



УДК 330.8:524.78:504.004  
© 2010

**Б.Я. Панасюк,**  
академік УАН

Українська академія  
аграрних наук

## ВСЕСВІТ ДИКТУЄ СВОЇ ЗАКОНИ

**Досліджуються два напрями кліматичних процесів: перший — глобальні зміни природничих процесів; другий — антропологізм як філософське поняття розгляду явищ природи залежно від властивостей і потреб людини.**

**Філософія, теорія.** Закони Всесвіту і природи на планеті Земля в людській цивілізації проявляються через об'єктивні закони, що визначають правила і параметри поведінки всього живого. Людина, як частина живої природи, володіючи свідомістю, істотно впливає на стан і динаміку навколишнього середовища відповідно до своїх потреб. Проте перспективи змін природи визначаються відповідно до її законів, на які людина хоча й не впливає, але повинна їх знати, щоб влаштовувати своє життя діяльність у згоді з природою.

Життя людини, навіть кількох її поколінь, надзвичайно коротке порівняно з періодами в мільярди років змін у природі. За цей час розвивається ланцюг реальних процесів і накопичується багато таємниць, які існуватимуть й у перспективі. Людство донині так і не дійшло до розуміння першооснови природи: появи десятків різних типів атомів, які, на думку більшості вчених, утворились із водню, який є найпростішим із атомів; глибокого розуміння матеріального і нематеріального; Сонячної системи та планети Земля.

Древні філософи визнавали, що все існує від природи поділяється на тіла й величини, які є основою розвитку та безперервності. Аристотель писав: «Тело — то, что делимо во всех измерениях. Величина, делимая в одном измерении, есть линия, в двух — плоскость, в трех — тело, и, кроме них, нет никакой другой величины» [1]. Здавна філософська думка пояснювала «три» як вимірник, суть усього вимірювання у Всесвіті. Сімпліцій [1] стверджує, що все як частина природи має тіло і величину, наприклад, вогонь, вода, дерево, каміння, тварини й рослини, матерія і форма, а живі організми — ще й душу. Біблія взяла для себе трійцю — «отець», «син», «дух».

Наша планета Земля є тіло й величина світового Цілого, яка відповідає думці піфагорійців, що «ціле» і «все» завершене «определяется через число три: начало, середина и конец составляют число целого, и при этом троицу» [1]. Триединий вимір — час, простір, матерія без-

конечні в минулому та майбутньому. Виходячи з твердження, що час, простір і матерія єдині, можна констатувати, що матерія, зокрема живі організми, розвиваються в часі від найпростішого (бактерій та інших одноклітинних) до складного (тварин), найскладнішого (людини) і найдосконалішого (невідомих істот), а також простору, що свідчить про наявність живої матерії, організмів, які населяють інші планети та знаходяться на іншому рівні розвитку, ніж людина. Тому є підстави думати, що чим далі назад, тим простішою була матерія й розвивалася вона від ефірних частин, електронів, протонів, атомів, молекул, кисню, заліза, водню, вуглецю, аж до найскладніших: планети, сонця, прості живі організми... Далі матерія ускладнювалася, разом з нею вдосконалювалися живі організми, рослинний і тваринний світ.

Враховуючи час і простір матерія продовжує розвиватися й удосконалюватися в інших сонячних системах і на інших планетах на основі певних експериментів, скажімо, людської цивілізації. На планеті Марс навколишнє середовище складається з 95% вуглекислого газу, а тому є деякі підстави думати, що в разі встановлення можливості існування там життя будуть підстави стверджувати про можливість різних форм життя і живих організмів у Всесвіті.

Планета Земля як тіло та величина Цілого, тобто Сонячної системи, з'явилася в її складі з величезної розжареної маси, охолоджувалась, створюючи сприятливі умови для існування живих організмів. Враховуючи час і його дію можемо сказати, що з подальшим охолодженням, коли сприятливі умови зникнуть чи кардинально зміняться, змінюватимуться також живі організми. Це ж стосується всіх тіл і величин, розташованих на планеті Земля.

Усі зміни в часі, просторі та матерії простежуються в кліматичних проявах, а тому для їхнього пізнання треба вивчати не самі кліматичні зміни, а їхні першопричини: об'єктивні природничі процеси і дії людини.

Наприкінці XX і початку XXI ст. людство на-

стійно шукає відповіді на запитання, що його очікує: потепління чи похолодання. Наука визнає, що наша Сонячна система і мільйони планет у Всесвіті, зокрема й Земля, мають початок, середину і кінець, а далі, відповідно до безперервності, знову початок, середину й кінець. На цьому шляху потепління змінюється похолоданням і навпаки, похолодання потеплінням, що супроводжується численними землетрусами і затопленнями величезних територій, а після цього настають відносно спокійні епохи. Ці закономірні процеси відбуваються з деякими відхиленнями в часі, а через їх швидкоплинність і миттєвість життя людини створюється ілюзія, що все постійне, наша Сонячна система та її планети незмінні, а тимчасові відхилення в той чи інший бік є кінцем. Тобто, кліматичні зміни мають об'єктивні та суб'єктивні причини, що вимагає досліджень і пояснень.

**Причини потепління чи похолодання.** У безкінечному просторі й часі постійно змінюються орбіти Землі, Марса, Сатурна та інших планет Сонячної системи, що впливає на зовнішнє і внутрішнє середовище кожної з них, цей вплив відчувають і живі організми нашої планети. Наприклад, за останні 100 років середня температура підвищилася на 0,6%. Тільки за 1928—2003 рр. льодовий покрив відступив на 23 км; руйнується екосистема. Існують твердження, що тільки за останні 15 років льодовий покрив Арктики зменшився на 25—30%. Багатьма робиться висновок про настання незворотнього потепління. Канадські вчені підтверджують, що за останні 100 років середня температура підвищилася майже на один градус за Цельсієм, але в цей період основна частина цього потепління припала на період до 1930-х рр., тобто до промислової революції. Після цього 35 років (1940—1975) спостерігали зниження температури в середньому на 0,2°C, а з 1975 р. температура знову почала підвищуватися з піковим приростом у 1998—2000 рр. Наведені короткі періоди кліматичних змін залежать не стільки від неконтрольованої діяльності людини, скільки від впливу законів Сонячної системи, що діють у загальних довгострокових епохах кліматичних змін, підпорядкованих, у свою чергу, законам Всесвіту, тобто складові частини підпорядковані космічному Цілому. В цьому контексті треба розглядати динаміку процесів у Космосі і на планеті Земля.

**Космос.** У Космічній системі зміни температур коливалися: перше зниження температур упродовж XIV ст. до 1380 р.; пом'якшення клімату 1500—1560 рр.; наступ альпійських льодовиків 1590—1640 рр.; нові наступи похолодання близько 1720, 1740, 1770 рр.; другий наступ зниження температур — між 1815-м і 1859—1860 рр. Якщо порівнювати минулі періоди та сучасність і відповіді на запитання — чи можна порівняти літо 1420 р. з літом 2003 р., то вчені наводять таку тенденцію: «Усі місяці від лютого до серпня 1420 р. були принаймні вдвічі теплішими від середніх показників холоду і тепла в XIX—XX ст. ... дуже

тонкі кільця дерев відповідають завершенню літа 1473 р., якому дуже бракувало води» [2]. Дехто з учених дотримується думки, що Земля стала прогріватися, але доказів у них бракує, більше без аргументів і логіки. Натомість існує чимало прикладів, які підтверджують, що тенденція Землі все-таки до похолодання, яку ми, посилюючись на загальну тенденцію Космосу — початок, середина, кінець, — також підтримуємо.

