідкладності гуманної еволюційної регуляції народонаселення. Звертається увага на важливість і складність проблеми екологічної свідомості, розглядаються шляхи її можливого вирішення. Робиться висновок про необхідність в умовах загрози глобальної екологічної кризи поступово й обережно наближати мораль і етику людського суспільства до моралі та етики природи.

У природі єдиним джерелом енергії чи двигуном є Сонце. Цього джерела енергії достатньо для існування природи. Для людського суспільства цієї енергії виявилось замало. Завдяки науково-технічній революції ми нині маємо значно більше енергії, ніж це потрібно для існування природи. Чи потрібно це для існування людського суспільства? Думки розходяться, але більшість вважає, що потрібно. Виникає конфлікт між природою і людським суспільством.

Завдяки діяльності Сонця і живих організмів в природі за рік синтезується 100 млрд тонн органічної речовини, біомаси [1]. Якщо природу не чіпати, то стільки ж і розкладається в результаті надзвичайно складного, багатоступеневого і тонкого процесу. Протягом цього процесу постійно трансформується енергія, нагромаджена в результаті фотосинтезу від сонця. Це відбу-

вається в результаті біогеохімічних кругообігів, надзвичайно досконалого процесу, створеного протягом мільярдів років. Слід зазначити, що сучасний науково-технічний стан і промисловий потенціал людства не в змозі виконати таку роботу. Природа є суперскладною і супердосконалою системою. Недарма багато дослідників, у тому числі й відомий Тейяр де Шарден, вважали природу, біосферу живим суперорганізмом. «Узята в цілому жива речовина, що розповзлася по Землі, з перших же стадій своєї еволюції вимальовує контури одного гігантського організму» [2].

Відомо, що для збалансованого існування біосфери людство повинно споживати лише 1 % чистої первинної продукції біосфери. Це порогова величина споживання. Російський вчений В. Г. Горшков [3] підрахував, що людство сьо-

годні споживає 10 % первинної продукції біосфери. Це призводить до напруження компенсаторних механізмів природи і до різних її «хворобливих станів» - зміни клімату, змін в озоновому шарі, нестачі харчів для певної частини населення, зростання захворюваності. Важливий той факт, що в незайманій природі відхилення в процесі біогеохімічних кругообігів сягає всього близько 0,01 %. Це свідчить про те, що коло замкнуте з високою точністю. За останнє століття ця точність замкнутості зменшилась на порядок, тобто становить 0,1 % [3]. Якщо така тенденція збережеться, то через 100-200 років неминуча глобальна екологічна катастрофа.

У природоохоронному законодавстві існують штрафи. Виникає запитання, скільки коштує для природи Київщини і для всієї Землі будівництво Київської ГЕС? Є підстави думати, що втрати для природи, культури, історії неможливо оцінити. Скільки коштує для природи будівництво Ташлицької ГАЕС? Це відбувається сьогодні. Гадаю, що пороги і реліктова природа на Південному Бузі, які створювались мільярди років, не можуть бути оцінені, вони безцінні. Ніякі економічні розрахунки, ніякі аргументи про соціальні вигоди, зайнятість, про «окультурення» пейзажу і т. п. не виправдовують цього будівництва. Тим більше що через роки, як завжди бувало, економічна доцільність проекту виявиться марною. Економісти в Америці підраховали, що життя людини коштує \$100 000. У той же час, враховуючи зниження різноманіття, зникнення видів, життя тигра, який на грані вимирання, оцінено відповідними розрахунками в \$100 мільярдів [4]. Існують так звані штрафи за забруднення, за школу природі. Якщо забруднення якимось можна відшкодувати і природа сама інколи може з цим упоратись, то невідновне руйнування природи, яке жодні штрафи не відшкодують, є злочином. Руйнація природи не має ціни.

Населення Землі становить сьогодні 6 мільярдів осіб. У розвинутих країнах у пристойних умовах живе трохи більше мільярда чоловік. Цей контингент населення умовно звать «золотим мільярдом». Населення цих країн становить десь 20 % населення Землі. І ці 20 % споживають 70 % виробленої на планеті енергії, 75 % оброблених металів, 85 % промислової деревини. Населення Сполучених Штатів становить 5 % населення Землі. Ця кількість використовує 40 % усіх світових ресурсів і дає навколишньому середовищу третину світових забруднень. Якщо всі країни Землі стануть розвиненими і споживатимуть стільки ж ресурсів, то процес деградації природи

значно прискориться. Ясно, що країни з перехідною економікою можуть розвиватися тільки за рахунок зменшення потреб країн «золотого мільярда». І тут зріє конфлікт.

