

ГЕОСОЦІО СИСТЕМОЛОГІЯ

новітній розділ науки

Передумови пошуку



Михайло Голубець,
доктор біол. наук,
академік НАН України,
почесний директор
Інституту екології Карпат
НАН України,
м. Львів

Значне виснаження природних ресурсів, швидкий приріст чисельності населення планети, низький рівень його харчування, голодування й руйнування навколишнього природного середовища стало однією з причин обґрунтування наукових засад розумного природокористування й пошуку нових підходів до розв'язання соціально-економічних проблем. У 1964 році в Парижі започатковано Міжнародну Біологічну Програму, завданням якої було вивчити продуктивність рослинних і тваринних, наземних і водних, природних і створених людиною угруповань, способи використання, розподілу й відтворення органічної маси для суспільних потреб. У 1968 році розгорнув діяльність Римський Клуб — об'єднання відомих науковців різних розділів науки — з метою пізнання взаємопов'язаних соціальних, економічних, демографічних і політичних проблем, зумовлених густотою населення, безробіттям, голодуванням, деградацією природного довкілля, занепадом гуманності, моралі й віри. У 1969 році Генеральний Секретар ООН **У Тан** виголосив рапорт економічній і суспільній Раді ООН під назвою "*Проблеми людського середовища*", який сприяв формуванню ідеї розумного використання природних ресурсів та охорони довкілля.

У 1971 році започатковано виконання програми ЮНЕСКО "*Людина і біосфера*" для оцінки впливу виробничої діяльності на стан і корисні функції наземних і водних екосистем, здоров'я людей і розвиток людських популяцій. А 1982 року Генеральна Асамблея ООН створила Міжнародну комісію з навколишнього середовища і розвитку під керівництвом прем'єр-міністра Норвегії **Гро Харлем Брундтланд** для обґрунтування довготермінової стратегії розвитку довкілля, опрацювання шляхів співпраці між країнами з метою досягнення взаємозв'язків між народонаселенням, природними ресурсами, навколишнім середовищем і розвитком, а також загальних підходів до вирішення проблем захисту й підвищення якості довкілля засобами світової спільноти [12].

Наслідки виконання цих програм стали підґрунтям для усвідомлення потреби консолідації всесвітнього людства для порятунку від можливих глобальних екологічних і соціально-економічних криз і конфліктів. Вони спричинилися до проведення 1992 року в Ріо-де-Жанейро Конференції Організації Об'єднаних Націй з особливо актуальних проблем охорони навколишнього природного середовища і подальшого соціально-економічного розвитку. Конференція прийняла Декларацію з довкілля і розвитку як сукупність принципів, що визначають права народів на розвиток та їхні обов'язки щодо збереження спільного для людства глобального середовища існування, Програму дій "Порядок денний на ХХІ століття" (Agenda—21), заяву про принципи управління, захисту і сталого розвитку всіх видів лісів, Конвенцій ООН про зміни клімату та біологічне різноманіття.