Існують такі пояснення цих змін: *передусім*, Сонячна система знаходиться у довгострокових, мільярдних часових вимірах параметрів руху Космосу; *друге*, наступають певні зміни орбіти планети Земля під дією законів руху в нашій Сонячній системі; *третє*, вплив людського фактора на глобальний клімат, який дедалі частішає й посилюється. Дія людського фактора відчувається на всій планеті та вносить істотні зміни в природні процеси: щороку викиди двоокису вуглецю становлять 3,3 млрд т, що на 30% більше, ніж до промислової революції; розрахунки показують, якщо не вжити кардинальних змін, то концентрація вуглекислого газу в атмосфері Землі до 2025 р. подвоїться, а тому наблизиться загроза так званого парникового ефекту. Експерти ООН висловили думку, підтриману ученими країн «Великої вісімки», що головною причиною нинішнього стану клімату є парниковий ефект, який зумовлює потепління через значні викиди вуглекислого газу (CO<sub>2</sub>) і метану (CH<sub>4</sub>). Ряд учених ставлять під сумнів такі твердження, зокрема академік УААН В.Ф. Сайко, досліджуючи історію кліматичних відхилень, відзначає, що «періоди потеплень змінюються похолоданнями і навпаки», наводить результати своїх досліджень і висновки з цієї проблематики [4]. Посилаючись на Англію у XI—XIII ст., коли всюди вирощували виноград, а англійські винороби конкурували з французькими, а тому вчений ставить суттєве запитання «Про який парниковий ефект щодо потепління клімату може йти мова, якщо тоді не було вугільних електростанцій, автомобілів, заводських труб та інших джерел забруднення атмосфери» [4]. Що ж до збільшення викидів в атмосферу він вважає, що «збільшення вуглекислого газу (CO<sub>2</sub>) є не причиною потепління, а його наслідком».

Вплив парникового ефекту, вважають ряд учених, значно спричинить підвищення рівня моря, розпочнуться різкі коливання температури, що призведе до зростання частоти і потужності повеней та посух. Подібні катаклізми нині почастишали, деякі країни в Азії потерпають не тільки від землетрусів, а й затоплення величезних територій суші океанською водою та снігових заметів на просторах Європи та Північної Америки.

Пояснення динаміки потепління чи похолодання вимагає врахування багатьох кліматоутворювальних факторів і об'єктивних природних циклів: загальної тенденції Сонячних систем та їхніх планет; змін орбіт планет, зокрема Землі як під дією законів Всесвіту, так і законів Сонячної системи, зміни в середині планет і суб'єктивної діяльності

людини. Адже дослідження динаміки змін клімату має і значний практичний інтерес, зокрема з точки зору раціонального використання земельних ресурсів, передусім, оцінки продуктивної здатності ґрунтів. Тому, зважаючи на потужний аграрний потенціал нашої країни, прогнозування розвитку агросистем і зокрема врожайності сільськогосподарських культур має ґрунтовний інтерес. Як зазначає доктор сільськогосподарських наук В.А. Величко [3], передусім, на врахуванні законів природної циклічності, а також й інших чинників змін агрокліматичних умов.

**Зміни клімату.** Людина стала помічати, що впродовж ХХ і на початку ХХІ ст. частішали катастрофічні природні явища, небачені циклони, потужні сили урагани, хвилі, тобто настає якісно новий період на нашій планеті та в Сонячній системі.

З погляду на реальні процеси у навколишньому середовищі людство охопила тривога, викликана начебто настанням потепління, створеного так званім парниковим ефектом. Учені, керівники багатьох держав зробили висновок, що своєю промисловою діяльністю людина забруднює природне середовище, погіршуючи умови свого життя; промислове виробництво викликає катастрофічне підвищення температури на планеті Земля. Кліматологи пояснюють зростання глобальних температур повітря спалюванням великої кількості палива, яке утворює вуглекислий газ (СО<sub>2</sub>) і відгороджує її від сонячних променів і в середині підвищується, як у теплиці, температура повітря.

Звичайно, парникові гази негативно впливають і впливатимуть на навколишнє середовище, але не вони викликають глобальні природні явища, які частішали і стали масштабнішими. Деякі країни, зокрема США, Китай, Росія та ін., яких звинувачують у найбільшому поповненні забруднювальних речовин в атмосфері, не поспішають підписувати, а тим більше виконувати так званий Киотський протокол, схвалений у 1997 р. багатьма країнами, про зменшення викидів в атмосферу. Водночас відомо, що США і Китай потерпають від багатьох природних катаклізмів, здається, більше інших країн. У 2009 р. країни світу знову обговорювали цю проблему, але так ні до чого й не домовились; уже майже не було чути про потепління, а лише про кліматичні зміни.

Це є свідченням того, що не лише викиди газів в атмосферу спричиняють підвищення температури повітря. Деякі вчені пропонують взагалі нічого не робити проти «парникового ефекту», оскільки йде природний цикл і потепління само пройде десь до 2035 р., але з таким твердженням не можна погодитися, бо забруднення атмосфери зумовлює розширення негативних процесів, а тому проблеми екології повинні дедалі більше й більше турбувати людину, а це, мабуть, єдине, що вона спроможна здійснити для свого захисту.

Водночас, людство все більше й більше стикається з проблемами, які виникатимуть пе-

ред ним унаслідок настання об'єктивних природних процесів. Практика свідчить, що на такі процеси людський вплив мінімальний.

К.Е. Ціолковський, вивчаючи Всесвіт, накреслював програми протистояння проблемам, які насуваються на людську цивілізацію з боку Космосу, серед яких важливу увагу приділено проблемі «спасення в разі зниження сонячної температури і, відповідно, спасення всього хорошого, влощеного людством...» [5]. Сонце світить мільярди років, подаючи світло, оживляючи матерію на планетах, що охололи, зароджуючи на них життя рослинного і тваринного світу. В наступному Сонце охолоджується, накопичуючи енергію в середині планети, що призводить до вибуху, який створює туманність із наступним, через мільярди чи більйони років, формуванням нових планет, висловивши при цьому думку, що «*Все астрономічне єдине живе і умирає, щоб знову народитися*» [5]. Відповідно до єдиного закону Космосу наша Сонячна система також знаходиться не на шляху нагрівання, а охолодження, а з нею в такому становищі перебуває планета Земля.

Отже, чимало представників світової науки дотримуються єдиної думки — процеси розвитку Всесвіту мають проходження від високих до низьких температур. Поверхня кожної планети, в тому числі Сонця, охолоджується, а всередині накопичується радіоактивна матерія і насамкінець виникає вибух.

Водночас не треба відкидати й такого припущення, що на інших планетах Сонячної системи, де середовище зовсім не схоже на те, яке бачимо на планеті Земля, непридатне для проживання людини. Але не виключено, що природа створила інші цивілізації з більш високим рівнем організмів, які можуть існувати саме в тих умовах, скажімо, Марс чи Юпітер.

Планета Земля перебуває в процесі багатомільярдних часових поясів переходу від високих до сприятливих температур, а далі до охолодження. На цьому шляху планета Земля перебувала на відстані від Сонця, коли були створені температури навколишнього середовища, що сприяли самозародженню живих організмів, які в наступні мільярдні періоди розвивалися від найпростіших до найдосконаліших організмів. За цей період відбувалася зміна температури в окремі періоди, а їх було чимало — то зниження, то підвищення, але основна тенденція — не в бік підвищення, а пониження температурного режиму.