Світова спільнота демонструє неможливість домовитись про узгоджені глобальні дії для зниження чи припинення деградації довкілля: починаючи з Ріо, де прийняли неоднозначний «Порядок дня на XXI століття», далі були Кіото, Архус і, нарешті, Йоганнесбург. Про екологічний саміт в Йоганнесбурзі слід сказати, що дуже добре, що він відбувся. Це привернуло увагу громадськості й урядів до проблем довкілля. За десять років від Ріо світ мало змінився: ті ж проблеми довкілля, які були перед Ріо, залишаються актуальними й досі. З'явилася нова проблема - глобалізація. Але відомо, що домовленості на африканському форумі протягом усього часу були під загрозою зриву, і тільки під кінець форуму вдалося скласти документ, який, м'яко кажучи, не є революційним. Основним каменем спотикання для узгодження спільних дій була загроза економічному зростанню. Бізнес не розуміє, що зростати більше нікуди.

На догоду світовому бізнесу прийнято і концепцію сталого, або стійкого, розвитку. Концепція сталого розвитку з часів саміту в Ріо перетворилась на догму, утворились численні інститути сталого розвитку, приймаються державні документи щодо сталого розвитку, і мало хто замислюється над проблемою і над подальшим удосконаленням шляхів її вирішення. Не випадково пояснення і визначення цієї концепції часто не відповідають її назві sustainable development. За даними деяких авторів [3, 5, 6, 7], ми споживаємо в 10 разів більше ресурсів біосфери, ніж це потрібно для сталого існування. Домінують інтереси бізнесу. Екологічна свідомість сучасної людини відстає від науково-технічного рівня. Такою є біологічна суть людини. Багато фахівців-екологів вважає, що концепцію сталого розвитку в редакції Ріо прийнято на догоду світовому бізнесу. Відомий економіст Світового банку Герман Дейлі, аналізуючи чернетку «Порядку дня на XXI століття», зауважив: «Цей приголомшливий документ - не що інше, як дружне хропіння бездіяльних економістів, які перебувають в догматичній дрімоті» [8]. А ось думка іншого видатного фахівця з глобальних проблем екології М. Мойсеева: «Мені здається, що концепція сталого розвитку - одна з найнебезпечніших оман сучасності. Особливо в тому вигляді, як вона інтерпретується політиками й економістами» [7]. Сталий розвиток - це завуальоване економічне зростання в світі, який, за влучним висловом Девіда

Кортена [8], є «повним», тобто всі економічні ніші вже зайнято. У суспільства, цивілізації, як і в організму, є певні періоди життя: розвиток, зрілість, старіння. Можна припустити, що сучасний економічний організм суспільства вже увійшов у стадію зрілості. Завдання людства—виправити хвороби розвитку і забезпечити максимально тривале життя нашого економічного організму в його взаємодії з біосферою. Для цього треба й далі вдосконалювати концепцію співіснування людського суспільства і біосфери. Можна передбачити, що на наступному світовому саміті вже буде прийнято більш обґрунтовану концепцію не сталого розвитку (sustainable development), а сталого існування (sustainable existence). Та для її реалізації треба буде зробити більш рівномірним споживання ресурсів біосфери. А чи підуть на це країни «золотого мільярда»?

Для стійкого існування треба зменшити споживання в світі у 10 разів! Так що, зупинити науково-технічний прогрес? Може, потрібно стабілізувати економіку? Може, треба зосередити зусилля лише на певних напрямках науки? Відомо істина: всі наукові досягнення неухильно переростають у зброю. Останнім часом стало модним слово «нанотехнологія». Їй приписують фантастичні можливості: ліквідацію забруднень навколишнього середовища, очищення і оновлення організму людини, нарешті, практичне безсмертя. Значне подовження життя і безсмертя породить безліч проблем глобальної екології. Це й безупинне зростання кількості населення, і відсутність зміни поколінь, і воцаріння геронтократії, і антагонізм між молоддю та «вічними» тощо. Тут доцільно нагадати постулат Б. Комонера: «Природа знає краще» [9].