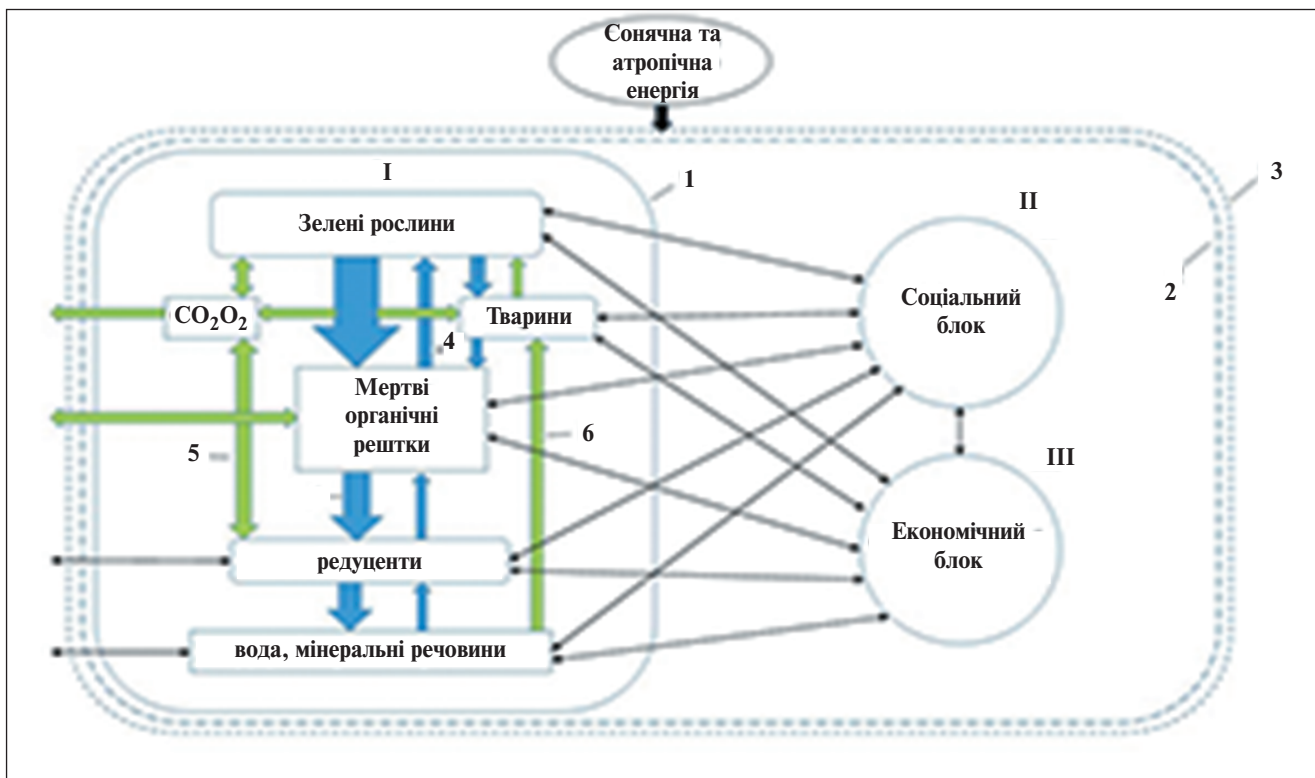


Рис. 1. Структурно-функціональна схема геосоціосистеми: I — природний блок (екосистема), II — соціальний (суспільний) блок, III — економічний (виробничий) блок; межі: 1 — природного блоку (екосистеми), 2 — геосоціосистеми, 3 — впливу сонячної та антропогенної енергії, 4 — канали руху органічних речовин, 5 — канали руху мінеральних речовин

У чотирьох розділах і 40 главах "Програми дій..." [14] ґрунтовно висвітлено соціальні та економічні аспекти сталого розвитку, розумного використання ресурсів, посилення ролі основних груп населення у виконанні програми та засобів її реалізації. Вони підтверджені на всесвітніх зустрічах у Нью-Йорку 1997 року (Ріо+5), Йоганнесбурзі 2002 (Ріо+10) і в Ріо-де-Жанейро 2012 р. (Ріо+20). Здавалося, що зусиллями конференцій і всесвітніх зустрічей (у їхній роботі взяли участь керівники майже 200 держав) вдалося знайти способи подолання небезпечних глобальних екологічних, соціальних та економічних загроз і розпочати сталий розвиток не лише в економічно розвинених, але й відсталих країнах планети. Але, як показав час й детальний аналіз базових документів цих конференцій і зустрічей, у них не лише допущені недоліки, але й організаційні хиби: не визначено суті поняття "навколишнє середовище", недовершена ідея керування сталим розвитком, незважаючи на те, що в ньому сконцентрований весь комплекс організаційних, науково-освітніх, виробничих, соціальних, фінансових, технологічних і правових заходів. У цих документах навіть нема згадки про цілеспрямовану комплексну систему керування екологічними, соціально-економічними, демографічними, політичними та іншими процесами, без наукового обґрунтування якої мета "Програми дій..." стає недосяжною.

Як зазначає головний економіст департаменту Світового банку 1988—1994 років *Г. Дейлі* [8], слід звернути увагу на те, що економісти схильні "опиратися самій ідеї сталого розвитку", зберегти в панівних

економічних моделях становище, коли "екологічні витрати взагалі не беруться до уваги", "змістити увагу з ресурсів і праці на такі фактори, як корисність, товарообмін та ефективність", зберегти старий "економічний принцип зростання й не переходити на принцип якісного поліпшення (розвитку) як визначальної умови майбутнього прогресу". Ігнорується взаємозв'язок "між економічною діяльністю людей і природним світом — замкненою екосистемою, що має скінченні матеріальні ресурси і не може збільшуватися". Це "свідчить як про слабкість духу й інтелекту, так і про незмінність психології заперечення існування обмежень щодо зростання".