Вимірювати коливання температур повітря люди розпочали у північній півкулі з 1841 р., що дає змогу дещо краще знати про ситуацію з підвищенням і зниженням температур. Відомо, що у північній півкулі на широтах Новоросійська і Монреала повітряні потоки за 30 днів обгинають земну поверхню і, звичайно, вони впливають на погоду впродовж місяця, що вимагає постійного виміру температур у даному напрямі. Виміри тем-

ператур у цій частині півкулі свідчать, що їхній рівень характеризується випадковими стрибками і вони непридатні для довгострокових прогнозів погодних процесів. Проте середні значення температур, наприклад десятилітній, а ще краще 5-річний періоди, характеризуються меншими стрибками, а тому правомірним є висновок про коливання в середині століть, десятиліть, п'ятиліть. Наприклад, за 100 років ХХ ст. середньорічна температура повітря підвищилася на  $0,7^{\circ}\text{C}$ , але таке значення досягнуто переважно за останні 10 років (1991—2000) минулого століття, яке становило  $0,3\text{—}0,6^{\circ}\text{C}$ . Стрибки температур спостерігаються не лише за роки чи десятиліття, але навіть щомісячно. Відхилення середньої місячної температури повітря за 1991—2000 рр. від стандартної норми ознак клімату за 1961—1990 рр. характеризується такими показниками: за січень — серпень середні значення температур підвищувалися: за вересень — грудень, навпаки, в усі місяці знижувалися [6].

Періодичні, короткострокові зміни клімату людина спостерігала з давнини і не надавала їм такого значення як нині, хоча періоди потепління й похолодання постійно супроводжували і супроводжуватимуть людство. З історико-літературних джерел давно відомо про зміни клімату на планеті Земля. Ще 2400 років тому Геродот (490 і 480 — близько 425 рр. до н.е.), проводячи перше систематичне дослідження життя і побуту скіфів, описав південь України, а це територія, де існувала Запорізька Січ. У ті далекі часи Геродота і пізніші періоди, зокрема Запорізької Січі, приблизно 30-ті роки XVI ст., від Каховки на південь росли великі ліси і всю південну територію знаменитий грецький історик називав Поліссям. Нині там Каховське водосховище, далі на південь уздовж морського узбережжя простягаються довгі піщані коси, жарке літо з частими суховіями у квітні — травні та малосніжна, порівняно холодна зима.

Глобальні закономірності в природі й кліматичних процесах формуються під дією тільки довготривалих стабільних циклів, які існують уже мільйони років, знаходячись під дією як нашої Сонячної системи, так і гравітаційної взаємодії всіх тіл у космічному просторі. Виходить, що сучасне підвищення температури відрізняється від минулих періодів тільки тим, що людина навчилася вимірювати температуру, а одночасно будувати машини і літаки, спалюючи ними багато пального. Але як кілька тисячоліть тому, так само як і тепер, теплі періоди змінювалися холодними, і навпаки. Про подібну ситуацію свідчать зміни температур за останні 100 років. Тому викликає великий сумнів, що такі характеристики можуть свідчити про насування глобального потепління, або якісь інші коливання. Амплітуда короткострокових температурних коливань залежить не стільки від космічних закономірностей, як від внутрішніх і зовнішніх процесів Сонця та Землі, а саме — умов теплообміну між океаном, атмосферою і землею поверхнею, від переміщен-

ня оболонки та ядра Землі й напрямів і швидкостей переміщень її внутрішніх магматичних шарів.

Людству ще мало відомо про параметри взаємодії тіл Космосу та планети Земля, а тому неможливо розрахувати характеристики коливань земних, сонячних і космічних процесів. Подібну думку висловив Ейнштейн: «*Закони математики, існуючі в будь-якому відношенні до реальної світу, ненадійні*» [7].

Реальну небезпеку для людської цивілізації представляють не поточні короткострокові й середньострокові періоди кліматичних змін, а довгостроковий процес, який включає льодовиковий період, а він у сотні разів перевищить теплі, сприятливі для живих організмів, періоди. Якщо прийняти за основу, що сприятливий клімат на планеті Земля, що було необхідною умовою для рослинного і тваринного світу, настав 6 тис. років тому, то прийдешній льодовиковий період триватиме, на думку деяких учених, не менше 90 тис. років, тобто довше на цілий порядок.

Теплий клімат упродовж 6 тис. років, який ще триватиме близько 4 тис. років, супроводжуватиметься і супроводжуватиметься періодичними потепліннями та похолоданнями, але в цілому був сприятливим як для древніх, так і нашої цивілізації. І далі будуть знову короткі й середньострокові, довгострокові та наддовгострокові періоди кліматичних змін. У цілому холодні цикли збільшуватимуться, а теплі — зменшуватимуться, а це свідчить про те, що вся наша Сонячна система, в тому числі й наша планета, охолоджуватимуться відповідно до загальних законів Всесвіту. В спіралі Молочного шляху десь розпочали охолоджуватися нові Сонячні системи, які прийдуть на зміну нашої Сонячної системи і пройдуть її шлях. Це і є довгострокові космічні цикли на величезному шляху, в мільярди та білони років, кожної планети від розплавленої маси до замерзання. Настання холодного циклу неминуче, бо в даному випадку діють ті ж самі закони, за якими змінюються пори року на нашій планеті, народження і вмирання живих організмів рослинного й тваринного світу, все має початок, середину та кінець. У цьому зв'язку людство приділятиме увагу вивченню, пізнанню й розумінню довгострокових циклів: спочатку 100-літніх, далі 200—300-літніх і насамкінець хоча б 500-літніх. Подальші великомасштабні цикли — це справа нових технологій, майбутніх поколінь, наступних цивілізацій.

Людство хоче знати про строки, хоча б приблизні, настання прийдешнього похолодання. За надзвичайно приблизними розрахунками і філософськими аналітичними зіставленнями в журналі «Знання — сила» Б. Беррі висловлює припущення, що такий період настане через 4 тис. років. На його думку, льодовиковим покривом одягнуться Канада та Росія, стане неможливим проживання на таких територіях і люди шукатимуть інші, сприятливіші місця для життєдіяльності. Деякі вчені, літератори пропонують зроби-

ти спроби навчитися управляти кліматом. Тут важливо зауважити, що подібного досягти практично неможливо, особливо при сучасній цивілізації, коли людина ще недосконала в усіх її параметрах, це *перше*. Друге — це те, що Космічний простір безмежний, його закони впливають на всі планети й усе, що на них, а тому сила сучасної та майбутньої людини не тільки мізерна, вона для космічного простору і його законів практично відсутня. Людський фактор не є визначальним у кліматичних змінах, людина спроможна тільки дещо пізнати, на основі логіки і розрахунків небагато зрозуміти з тим, щоб протистояти стихіям, надійно захиститися від них. Захиститися людина ще не може не тільки від космічних загроз, але й більшості тих, які її підстерігають щоденно, кожної години і хвилини на планеті. Проте наступати на навколишнє середовище і негативно вплинути людина може, викликавши таким чином незворотні процеси, а саме: вирубування лісів; забруднення води; викачування нафти і газу; будівництво велетенських міст-мегаполісів; переробка цінних речовин для виготовлення пластикових одноразових пакетів, що не підлягають утилізації тощо.

Людство, незважаючи на докази про коротко- і середньострокові кліматичні зміни, які ніяк не впливають на загальну динаміку Сонячної системи, звідусіль чує про глобальне потепління. Водночас Всесвіт, Сонячна система та її планети розвиваються за власними законами, й усі відхилення в бік потепління та похолодання, що проявляються як від об'єктивних так і суб'єктивних факторів, знаходяться на основному шляху, визначеному для всіх тіл та величин — початок, середина й кінець.