Передбачають, що через 20-25 років населення Землі збільшиться на 3 мільярди. Якщо сьогодні для більшості населення характерними є злидні й нестача їжі, питної води, то що буде завтра? Надія на чергові успіхи науки ефемерна. Збільшення врожайності в аграрній сфері принесло забруднення пестицидами, гербіцидами, нітратами та ін. І знову Б. Комонер застерігає: «За все треба платити» [9]. Здійснюється пророцтво Томаса Мальтуса про перенаселення планети. Екологічна політика знає непорушне правило: якщо в країні зростає населення, то їй, країні, ніколи не вилізти зі злиднів і ніколи не налагодити свою економіку. Це сучасна думка, яку підтвердило життя. Хтось колись замислювався над питанням, яка оптимальна величина населення України? Є своєрідне табу на такі проблеми, які пов'язані з традиціями, мораллю суспільства. Слід зазначити, що за низьким рівнем народжу-

ваності ми перебуваємо на рівні розвинутих країн Європи. Сьогодні частина вчених-екологів і просто фахівців, які переймаються проблемами біосфери, серйозно ставить питання про необхідність еволюційного, гуманного зменшення населення Землі [10]. Цього можна досягти, коли подружжя народжує лише одну дитину. А як це практично зробити? А традиції? А релігія? А нещасні випадки і хвороби, які можуть забрати єдину дитину? Соціологи пропонують проблему оптимальної кількості людей в країні розв'язувати в комплексі з питанням споживання на одну людину і питанням, будемо так казати, шкідливості виробництва продуктів споживання. Формула оптимуму населення для певної держави чи регіону може бути виведена з відомої формули П. Ерліха [11]:

$$I = P \cdot A^* \cdot T.$$

де I - забруднення природи через споживання (impact on the environment); P - населення, кількість (population); A - споживання на душу населення (affluence); T - технологічний фактор (ступінь досконалості: рівень забруднення довкілля на одиницю виробництва чи споживання).

Оптимальну кількість населення можна вирахувати, використовуючи цю формулу.

Як вважають демографи, через 50 років населення Землі може сягнути 11-12 мільярдів чоловік. Логічно, що антропогенний прес стане більш вагомим. І тоді можливі включення жорстких важелів саморегуляції. Про них казав ще Мальтус, але вони можуть бути надто жорсткими. Це голод для «незолотих» мільярдів людства. Це виникнення нового надзвичайно вірулентного вірусу, це війни за перерозподіл території і за економічні ніші, за воду, якої стає все менше, це, нарешті, поголовний гомосексуалізм і, як наслідок, практична відсутність приросту населення за рахунок народжуваності.

У запобіганні глобальній екологічній катастрофі надзвичайно гостро стоїть проблема екологічної свідомості. Чи зводиться ця проблема лише до екологічного виховання? Звичайно, екологічне виховання повинне входити в людину разом з молоком матері. Це екологічна культура сім'ї, екологічна культура школи, університету, суспільства. У людини існує подвійна свідомість. Умовно можна свідомість розділити на «Я» і «Ми». «Я» можу зрубати ялинку, а «Ми» не повинні цього робити. А коли мова йде про прибуток, знову діє «Я». І тому в умовах ринку і конкуренції будуть вирубуватись ліси, здійснюватись великі промислові проекти, забруднюватись водойми і повітря. І годі думати про виховання бізнесменів, спробуйте виховати у бізнесмена

відразу до грошей! Зупинити деградацію природи економічною діяльністю людства може тільки сила: закон, штраф, суд, екологічна поліція. І тут виникає думка про те, що Мінекоресурсів повинно стати силовим з перерозподілом фінансів серед силових відомств. І з покладанням на інші силові міністерства також і природоохоронних функцій. М. М. Моисеев вважає, що «інтенсивність антропогенних впливів на біосферу може стати вже сьогодні настільки великою, що переведе її в такий стан, який не буде допускати існування людини як біологічного виду» [6]. Він пропонує ввести жорсткі нормативи споживання і параметрів навколишнього середовища. Він їх називає імперативами. «Поняття імперативу як деякої множини властивостей навколишнього середовища (як таких, що залежать від рівня цивілізації), заміна яких людською діяльністю неприпустима ні за яких умов» [7]. Це може бути тільки тоді, коли почнуть діяти силові відомства, коли до руйнівників природи, лобістів глобальних проектів, браконьєрів буде застосовано жорсткі санкції.