Керівник проекту "Стан світу" Інституту Всесвітнього Спостереження *Г. Френч* [18] звертає увагу й на те, що важливим чинником, який "веде до стійкого дисбалансу в сучасних структурах глобального управління", є зростання потужності глобальних економічних установ, таких як Світова організація торгівлі (СОТ), протиставленої відносній слабкості Міжнародних установ з довкілля та соціального добробуту. "За іронією долі, деякі з найвідданіших прибічників побудови міцних структур управління довкіллям є вихідцями зі спільноти експертів швидше із торговельної політики, ніж із проблем довкілля... Більшість договорів із довкілля містить мало конкретних завдань і графіків їх виконання, а положення щодо моніторингу й нагляду за їх впровадженням є зазвичай слабкими або взагалі відсутні".

Поряд із тим, у підсумковому документі конференції Ріо+20 "глави держав та урядів і високопоставлені представники" підтверджують "прихильність до

курсу на забезпечення побудови економічного, соціального та екологічно сталого розвитку для нашої планети і для теперішнього і майбутніх поколінь" і заявляють, що "основну відповідальність за економічний і соціальний розвиток несуть самі країни" на основі власних "програмних настанов, власних ресурсів і стратегій розвитку".

Усе це стало причиною появи в наукових працях багатьох відомих дослідників глобальних процесів (Моїсєєв, Данилов-Данильєв, Kozłowski, Шевчук, Kistowski, Руденко, Лісовський...) низки критичних зауважень щодо поняття "сталий розвиток" і можливостей його досягнення. М.М. Моїсєєв [11] навіть заважив, що "конгрес (в Ріо-де-Жанейро) не виправдав очікування вчених: він не зміг піднятися на достатньо високий науковий рівень".

Однак, незважаючи на згадані недоліки, ідея сталого розвитку, її трикомпонентна (еколого-соціально-економічна) парадигма не втратила актуальності й гуманістичного значення. Вона поставила на найвищий міжнародний рівень функціональну єдність трьох головних структурних блоків соціальних систем усіх рівнів складності — від дрібних сільських до глобальної. Без глобального аналізу взаємозв'язків між екологічним, соціальним і виробничим процесами, їх системної оцінки, прогнозування, планування, коригування й керування ними відповідно до історичних, політичних, фінансових та науково-інтелектуальних умов реалізувати "Порядок денний на XXI століття" неможливо.

Прагматична концепція сталого розвитку зумовила розроблення теоретичних засад його досягнення, пошук структурно-функціональних ознак еколого-соціально-економічних одиниць, вивчення їх генезису, природної та антропогенної динаміки, особливостей їх самоорганізації та самоуправління й антропогенного керування ними.

Надбання базових розділів науки

Зважаючи на те, що обґрунтування суті та функціональних ознак еколого-соціально-економічних систем має базуватися на здобутках тих класичних галузей знань, які роками вивчали їхні окремі блоки (біотичний, соціальний, демографічний, технологічний тощо), ми вважали першочерговим завданням ознайомитися з їхніми науковими здобутками й використати їх для узагальнення та опрацювання з погляду поставленої мети, а найголовніше, щодо взаємовідносин між суспільством і природою, людиною й біосферою. Це, передусім, стосується надбань екології, соціології, питань сталого розвитку, середовищезнавства і кібернетики.

Уже понад століття в структурі екології успішно функціонують розділи аутоекології (екології особин), синекології (екології угруповань) та демекології (екології популяцій). У 1935 році англійський учений А. Тенслі запропонував поняття "екосистема", яке започаткувало застосування системного підходу під час вивчення функціональної єдності угруповань живих

істот та середовища їхнього існування, стало загальнобіологічним і наріжним каменем четвертого основного розділу екології — екосистемології [5]. Екосистему визначаємо як природну чи створену людиною функціональну єдність усієї сукупності живих істот, пов'язаних між собою трофічними, топічними, форичними і фабричними зв'язками, та відносно однорідного фізичного середовища, які взаємодіють між собою таким чином, що потік енергії, який проходить через цю систему, зумовлює формування відповідної трофічної структури та харчових ланцюгів, біотичного колообігу між живими і неживими компонентами та накопичення вільної енергії. Найменшою є консорційна екосистема, найбільшою — біосфера.