Одні вчені відстоюють думку про похолодання, інші — потепління, але ніхто не говорить про загальну тенденцію кожної планети, сонячних систем, галактик, коли одні охолоджуються і з часом вибухають, а інші розпочинають свій новий шлях від розжареного спокою до холоду. Земля цікавить перспектива нашої планети Земля, а найперше — її зовнішнє і внутрішнє тепло. Воно, як встановлено наукою, залежить від трьох джерел: звичайне стискування, що дає температуру; гама-випромінювання від внутрішнього розпаду радію, урану й калію; світло, одержуване із Сонячної системи. Всі речовини, що відповідають за внутрішній стан, є складовими магми і мантії, температурний режим яких знаходиться вище межі плавлення тугоплавких металів, яка є джерелом внутрішнього тепла всієї планети. Звичайно, як стверджують окремі вчені, це тепло нагріває Землю на +5 градусів, тоді як Сонце — на +12 градусів, але все ж таки нагріває. Сонячне світло найбільш надійно й ефективно обігріває планету Земля і дає життя всьому живому на ній, але й воно підпорядковане законам Космосу.

**Сонце.** Людство існує завдяки світлу, яке надходить на планету з навколишнього космічного простору, куди світло потрапляє від Сонця, внут-

рішня температура якого перевищує 10 млн градусів, яке складається переважно з водню. Оскільки Сонце складається з водню, то й воно посилає на Землю водень за допомогою світла, іншими словами, за канонами фізики від Сонця надходить потік іонізованої водневої плазми, тобто газу, який містить електрони і протони. Отже, водень, основа живої матерії, з величезною швидкістю надходить із зовнішнього середовища, постачальником якого є Сонце. На Землі ніщо не може існувати без сонячного світла. Як подається основа життя — водень із Сонячної системи, то це справа науки. Ми знаємо, що всі типи атомів створюються з водню — найпростішого з атомів; проте ніяк не можемо довідатися про джерело водню.

Саме Сонце, посылаючи своїми проміннями на планету Земля водень у вигляді газу, що забезпечує тим самим постачання живих організмів очищеною водою, яка фільтрується в процесі кругообігу і є основним джерелом витоку всього живого на планеті Земля. Якщо враховувати, що в природі й у Всесвіті нічого не буває випадкового, то можна зробити найменше два закономірні висновки: перший — у кожній Сонячній системі, а їх мільйони і більше, на окремих планетах існує життя; другий — рух у Всесвіті, у Сонячній системі, в живій природі, кожного живого організму є життя.

Сонце — це живий організм, який існує мільярди років, власна температура якого саморегулюється, а звідси визначається і все його існування. В разі охолодження Сонця до певного рівня температури, а відомо, що всі тіла при охолодженні стискуються, то його маса, стискуючись, сприяє підвищенню температури. Періодичність процесів на Сонці, його розширювання та стискування, об'єктивно визначає періодичність кліматичних, погодних і різноманітних природних явищ на планеті Земля, зокрема потепління та похолодання. Канадські вчені вивели чітку залежність між змінами яскравості Сонця і кліматом Землі, зокрема дослідники із Ottawa-Carleton Geoscience Centre висловлюють думку, що людству слід готуватися до глобального похолодання, яке наступить уже з 2020 р. Подібний висновок, певною мірою об'єктивний, вченими робиться на підставі того, що кліматичні зміни визначаються Сонцем.

Але існують й інші крайнощі у твердженні кліматичних змін на нашій планеті. Так, завідувач лабораторії космічних досліджень головної обсерваторії РАН Хабібулло Абдусаматов вважає, що глобальне зниження температури може розпочатися на нашій планеті уже через 7 років. На його думку, інтенсивність сонячного світла поволі йде на спад і досягне свого мінімуму приблизно у 2041 р., а коли врахувати, що Світовий океан ще буде нагрівати Землю, то пік глобального похолодання настане десь у межах 2055—2060 рр. Російський учений пророкує для Росії, що акваторії північних портів, у тому числі Мурманськ, покриються товстим льодом.

Підстав для висновків щодо швидкого глобального потепління чи похолодання немає, оскільки відсутні для цього певні докази, а короткострокові зміни в той чи інший бік історії підтверджують і деякі факти [5]. Планета Земля, не дивлячись на її невеликі розміри в Космічному просторі і Сонячній системі, несе на своїй поверхні та в глибинах надр велику палітру невиченого розмаїття як внутрішнього, так і зовнішнього середовища.

**Планета Земля.** На поверхні планети є сприятливі й недостатньо сприятливі, середні і складні умови проживання. Існують особливі місця: екстремальна пустеля Атакама в Чилі, мертва поверхня якої 400 років не бачила дощу, на ній немає рослин і тварин, усе нагадує мов би іншу планету, на якій немає живих організмів; в Індії існують місця з найбільшою вологістю, де постійні дощі, зокрема в 1861 р. за рік випало 23—26 мм опадів; існують місця, де 236 днів на рік тумани; між Австралією та Індонезією впродовж року 322 грозових дні; в США постійні урагани типу Торнадо, а найбільші пронеслися у 1825 р., 1875, 1970, 1990, 1992 р.; є чимало інших цікавих місць. Тільки за 2008 р. природні катастрофи — урагани, шторми, землетруси, повені, холоди і спека забрали життя 236 тис. людей. На початку 2010 р. нечуваний землетрус забрав життя понад 150 тис. людей на Гаїті.

Що ж стосується надр Землі, то тут є чимало цікавого і невідомого. Людина їх вивчила ще занадто мало: на сьогодні глибини свердловин, які вдалося пробурити на земній кулі, трохи перевищують 10 км. Існували думки, що навіть охолоднувши планета Земля, як і палаюче Сонце, стискується, скорочується її поверхня, зменшується об'єм всієї земної кулі, що прямо зв'язано з охолодженням Землі. Встановлено певну закономірність, що більшість похолодань і потеплень у середині столітніх періодів викликані поряд із сонячною активністю, ще й сейсмічною та вулканічною активністю нашої планети. Від цієї думки уже відмовилися, хоча ще невідомо чи справедливо, можливо прийдеться повернутися до неї. І мабуть таке станеться, адже відомо, що високу сейсмічну і вулканічну активність посилює не тепло, а холод, що зайвий раз підтверджує внутрішнє похолодання планети Земля.

Вчені дослідили, що розігрів у середині мантії Землі внаслідок розпаду радіоактивних елементів породжує магматичні і тектонічні процеси. Цей розігрів підтримує певну внутрішню температуру планети Земля, яка, можливо, знижується. Проте, існує й інша думка, що при розпаді радіоактивних елементів у середині нашої планети постійно виробляється стільки тепла, що навіть може відбуватися повільне нагрівання надр Землі, а не охолодження. Приклади з практики свідчать, що Земля все таки не нагрівається, а навпаки, охолоджується.