Чи можна чекати від сучасного суспільства екологічної свідомості? Ця проблема лишається актуальною, і значення її дедалі зростає. Є безліч літературних джерел про виховання екологічної свідомості, про різні спроби розбудити в людині її паростки. Є спроби залучити до виховання екологічної свідомості різні релігійні течії. У християнстві, яке є домінуючою релігією в Україні, на думку багатьох, переважають тенденції антропоцентризму. Г. Дейлі вважає, що таке розуміння християнства насправді є ересю для релігії. Слід підтримати думку Г. Дейлі про те, що церква, можливо, перебуває в лещатах антропоцентризму і саме цим прояснюється її інертність в позиції захисту довкілля [12]. Можливо, причина такого стану полягає в нездатності церкви зрозуміти, що природі загрожує велика небезпека, і первинним питанням життя людини є її сприйняття живого світу як Божого дару та її обов'язок турбуватися про нього.

Найбільш екологічними є давні релігії Єгипту, Індії та дохристиянських слов'ян. Етнос, який багато тисяч років живе на своїй території, створив традиції сталого існування в згоді з природою, своєрідні табу, які забезпечували практично вічне існування природи й суспільства. Відомо, яка казкова і незаймана природа була в Америці до відкриття її Колумбом і до початку хижацького винищення аборигенів, так званих індіанців. Коли знайомишся з творами американських художників-пейзажистів XVIII століття, охоплює відчуття своєрідної «ейдетичної нос-

тальгії». Думаю, щось подібне відчував кожен, хто зустрічався з реліктовою, первісною природою, якої стає все менше. Мав слушність Лев Гумільов [13], який писав, що коли на чийсь землю приходять чужинці, вони починають перетворювати природу на свій лад, і в результаті через певний час (100-200-500 років) на місці завойованої землі утворюється пустеля. Така собі sukcesія.

Сьогодні для виховання екологічної свідомості населення є багато спроб наслідувати традиції екодружніх етносів. Так, є наслідувачі племені індіанців маорі, є течія, що наслідує грецьку міфологію, в якій Земля-Гея вважається живою істотою і все живе є частиною цього гігантського суперорганізму. Буддизм, наприклад, навчає поміркованості та чесноти жити в світі, споживаючи якомога менше. Правда, методи впровадження такої ідеології, коли гуртківців збирають у коло і пропонують пританцьовувати зі словами «я берізка, я берізка», для нашого суворого суспільства здаються дещо інфантильними.

Відомий автор, що пише на пов'язані з довкіллям, розвитком та економікою теми, Девід К. Кортен у своїй статті «Розвиток, ересь і екологічна революція» [8] порівнює сучасний стан розуміння екологічних проблем з розумінням руху планет в часи Коперника. Тоді відкриття Коперника, що Земля обертається навколо Сонця, а не навпаки, сприймалось як ересь. Сьогодні багатьма думка про близькість глобальної екологічної катастрофи сприймається як ересь. І для того, щоб людство нарешті прозріло, потрібна екологічна революція в свідомості людей. На заваді стоять споживацькі апетити, жадоба до прибутків, до грошей. Було б добре, якби знайшовся геній, який запропонував би альтернативу грошам - золоту, діамантам, папірцям! Усе це умовне, особливо папірці. Такому генію варто було б віддати золотий бюст. Можна пофантазувати і зосередитись на цінностях природи. У природі існує одна «валюта» - калорії, які йдуть від Сонця. Як перетворити калорії від Сонця на гроші?

Потрібна нова ідеологія або мода. А може, нова релігія? Це справа століть. Справді, з матеріалістичної точки зору природа і живе в ній виникло саме, без участі Творця. Творець є в самій природі, мабуть, у тій її частині, яку ми вважаємо неживою. Тобто, є в надрах фізики, космосу якесь творче начало, яке протягом мільярдів років само здатне створити такий казково чудесний світ, яким ми його бачимо сьогодні. Матеріаліст Ейнштейн визнавав Бога в Природі. Справді, Природа - творець, вона сама себе створила. Є якесь

начало в законах фізики, може, негативна ентропія, може, ще щось. Але знань про це недостатньо. Потрібна нова ідеологія, яка утвердить віру. «Історія свідчить, що віра може бути більшою, ніж знання. Вона може визначати цілі, прагнення людей. У тяжкі хвилини вона вселяє в людей мужність. Пояснити людині - це одне, а вселити в неї віру - це значно більше. Віра це завжди надія, надія на краще, без чого людина жити не може, без чого неможливі ніякі звершення» [14].