Історія розвитку соціальної людини і людського суспільства [9] свідчить про те, що взаємовідносини між людьми й екосистемами формувалися не шляхом припасовування людини до екосистеми чи підпорядкування суспільних форм організації біотичним, а як наслідок поступового виокремлення соціальної людини з біотичного рівня організованості. Людина створює штучні екосистеми й підтримує їхнє функціонування, але нема жодних підстав трактувати її як структурний блок екосистеми. Соціальна людина, яка зародилася в біосфері й тепер її існування тісно пов'язане з нею речовинними, енергетичними та інформаційними каналами, розвивалася і функціонує не за біологічними, а за суспільними законами. Для пізнання структурно-функціональної суті систем "суспільство—природа" чи "людина—біосфера" потрібний новий системологічний підхід.

Екосистемологія, таким чином, дала підґрунтя для пошуку таких нових самоорганізованих і саморегульованих систем, у котрих людський соціум з його розумовою і виробничою діяльністю буде структурним компонентом, функціонально пов'язаним з екологічним (біотичним), економічним, суспільним та іншими блоками.

Соціальному блоку в трикомпонентних глобальних, регіональних і локальних системах має належати провідна організаційна й управлінська роль. Однак, як зазначають В. Степаненко й О. Ришун [16], "у вітчизняній соціології й досі наявна неувага до теоретичних узагальнень та й до соціологічної теорії взагалі — все ще спрацьовує усталений стереотип про соціологію як емпіричну науку, що буцімто не мусить бути "обтяженою" концептуальним теоретизуванням, а радше має постачати "емпірико-статистичну сировину"... На сучасному етапі розвитку суспільства ... питання наукового прогнозування суспільних процесів набуває найактивнішого значення".

На глобальному рівні важливим предметом соціально-географічних досліджень постає суспільна безпека, зумовлена екологічними, економічними, демографічними, геополітичними та соціальними чинниками, деградацією довкілля і виснаженням природних ресурсів, глобалізацією міжнародної організованої злочинності. Проте, в соціології ще не відчуваємо усвідомлення того, що на ній як провідному

регуляторному компонентів і визначальному чинникові збалансованої взаємодії екологічної, громадської (носія інтелекту) та економічної підсистем лежить відповідальність за формування наукових підвалин керування суспільними подіями і, загалом, за стан еколого-соціально-економічних процесів, їх моделювання й прогнозування.

На жаль, у сучасних соціологічних працях не трапляємо на такі рушійні сили суспільного життя, як прості й складні космічні та біотичні чинники [19]. Не натрапляємо на дані стосовно соціологічного пояснення взаємовідносин у системі "природа—суспільство" чи особливостей її функціонування. Навіть у матеріалах із конференцій зі сталого розвитку не знаходимо інформації щодо функціонального змісту трикомпонентних еколого-соціально-економічних систем, їхньої здатності до самоорганізації й самокерування, їхніх регуляторних компонентів.

Наблизитися до пізнання цих ознак у згаданих трикомпонентних системах давала можливість кібернетика.

Загальновідомо, що всі природні системи є самоорганізованими і саморегульованими. Цю здатність вони виробили протягом мільйонів років еволюційного розвитку.

Основними показниками всіх саморегульованих систем є наявність власне керованої системи, її регулятора, який забезпечує ефект саморегуляції, пам'яті, в якій зберігається інформація про структурно-функціональні властивості саморегульованої системи в мінливих умовах її зовнішнього середовища та впливу на неї зовнішніх збурювальних чинників, а також еталонної (гіпотетичної, що найбільше відповідає конкретним умовам зовнішнього середовища) системи, зі структурно-функціональними параметрами котрої регулятор постійно порівнює керовану систему. Крім того, такі системи мають здатність саморегулювання за трьома типами: за заданою програмою, за замкненим циклом зі зворотним зв'язком і з урахуванням чинників, що зумовлюють відхилення від програми [20]. Їхні регуляторні механізми завжди розташовані всередині цих систем.