Спостереження більше як за півстолітній період показують: у 20—70-х роках ХХ ст. характер-

ними ознаками Вінницького Поділля були: сніжна і холодна зима, тепле літо, рясні й теплі дощі, земля була теплою і парувала, теплі і вологі ночі. Взимку сильні хуртовини, від скрипучих морозів бувало гинули люди й птахи. Влітку земля тепла: після оранки вона парує, дихає паром після теплого дощу; скрізь росяністі трави, розкішні луки, тепла рілля. Бувало відразу після зими, коли навкруги навіть не висохла земля, на високих схилах ще видніються залишки снігу, але як тільки пригріває сонце, діти уже бігають босоніж стежками. І це не дивина: з глибин Землі іде тепло, воно виходить на поверхню і взимку, і влітку. Поділля — лісостепова зона, але донедавна там вирощували кавуни і дині, якісні помідори і баклажани, солодкий і гіркий перець, було чимало інших теплолюбних овочів і фруктів. Після 70-х років ХХ ст. у лісостеповій та більшості поліській зон все змінилося: сніжні зими залишилися у минулому, немає й морозів, Дніпро тепер не замерзає, як колись, деякі невеличкі річки в окремі зими тільки покриваються тонким льодом; літо не холодне і не тепле, дощі прохолодні, земля холодна і не приваблює ходити босоніж, ніде не видно, щоб після оранки земля парувала, не видно й парування після дощу. На більшості території Українського Поділля немає баштанів, помідорів і перцю, які уже завозяться з південних областей та із-за кордону. Середньорічна погода, температура зими і літа вирівнюється, немає яскравих переходів літа в осінь та осені в зиму, не помітно переходу зими у весну і весни в літо, настає ентропія (розсіювання і вирівнювання температур між порами року). Відчувається, що земля захолинула і належним чином влітку не нагрівається, хоча навкруги так і чуєш, що настає глобальне потепління. Доказів немає, але спостерігається потужне протистояння тепла і холоду, що впливає на зовнішнє середовище на планеті.

В останні роки люди помічають, що різні циклони, урагани, зокрема торнадо й інші, створюються, коли зіштовхуються на висоті теплі і холодні повітряні течії. В природі тепло і холод тиснуть одне на одного, а це в кінцевому підсумку є визначальним фактором формування кліматичних умов, метеорологічних процесів на нашій планеті.

Часті прояви роси та інею свідчать про наступне: перше, з надр Землі і влітку, і взимку йде тепло, яке піднімає вверх вологу, вона осідає у вигляді роси та інею; друге, і роса, і іній з'являються в гарну погоду та коли ясне небо при відсутності вітру. Після 70-х років ХХ ст. немає ні снігу, ні морозів, усе рідше і рідше з'являється іній та й роси не часті. Отже, планета Земля не виділяє належного тепла із своїх надр, а тому маємо існуючу закономірність: якщо на поверхні тепло, то в глибині землі холодно, холод витіснює тепло на поверхню і навпаки.

Зштовхування тепла і холоду бачимо при утворенні граду, коли тепло піднімає вологу вверх, де вона, зустрічаючи холод, перетворюється у

воду і замерзає, а далі у вигляді граду випадає на землю. Зокрема, нерідкі сучасні урагани, шторми і катастрофи типу Торнадо утворюють розміри граду, величиною з м'яч для гольфа. Про що свідчать великі розміри граду та ще й недостатньо круглої форми. Такі розміри граду характерні у випадку настання зливи раптово і без шуму, що характерно для умов, коли замерзання води відбувається неподалік землі. Градини великі і не круглої форми з'являються тому, що падали вони з невеликої висоти, не встигли округлитись і зменшитись в об'ємі.

Подібні явища природи проявлялися і в далекому, і в близькому минулому, наступають вони і тепер. В 1821 р. неподалік Нью-Йорка океанські хвилі сягали висоти 4 м, загрожуючи місту, а в кінці XIX ст. ураган, що проносився неподалік цього міста, зруйнував острів, якого тепер немає. Нинішні явища природи мають помітну особливість: земля все менше виділяє тепла, що підтверджується рідкісними явищами інєю і навіть роси; обмаль тепла, яке не високо обіймає поверхню землі, що призводить до злив у вигляді великих краплин дощу та граду, який утворюється невисоко над поверхнею землі.

Настання потепління пояснюють таненням льодовиків, що підвищує рівень води в океанах. Дійсно, все частіше і частіше досліджується стан льодового покриття на Південному і Північному полюсах, де відбувається танення льоду. Подібні зміни відчули дельфіни і тисячами покидають Антарктиду і направляються до океанських вод Бразилії, досягаючи екватора. Стався шок, всі говорять про настання потепління, але чи то Землі, чи то зовнішнього середовища, а цього не обговорюють, — невідомо. В історії чимало прикладів зміни клімату в окремих частинах світу.

Про зміну клімату в бік похолодання на величезному часовому шляху Сонячної системи і відповідно переміщення рослинного світу свідчать дослідження в ретроспективі. У Західній Європі в минулому росли вічнозелені пальми, лаври, але згодом вони були перенесені на береги Середземного моря. В третинному періоді, більше мільйона років тому, переважали широколисті ліси, а уже в четвиртинному періоді проросли сучасні хвойні дерева, що ніяк не свідчить про потепління в глобальному масштабі. Проте все відбувалось не рівномірно, а тому були багаторазові похолодання і потепління клімату, що викликало міграцію тварин із одних в інші зони, коли зникали одні їхні види, з'являлись інші, зовсім не схожі на попередні. Саме зміни видів живих організмів дають підстави думати, що цикли кліматичних змін становили століття і були суттєвими.

Якщо врахувати, що Сонце саморегулюється, а його температура хоча і змінюється, але ці зміни є постійною константою, то мова може йти тільки про нашу планету Земля, яка динамічно змінюється. Чимало дослідників через Інтернет повідомляють, що зміни спрямовані в сторону глобального потепління, інші пророкують гло-

бальне похолодання. Де істина чи хоча б наближення до неї? Приблизники потепління повідомляють, що десь 13 тис. років тому наша планета почала нагріватися, а тому середня товща льодового покриву становила 3 м, а тепер 1,7 м, а втрата товщини льоду призведе до зниження солоності води. Дійсно, лід почав танути, але не через внутрішнє потепління Землі, а навпаки, через похолодання, що збільшувало товщу льоду, а це створило величезний внутрішній тиск. Величезна вага, викликана товщиною льоду в 3000—4000 м, а максимальна товща сягнула 4887 м [8], призвела до плавлення нижніх шарів льоду і він став розколюватися, а далі танути. Це закономірний процес в бік зниження внутрішньої температури планети Земля чи ні? Можливо подібні катастрофічні тріщини льодового покриву турбують дельфінів, що змушує їх рятуватися навіть у теплих водах, але ще не відомо чи там теплішає чи холоднішає вода.

Людство так і не може вивчити походження теплої течії вод Гольфстріму, передбачити, чи ця течія буде нагріватися в подальшому чи буде охолоджуватися. Якщо течія охолоне, то дальше нагрівання не має будь-якого пояснення, адже міста Скандинавських країн покриються льодом і снігом. Натомість дослідники льодового покриття і його руйнації твердять, що уже до кінця цього століття деякі міста Голландії будуть повністю під водою, ще вище підніметься вода у Венеції.

Проти реальних фактів танення льодів, підвищення рівня Світового океану нічого протиставити. Але подивимось на Антарктиду в минулому та поцікавимося, чи була вона завжди покрита льодом чи ні. Виявляється, що ні, так як відомо, що середня температура всієї товщі вод Світового океану складає тепер в межах 3 градусів. Існує припущення, що така низька температура — результат зледеніння і що до цього середня температура Світового океану була приблизно на 10 градусів вищою, ніж тепер [8]. Відповідно до цього, як встановили дослідники, в Антарктиді, найхолоднішій частині нашої планети, клімат був зовсім інший. На континенті, зокрема, знайдено: закам'янілі стовпи дерев і відбитки евкаліптових листків, на континенті росли сосна, бук, секвоя, папороть і інші рослини; знайдено теплолюбні форми закам'янілих форм коралів. Про що свідчать такі факти, якщо вони вірні? Зрозуміло, що не про потепління на нашій планеті.