Водночас в епоху екологічних криз слід обережно й поступово змінювати норми моралі та етики сучасного суспільства. Треба прямо дивитись на необхідність гуманного, еволюційного зменшення населення Землі. Це проблема виживання і гідного існування людини. Різні погляди, різні релігії, різні позиції існують з приводу абортів. Різні апетити у споживачів. У майбутньому споживання теж підлягатиме закону про імперативи. Чи морально й гуманно батькам страждати десятки років, якщо дитина у них народилася з синдромом Дауна? Чи є успіхами медицини те, що ми даємо можливість жити в природі нежиттєздатним індивідам? З такими «успіхами» медицини марно думати про людину май-

бутнього як про суперрозумного Геркулеса. Абсурдна мрія й про фізичне безсмертя та значне подовження життя. Це порушує закони природи. Мораль і етику суспільства потрібно наблизити до моралі та етики природи.

Чи вистачить людству мудрості продовжити свою історію? Чи буде майбутнє таким, як його малюють фантасти і футурологи-оптимісти? Пошлемося знову на російського академіка, творця глобальної моделі «ядерної зими» М. Мойсеєва: «Таким чином, цивілізації... доведеться пройти по лезу бритви - спираючись на досягнення науково-технічного прогресу, розвиваючи техніку, вберегти людство від їх небезпечних наслідків, що руйнують логіку Природи,- в цьому і має полягати зміст принципу "sustainable development", декларованого в 1992 році, але поки що не зовсім зрозумілого навіть авторам цього терміна» [14]. Тоді людина майбутнього продовжуватиме свою історію.

Висловлюю щире подяку за корисні консультації і редакцію окремих розділів статті старшим викладачам кафедри екології НаУКМА О. П. Маслюківській та О. М. Осадчій, а також студентці магістеріуму В. О. Федірко за допомогу в підготовці й оформленні статті.

1. Одум Ю. Основы экологии.- М.: Мир, 1975.- С. 740.
2. Шарден Т. Феномен человека.- М.: Наука, 1987.- 240 с.
3. Горшков В. Г. Концепция биотической регуляции окружающей среды // Экология.- 1998, № 3.- С. 163-170.
4. Концепция устойчивого развития России. Проект. <http://n-kronov.chat.ru/ecolcris.html>.
5. Горшков В. Г. Энергетика биосферы и устойчивость окружающей среды // Прогресс науки и техники. Теоретические и общие вопросы географии. ВИНТИ ГКНТ и АН СССР.- М., 1990.-Т. 7.
6. Моисеев Н. Н., Александров В. В., Тарко А. М. Человек и биосфера: Опыт системного анализа и эксперименты с моделями.- М.: Наука, 1985.-271 с.
7. Моисеев Н. Н. Современный антропогенез и цивилизационные разломы (Эколого-политологический анализ).- М.: Изд-во МНЭПУ, 1994.-47 с.
8. Дэвид К. Коржен. Развитие, ересь и экологическая революция. Открытое письмо промышленно развитым странам. <http://n-kronov.chat.ru/ecolcris.html>.
9. Комонер Б. Замыкающийся круг,- Л.: Гидрометеиздат, 1974.
10. Данилов-Данильян В. И., Горшков В. Г., Арский Ю. М., Лосев К. С. Окружающая среда между прошлым и будущим: мир и Россия,- М., 1994.
11. The Paul Erlich Equation, <http://csf.colorado.edu/authors/Agerley.HaraldVipat.html>.
12. Генрі Дейлі. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку.- К.: Інтелсфера, 2002.-312 с
13. Гумилев Л. Н. Этногенез и биосфера Земли.- М., 1997-638 с.
14. Моисеев Н. Н. Судьба цивилизации. Путь разума.- М.: Изд-во МНЭПУ, 1998.

V. Zamostyan

MODERN PROBLEMS OF SOCIETY AND NATURE INTERRELATIONS

Wide range of problems, which are necessary to solve in conditions of environmental degradation because of human activity, is observed in present article. The author paid attention to the fact that society takes from Nature 10 times more resources, then Nature can compensate. It is also given evaluation of "golden billion" countries consumption in comparison to developing countries consumption. The author analyzed conception of sustainable development and asserted that it is covert conception of economic growth. It is paid heed to need of humane evolutionary regulation of population. The author took note of ecological consciousness problem importance and complexity, and in the article he considered the ways of this problem possible solution. It is drawn a conclusion about necessity of gradual and careful human society morals and ethic approaching to Nature morals and ethic in conditions of global ecological crisis threat.