На підставі узагальнення літературних даних [10, 13, 20] і власних досліджень ми опрацювали загальну схему інформаційних каналів, що пронизують біосферу й усі її живі підсистеми організмів, популяційного та екосистемного рівнів організованості [3]. Було враховано, що біосфера разом з усіма підпорядкованими живими системами всіх рівнів організації перебуває під впливом безперервного потоку інформації, яка надходить із зовнішнього щодо неї абіотичного середовища (сонячна радіація, електромагнітні хвилі, тектонічні рухи тощо [1]). З джерелами цієї інформації біосфера та її підсистеми не мають зворотного зв'язку і не можуть впливати на кількість інформації, що надходить до них. Тому вони в процесі еволюції були вимушені виробити такі пристосування і захисні механізми, котрі забезпечували їм виживання під час максимальних відхилень від норми будь-якого з цих чинників. Окрім цього,

живі системи організмів і надорганізмів рівнів організованості створюють нерозривну функціональну єдність живих істот і середовища їх існування, пронизану спільними потоками енергії, речовини та інформації, а концепція ієрархічної будови біосфери (організм—популяція—біогеоценоз—біосфера) схиляє до припущення стосовно того, що ієрархічна структура є властивою для регуляторів і пам'яті живих систем загалом [3, 5], тобто регулятори всіх систем організмів, популяційного та екосистемного рівнів організованості мають працювати на однаковій "частотній хвилі".

На організмовому рівні організованості роль пам'яті та регулятора виконує генотип. Завдяки йому здійснюється регуляція росту й життєдіяльності, будови та інших біотичних властивостей організму [20].

Окремі особини як найорганізованіші системи є структурними компонентами всіх без винятку складніших живих систем — колоній, стад, популяцій, біогеоценозів, ландшафтних екосистем, біосфери. Отже, регулятори систем організмів рівня мусять бути повністю включені до складу регуляторів надорганізмів систем, зокрема, популяційного та екосистемного. За долю популяції, її структуру, властивості, нормальний стан та еволюційні зміни відповідає її генофонд — сукупність генотипів усіх особин, які належать до неї. Тобто, він виконує роль пам'яті та регулятора всіх систем популяційного рівня організованості. В ньому інтегровані норми реакції всіх особин популяції на мінливі умови зовнішнього середовища [9, 17].

В екологічних системах сутність саморегуляції полягає в забезпеченні всім особинам, їхнім угрупованням і популяціям, що перебувають в їхньому складі, нормальних умов функціонування, пов'язаних з трансформацією речовини та енергії і передаванням інформації. У них відбувається постійне припасовування, чи пришліфовування генофондів усіх популяцій в єдину, цілісну інформаційну систему, в котрій зафіксовані норми взаємної реакції всіх живих компонентів один на одного й на зміни абіотичного середовища. Саме цю інформаційну систему (сукупність генофондів і генотипів у межах екосистеми) маємо підстави трактувати як її кібернетичну пам'ять і кібернетичний регулятор. Ми дали їй назву *генопласт* [3, 4].

У генопласті записана програма просторової, часової і функціональної організації екосистеми, її структури, динаміки, продуктивності, трофічних зв'язків і біотичних циклів, норм реакції продуцента, консумента й редуцента, господаря і паразита, симбіонта, шкідника, патогена та всіх інших її функціонерів. Це також дає підставу стверджувати, що пам'ять і регулятор екологічних систем дійсно являють собою не що інше, як ієрархічне поєднання пам'ятей і регуляторів систем популяційного та організмів рівнів організованості живого. А через те, що соціальна людина й людське суспільство не є структурними компонентами екосистем, дія їхніх механізмів

саморегуляції не поширюється на соціальні системи, їхні виробничі потужності, наслідки творчої й перетворювальної діяльності.

Людське суспільство в цілому належить до вищої від біотичної — соціальної форми організованості, яка не підпорядкована біотичній формі. Біотичні й соціальні системи докорінно відрізняються за будовою, взаємовідносинами між компонентами, речовинно-енергетичними та інформаційними зв'язками, потужностями енергообміну, механізмами саморегуляції тощо.

Поряд із цим, людське суспільство, яке розвинулося й існує в біотичному середовищі, в біосферному докільлі, пов'язане з ним певними структурно-функціональними зв'язками. Отже, воно повинно б утворювати з ним якусь нову планетну надсистему, яка за своєю сутністю й параметрами перевищує рамки біосфери, межі біотичного рівня організованості, та якій притаманні свої кібернетичні пам'ять і регулятор.

За фундаментальну ідею для встановлення особливостей взаємовідносин між біотичними, соціальними та економічними системами на Землі, чи структурно-функціональної суті еколого-соціально-економічних процесів загалом, було використане вчення **В. Вернадського** [1, 2] про потужну геологічну силу людського розуму і керованої ним праці.