Отже, говорити про потепління є не що інше, як спрямовувати людство не на ту дорогу, якою треба йти відповідно до змін кліматичних умов на планеті Земля. Що очікує людство, коли воно буде готувати свою життєдіяльність до умов потепління, а до нього прийде похолодання? Тільки те, що сталося з давніми тваринами та рослинами, які не здатні були передбачати кліматичних змін. Можемо зробити припущення, що людство очікує не краща доля з погляду на сучасний стан пізнання зовнішнього середовища та й себе людина ще не пізнала. Потрібні наукові дискусії.

Серед причин зледеніння існує чимало припущень: зміна кількості і складу енергії від Сонця; зміни температури Світового океану; дрейф материків; зміщення полюсів і багато іншого. Не зайвим буде думати, що настає епоха похолодання на планеті Земля, і основними причинами чи факторами є: зміни температур Світового океану; зміщення полюсів; зміни в середині планети Земля. Ось в цьому напрямку і слід здійснювати дослідження, тобто вивчати не саме танення льодового покриття, а причини цього явища, саме вони і є глобальними.

Пояснення щодо третього фактора «зміни в середині планети Земля» наступне: вигрібання з надр планети Земля корисних копалин і перетворення їх в інший стан і спрямування в навколишнє середовище. З надр Землі щоденно вигрібаються тисячі і мільйони тонн та кубометрів нафти, газу, залізної руди, будівельних матеріалів, інших копалин. Ще ніхто не сказав як це впливає на внутрішній стан Землі і параметри, за якими рухається Земля. Мабуть, це все ж впливає на стискування земної поверхні і відповідно структурні зрушення в надрах Землі через виникнення пустот. Навіть якщо замість вибраної нафти закачувати воду, то це не те середовище, бо Земля — живий організм, як Сонце, як людина, як тварина чи рослина.

Не слід вважати, що масштабні зсуви в Західній Україні не мають пояснення, адже там у минулому викачали багато нафтової ропи, а скільки газу забрали у післявоєнні роки для опалення прибалтійських республік колишнього СРСР, європейської частини Росії, особливо Москви та Києва! Тепер це дасться взнаки для України, а в недалекому майбутньому подібне очікують райони Росії, країни Середньої Азії й інших районів, де інтенсивно вибирають із надр Землі речовини, хоч подібні процеси там уже розпочалися.

Кожна планета, зокрема Земля, являє собою матеріальне тіло, структурою якого є оболонка, що складається з речовин, залежно від віку планети, у твердому, рідкому, газоподібному стані. Така структура побудови планет становить закономірність збалансованості тіла обертання навколо своєї осі, навколо інших планет у Сонячній системі. Добування енергоресурсів і багатьох корисних копалин, переміщення їх в інші місця на поверхні, спалювання в атмосферу призводять до розбалансування всієї системи тіла Землі, а під дією центробіжних сил магма перетікає у спустошені внутрішні місця планети. Справа в тому, що магма — речовина, що знаходиться в рідкому стані з температурою вище межі плавлення тугоплавких металів, яка є джерелом внутрішнього тепла всієї планети. Її переміщення призводить до зміни температур верхніх шарів оболонки Землі через тектонічні плити, про що ми наведемо приклад; до зміни коефіцієнта щільності матерії в радіальному напрямку, що призводить до виникнення турбулентних потоків, що створює, як ми бачили на практиці, вихрові повітряні потоки;

під тиском магми тектонічні плити переміщуються, створюючи землетруси, вулканічні виверження.

Саме непомірне добування корисних копалин є основною причиною катастрофічних явищ: потужних землетрусів; нечуваних повеней і паводків; зрушення осі обертання, що призводить до змін клімату — в одних місцях потепління, в інших — похолодання. Оскільки магма густа і в'язка, процес досить тривалий, а тому людство ще очікує величезна розплата: за видобування нафти, газу і вугілля; за будівництво в окремих місцях планети Земля міст — мегаполісів, гідропоруд; водосховищ і багато інших методів концентрації частин тіла Землі. Опоненти можуть заперечити, що і в минулому були землетруси і вулкани, але це ще раз підтверджує, що глибинні процеси Землі динамічні, а людина їх ще більше стимулює. Питання тільки, в який бік, хоча, треба думати, не кращий.

Вчені встановили, що великі землетруси, які породжують нечувані цунамі (землетрус на початку 2005 р. в Індійському океані, що викликав Велике цунамі і землетрус в Пакистані в тому ж 2005 р.), співпадають з молодиком і повним місяцем, коли Сонце, Земля і Місяць розташовуються на одній лінії. Підкреслимо, що таке розташування цих планет призводить до приливів в океанах і деформації в земній корі.

Не потепління насувається, бо воно не впливається в загальний процес законів Всесвіту і окремої Сонячної системи, а бездумна діяльність людини додає ще й свою частку до негативних змін природи, що призводить до появи в одних місцях планети холоду, який змінюється на тепло, а в інших навпаки. Подібні висновки підтверджуються багатьма прикладами: замірами зафіксовано зміни температури води на дні океанів та вічної мерзлоти в межах (+), (-) 0,21 (-) 0,21 градусів Цельсія, тобто в одних місцях температура підвищується, в інших знижується; похолодання в Канаді та підвищення температури вічної мерзлоти в районах Західного Сибіру зв'язано з перекачуванням нафти та газу з тих місць до Європи; виникнення турбулентних потоків у районі Мексиканської затоки, південних районів США, Індонезії, Китаю й інших місцях. Для підтвердження цієї думки є припущення, що в найближчі 25—30 років середньорічна температура на арктичному побережжі Сибіру підвищиться на кілька градусів: в Якутії — на 3—5, (-) на Далекому Сході і європейській території Росії — на 2—4 градуси. Подібні процеси помітні уже й тепер.

Отже, не стільки спалювання добувних ресурсів, а їхнє добування, збільшення промислового виробництва, чисельності населення, зростання неперероблених відходів призводить до збоїв у плавному, природному обертанні планети Земля в Сонячній системі, в неї змінюється все, відхиляючись від норми природи: температура в цілому і окремих територіях; вологість; хімічний склад атмосфери і ґрунтів; посилюється природна реакція тіла планети — урагани,



циклони і інше. Висновок єдиний: втручання людини в тіло планети Земля призвело до того, що хворіє як тіло планети Земля, так і тіло кожного живого організму.

**Вода.** Волога, яка перетворюється в пару під дією променів Сонця і тепла з середини Землі, піднімається вгору, охолоджується і, перетворюючись у воду, повертається на Землю у вигляді води. Отже, Земля постійно омивається потоками води: вгору — у вигляді пари, а вниз — у вигляді води, що дозволяє Землі «вмиватися», а рослинам і тваринам насичуватися водою.

Відбуваються взаємозв'язані природні процеси: скажімо, підвищується вода в океані, тануть глиби льоду, чи подібне було в минулому? Зникають ріки, а суша стає безводною. Звичайно, вода спрямовується в океани і моря, підвищуючи рівень води в них. Тільки в Україні уже зникло понад 20 тис. річок, болота висушилися і зовсім зникли, в колодязях сільською місцевості обмаль води, або вона зовсім зникає. Зауважимо, що висушування і зникнення річок розпочалося задовго до промислової революції, яку звинувачують у забрудненні довкілля. Вода, звичайно, не зникає, а лише переміщується на планеті.

Реально бачимо, що ріки зникають, але важко підтримувати думку, що в інших місцях з'являються нові. Можливо, й виникатимуть нові ріки і річки, але для цього потрібні довгі періоди і великі зміни на планеті, яких людина не здатна бачити, навіть зафіксувати, а як свідчить історія, не вдається тому, що: *«...в предначаченную судьбу пору через некий большой срок, подобно зиме в стене времен года, наступают великая зима и приходят изобильные дожди»* [1]. Після таких змін буде вже нова планета, нові люди, якісно нова природа і нові ріки, можливо залишаться й деякі старі.

Знову ж, як відзначалося вище, звернемось до причин руйнації льодовиків, а саме холоду, який на додаток витісняє з глибин планети Земля не тільки тепло, але й воду, яка переходить в моря і океани. Фактичне зникнення багатьох річок без появи нових, а також води в колодязях наводить на думку про можливу появу процесу зростання холоду в середині планети Земля, що витісняє вологу, яка є джерелом наповнення річок, а тому багато з них зменшується, висихає і зникає. Вода, яка наповнювала ріки, що зникли, переміщується в моря і океани, які під тиском нової води займають значні простори суші. Вода не зникає, вона переходить із одного стану в інший, а також з одного місця в інше, заповнює моря і океани, які у свою чергу, виходячи з надр Землі, займають великі території її поверхні, позбавляючи людей місць проживання, адже через перенаселення земної кулі вільних територій немає, все зайнято, нікуди переселятися. За великим рахунком планета Земля, як і Сонце, саморегулюється.

Коли тепле повітря разом із вологою витісняється, то земля в даній місцевості стає сухошою і річки перетворюються у мілкі і далі зникають.

Куди ж зникає вода? Ми не вважаємо, що при зникненні рік в одних місцях виникають ріки в інших, як думають деякі філософи. Такого не спостерігається, за винятком штучних рік — каналів. Важко знайти приклад виникнення хоча б однієї річки. Старовинні документи свідчать, що в давнину в Єгипті було волого і зелено, мабуть були річки, найвірогідніше такі, що впадали в Ніл, але збереглася тільки найбільша водна артерія, а малих чи середніх річок немає і жодна, на заміну колишніх чи нових, не виникла.

Тільки в глибині певної частини Землі через зникнення джерел, які наповнювали річки, зменшується вода, яка перетікає і зосереджується в інших місцях земної поверхні. У результаті в багатьох місцях суші зменшується випаровування, знижується надходження пари вгору і повернення води на землю. Скажімо, поряд з містом Кодак ще існують невеличкі річки Самара і Орелі, що впадають у ріку Дніпро. Це був центр вольностей козаків, на берегах яких вони займалися рибальством, скотарством і бджільництвом. Це були благодатні землі на берегах Дніпра нижче Дніпрових порогів, де століттями розміщались Коші Запорізьких козаків: Томаківська Січ у 40—90-х роках XVI ст.; Стара Січ (Чортомлицька Січ) у 90-х роках XVII ст. — 1709 р. на острові Чортомлик; Олешківська Січ, заснована 1711 р. з дозволу кримського хана на пониззі Дніпра Причорноморської низовини; Нова Січ 1734—1775 рр., заснована з дозволу царської влади після повернення козаків від кримського хана. Тепер там немає лісів, мало води, рослинний і тваринний світ недоодержують вологи, багато поливних земель.

А що відбувається в середині планети Земля? Земля своєю будовою схожа до людини, її малими, середніми і великими річками тече вода, одержана з вологи надр землі і насичена мінералами, які необхідні для всіх живих організмів на планеті. Людину подібне цікавить, а тому зайвий раз нагадаю, що холод витісняє тепло разом із вологою, волога у вигляді води йде в моря і океани, а тепле повітря залишається на поверхні Землі, створюючи ілюзію потепління, дехто навіть називає його глобальним, посилюючись на те, що немає зими і немає літа. На планеті Земля ситуація клімату стає схожою на глибоку криницю в жарку погоду: в глибині криниці прохолодно, а на поверхні — відносно тепло.

Проведений аналіз дає підстави зробити висновок, що людська цивілізація переживає період короткострокових і середньострокових кліматичних процесів на довгому часовому шляху якісних перетворень Сонячної системи і планети Земля.

**Людина.** У згодках про навколишнє середовище на планеті Земля не менше таємниць стосується появи і виживання рослинного і тваринного світу, а найперше це стосується людини. Багато теорій було щодо появи людини, одна з них — один чи два мільйони років тому. Зокрема, виникла теорія, що мовляв ссавці, до яких

належить людина, родичі плазунів, а тому вони повинні виділятися саме з цієї групи тварин. Тому йшов пошук проміжних форм між плазунами і ссавцями, але в сучасній фауні ми так і не знайшли подібних тварин, хоча багато чого відомо з історичних записів знаменитих філософів, які залишили свої згадки задовго до нашої ери. Ніяких перехідних форм не з'являлось, їх не знайдено і є твердий сумнів, що вони були. Звичайно, коли настали сприятливі для людини умови, вона і з'явилась, як і кожна тварина чи рослина, з єдиною відмінною — наявністю чітко вираженої свідомості. Свідомість є в кожній тварині, але в людини розум аналітичний, здатен зіставляти, оцінювати ситуацію для прийняття рішень і дій. В людини ці аналітичні дії більш окреслені.

У навколишньому середовищі живі організми потерпають від раптових і небачених явищ, а найбільше потерпає людина, яка наділена свідомістю, розуміє незворотність тих або інших процесів, але щось вдіяти здебільшого практично не спроможна. Не вивчила людина і себе, як особливу істоту, відмінну від усього живого на планеті Земля. Існує чимало роздумів, але всі вони через певний час втрачають своє значення, з'являються інші, які також суперечать законам природи, історії планети Земля і людської цивілізації. До останнього часу вчені розглядають появу і розвиток людини в четвертинному періоді, але нові дослідження спростовують попередні. Початок епохи четвертинного періоду вважається приблизно мільйон років до нашого часу. Його ще називають антропогеном, саме в цей геологічний період з'явилась і розвивалась людина. Тільки в кінці першої половини антропогену — плейстоу, тобто першого періоду четвертинної епохи планети Земля, з'явилися, за твердженням учених, примати. Впродовж другої половини антропогену — голоцену, приблизно 10 тисяч років тому, відбувався розвиток від пітекантропа до розумної людини (*Homo Sapiens*) [1]. Другий період четвертинної епохи — голоцен, стає, на думку більшості дослідників, післяльодовиковою епохою. Думки є, але існує не менше суперечностей, які спростовують різні підходи до проблеми.

Людина — прообраз Космосу, планети Земля, кровоносні судини її організму виконують таку ж роль як малі, середні і великі ріки нашої планети, через шкіру людини відбувається теплообмін, як і через поверхню планети Земля. В судинах і капілярах людини тече кров, кров'яні тільця якої одержані в людському тілі і наповнені поживними речовинами доставляються до усіх органів людського тіла. Людина дихає через шкіру, а планета через свою поверхню, це допомагає позбуватися зайвої вологи, здійснювати теплообмін: тепле повітря змінює холодне і, навпаки, холодне змінює тепле, холодне повітря витісняє тепле. З віком у людини вся судинна система, починаючи з найменших капілярів, застаріває, зношується, перестає виконувати свої функції, доставляти кров до певних органів, шкіра пере-

стає дихати, а тому спочатку погіршується, а далі припиняється теплообмін, її внутрішній холод витісняє тепло і людина мерзне. В людини самостійно не виникають нові судини, за винятком штучної заміни окремих частин, як і не виникають нові річки на планеті Земля.