Наведені **В. Вернадським** матеріали переконливо свідчать про те, що зумовлені людиною зміни в окремих екосистемах, у біосфері чи й у соціумі не можна підпорядковувати жодному з відомих природних біогеохімічних циклів чи біотичних речовинно-енергетичних перетворень. Вони належать до явищ соціально-економічного чи суспільно-політичного плану і відображають структурно-функціональні риси системи не біотичної, а соціальної.

Виробнича діяльність людства охопила цілу біосферу, глибокі шари літосфери, цілу стратосферу, цілу гідросферу і прилеглий до Землі Космос. На Землі, таким чином, сформувався новий центральний організатор і нова, організована ним глобальна надсистема, в котрій екологічна, соціальна та виробнича структури творять функціональну цілісність, роль пам'яті й регулятора в якій належить виконувати інтегральному (за **В. Вернадським** — всесвітньому) людському інтелектові.

Таким чином, кібернетика дала ґрунтовну наукову базу для розуміння суті саморегуляції й управлінської структури трикомпонентних еколого-соціально-економічних систем, але не одержала від біологічних, соціологічних та економічних розділів науки визначення просторових і часових меж цих систем, їхніх природних, історичних, соціальних і кібернетичних особливостей. Це зумовило потребу формування якісно нового розділу науки, який мав би стати методологічною основою виробничої діяльності людства, керування еколого-соціально-економічними процесами, збереження середовища існування людей на Землі, науки з обґрунтованою внутрішньою структурою та гуманітарною суттю.

Геосоціосистемологія

Науково доведено, що саморегуляція в будь-якій системі може здійснюватися лише в тому випадку, якщо вона має конкретні просторові межі, певний набір структурних компонентів, пов'язаних певними системними й функціональними зв'язками, та відповідну кібернетичну структуру. В безрозмірних, неструктурованих системах саморегуляція неможлива. Тому спочатку треба було визначити просторову й функціональну сутність тих систем, у котрих природний (екологічний), соціальний та економічний блоки існують як функціональна цілісність. Ці системи без труднощів можна було б виділяти на поверхні Землі, в межах будь-якої регіональної чи локальної території, встановлювати, де зберігається їхня кібернетична пам'ять і який орган виконує роль кібернетичного регулятора.

На підставі різнопланових багаторічних досліджень був зроблений висновок, що змістовною назвою функціональних еколого-соціально-економічних систем може бути геосоціосистема, в котрій "гео" поєднує сукупність земного, географічного, біотичного (біосферного), а "соціо" відображає соціальну, економічну, виробничу суть.

Установлено, що геосоціосистемами називаються територіально відмежовані об'єкти, в яких функціонально поєднані екологічний, соціальний, економічний, демографічний, гуманітарний, технічний та інші блоки і в котрих відбуваються всі організовані й реалізовані людьми екологічні, соціально-економічні, гуманітарні, інформаційні та інші процеси. Серед них виділяються сільські, міські, районні, обласні, державні, гірські, рівнинні, басейнові та інші таксономічні одиниці. Глобальна геосоціосистема має назву соціосфера (рис. 1, 2). Описано їхні структурні, системні, функціональні, кібернетичні та функціональні особливості. Геосоціосистема стала об'єктом вивчення цілком нового розділу науки — **геосоціосистемології** [6, 7].

Геосоціосистемологія — це наука про геосоціальні системи (геосоціосистеми), про їх генезис, закономірності розвитку, будови й роботи, структурно-функціональні взаємозв'язки і взаємозалежності між їхніми внутрішніми компонентами та з іншими геосоціосистемами, про особливості їх саморегуляції, еволюції й антропогенної динаміки, принципи управління геосоціосистемними процесами з метою забезпечення оптимальних умов життя людей, збереження для теперішніх і майбутніх поколінь сприятливого докільля та досягнення умов сталого розвитку в локальних, регіональних і глобальних масштабах.