Людина, як представник тваринного світу, на нижчому рівні свого розвитку підкорялася законам природи, жила відповідно до їхніх вимог, а далі вона відривається від них, але не створює своїх твердих законів для унормування власної поведінки в навколишньому середовищі природи і людської цивілізації. І тут її очікують випробування, адже без законів усе гине. Тому народи на високому рівні розвитку формують широкий арсенал перевірених часом і практикою законодавчих та моральних норм для передбачень життєдіяльності людини. Особливо це стосується поведінки в навколишньому середовищі самої людини, кожного індивідуума, його свободи, розвитку економіки та соціальної інфраструктури.

Ми завжди даємо позитивну оцінку розвинутим економічним системам, в яких діють переважно об'єктивні економічні закони. Водночас майже не говоримо про об'єктивні закони поведінки людини у своїй життєдіяльності, адже всі дії людини, суспільства людської цивілізації прямо пов'язані з зовнішнім середовищем, природою, яка, як і людина, вразлива і недостатньо захищена.

Людина завжди повинна передбачати хоча б у загальних рисах розвиток чи динаміку свого майбутнього, яке формується під впливом об'єктивних законів природи і діяльності самої людини. Особливо людину турбує постійна зміна клімату, яка також залежить і від об'єктивних, і від суб'єктивних причин, насамперед реальних катастроф на самій планеті і можливо в космічному просторі.

Відомо, що наука про закони природи потребує доказів на основі конкретних прикладів, які важко одержати. Водночас людина наділена природою аналітичним розумом, а тому її філософія, як мистецтво полеміки і логіки, діалектика пізнання найзагальніших законів розвитку природи і суспільства, з'ясування суперечностей допоможе знайти єдність та встановити істину. Як зауважив Шопенгауер (1788—1860 рр.), природничі науки мають недолік у тому, що вони розглядають природу виключно з об'єктивної сторони, забуваючи про суб'єктивну її сторону, але саме сутність у ній і її вивчення випадає на долю філософів. Доказом значення духовної сили, критерію філософського пізнання може бути реальний приклад пророцтва Нострадамуса, який пророкував краще духовною силою, роздумами і увявленням, ніж математичними розрахунками. Його пророцтво майбутнього, прив'язане до конкретних регіонів, передбачено з неймовірно величезною точністю: він реально передбачив французьку революцію; ще не народилися Наполеон, Гітлер, Сталін і інші, а він уже описав події, які відбулися при них.

У цьому контексті треба думати, що людина з'являлась на планеті Земля, і можливо не лише один раз і назавжди, раз людина існує до теперішнього часу, адже катастрофи на планеті Земля могли бути в далекому минулому, а цього не можна виключати, повністю знищити невелику популяцію людей. Перш за все зникали тварини і з'являлись нові, а людина є представником тваринного світу. Тому постає питання: а хіба людина більше ніколи не зникла і не з'являлась? На планеті наставали і минали льодовикові періоди, змінювався клімат, моря займали суші, зчинялись інші катастрофи відповідно до законів Всесвіту. Відповідно до цього зникали тварини і рослини, але з'являлись інші тварини, які були відмінні від попередніх особин. Викликає великий сумнів, що людина не зникла і не з'являлась, адже вона така ж тварина, як і всі інші. Такий сумнів має підстави на існування на основі багатьох прикладів, зокрема деякі вчені наполягають, що людина з'явилась 10 тисяч років тому. Новітні дані твердять, що 75 тисяч років тому, коли сталося виверження вулкана неподалік Суматри, то людина уже існувала, інші дослідники твердять, що знайшли останки людини, якій 1 мільйон років [8]. Мабуть, і ті і інші вчені праві, але треба тільки дати відповідь, чи це одна і та ж людина, чи це нові люди, які з'являлись у певні епохи, певні планетарні періоди. Немає сумніву, що нові дослідження будуть все більше повертати людину в далекі епохи і там знаходити своїх предків. Скажімо, відомий англійський вчений С.Б. Лікі доводить, що він виявив скелет людини, вік якої перевищує 1,2—1,7 мільйонів років.

У процесі зникнення і появи нових тварин не проявлялись еволюційні зміни, вчені зробили висновок, що «*Благодаря исследованям палеонтологов было доказано также, что ни у одной группы животных история не повторялась, вследствие эволюционных изменений постоян-*

*но возникали новые формы*» [9]. Отже, чимало реальних прикладів свідчить, що на нашій планеті життя розпочалося із самозародження і так продовжується, не відкриваючи людині свою таємницю. З'явилась людина як і вся жива природа, вона виконує на планеті Земля певну роль, визначену Вищими силами природи [9], а тому її відсутність суперечитиме законам природи, чого вона не допускає. Людина як і тварина з'явилась на планеті Земля не в результаті еволюції, від мавпи чи іншої тварини, а самостійно, розвиваючись і вдосконалюючись у процесі певної епохи. Недарма вчені зробили висновок, що «*в каждую геологическую эпоху существовали различные животные и растения, осадочные породы, отложившиеся за всю историю Земли, содержат в каждом из чередующихся пластов различные окаменелости*» [9]. Існують прямі запитання, а де рештки людини у відкладах, але це і треба дослідити. Не будемо відкидати твердження про появу людини чи її прототипу в період четвертинної епохи, антропогену, але в той же час будемо стверджувати, що людина була і в інші епохи, розвивалася разом із динамічними кліматичними змінами.

Про те, що людство очікує не глобальне потепління, а глобальне похолодання викладено вище, а про зміни відносно коротких кліматичних циклів «похолодання — потепління» нині підтверджує той факт, що після 60-х років ХХ ст. уперше у наших краях тварини занадто рано стали готуватися до настання холодів: до жовтня місяця заснули ведмеді в зоопарку; набагато раніше минулих років відлетіли у теплі краї лелеки і журавлі; зарано проявляли свої відчуття настання холодів мурашки і бджоли і інше. Людина також відчуває кліматичні зміни, вона буде змінювати свою життєдіяльність і фізично сама змінюватись, тіло духовне, як субстанція Всесвіту, залишається незмінним.

## Бібліографія

1. *Аристотель*. Соч. В 4-х т. — М.: Мысль, 1981. — С. 265, 465, 472, 574.
2. *Ле Руа Лад юрі Еманюель*. Коротка історія клімату: від середньовіччя до наших днів. — К., 2009. — С. 44.
3. *Величко В.А.* Родючість ґрунтів України за агропотенціалами основних сільськогосподарських культур: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук; спец.: 06.01.03 «Агроґрунтознавство і агрофізика». — Харків, 2009. — 44 с.
4. *Сайко В.Ф.* Наукові основи землеробства в контексті змін клімату//Вісн. аграр. науки. — 2008. — № 11. — С. 5.
5. *Циолковский К.Э.* Космическая философия. — М.: Сфера, 2007. — С. 20, 37, 109.
6. *howart/php?id=23108*
7. *Энциклопедия мудрости*. — РООССА, 2007. — С. 804.
8. *Наука и человечество*. — М.: Знание, 1963. Т. 2. — С. 200, 208, 219, 251.
9. *Панасюк Б.Я.* Людина, природа і Всесвіт. — К.: Парапан, 2008. — С. 138.