Геосоціосистемологія ставить собі одну з найактуальніших проблем — пізнання взаємозалежності і взаємодії трьох основних блоків реального світу — природи, людства як найпотужнішої і найактивнішої геологічної сили, оснащеної могутніми технічними засобами впливу на природу, його мислення, інтелекту як збудовувального й регуляторного чинника, і світової економічної системи. Її завданням має бути

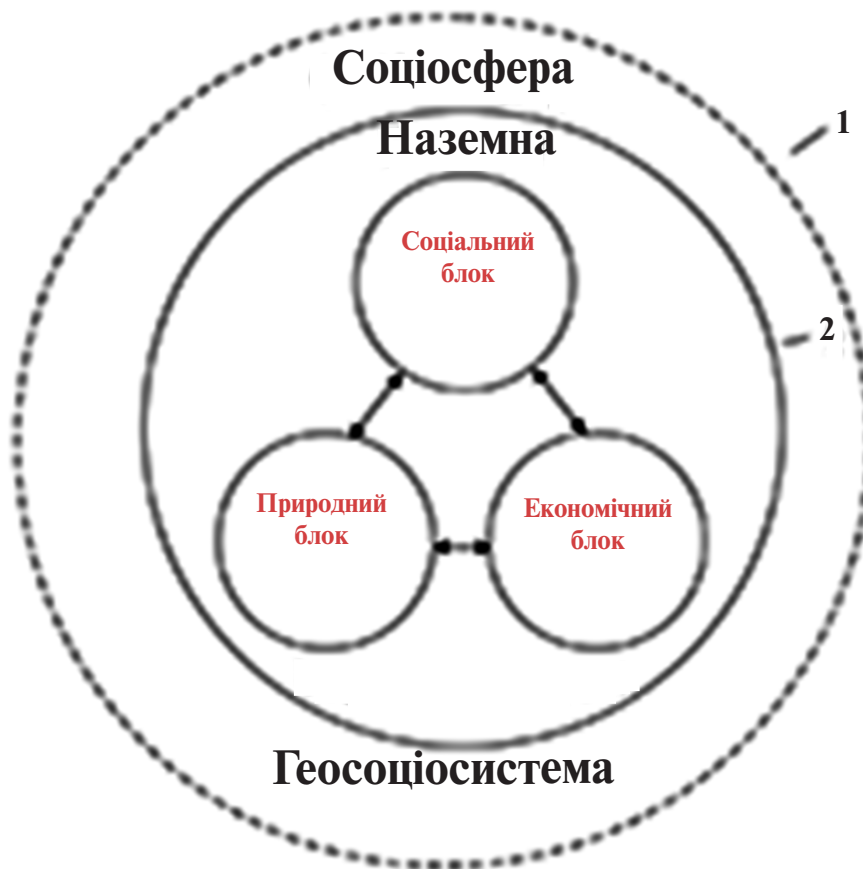


Рис. 2. Загальна схема будови геосоціосистеми:
1 — віртуальна межа глобальної геосоціосистеми,
2 — межа наземної геосоціосистеми

накопичення емпіричного матеріалу для кількісної оцінки результатів впливу мислення на буття, на способи забезпечення нормальних екологічних, соціально-економічних, етичних та естетичних умов існування людини (рис. 2). Наведено характеристику об'єктів, предмета, методів і законів геосоціосистемології, її взаємин з іншими галузями знань, оцінено її прогностичну роль. Детально проаналізовано виробничу зумовленість цього розділу науки, випалювання та сільськогосподарське знеліснення, урбанізацію, деградацію ґрунтів, опустелюваних освоєних земель, забруднення суші й гідросфери тощо. Окремо розглянуто описані в літературі наукові підходи до вирішення геосоціосистемних проблем: автотрофності людства, біонізації, негеоцентричної орієнтації, гармонізації, оптимізації, збереження рівноваги, забезпечення сталого розвитку, використання колективного розуму та інших.

Соціальний блок і громадське суспільство

Зважаючи на те, що основними структурними блоками геосоціосистем є екологічний, соціальний та економічний (рис. 1, 2), а одним зі способів подо-

лання суперечностей між суспільством і природою є обмеження інтенсивної експлуатації природних ресурсів, збереження сприятливого тепер і в майбутньому навколишнього природного, соціального і виробничого середовища, розбудова умов ефективного керування геосоціосистемними процесами в природній, громадській та економічній сферах, перед людською спільнотою вимальовується складне за змістом і метою завдання — визначити соціальному блоку провідну роль у прогнозуванні, проектуванні та впровадженні в життя проектів геосоціосистемного будівництва і розвитку.

Головною рисою соціального блоку має стати незмінна вимога функціонального об'єднання в ньому не лише фахової інтелігенції, а й усіх суспільних верств міського і сільського населення, територіальної і сімейної громади, мільйонів людей, думка яких має бути врахована під час схвалення програм і проектів розвитку. Разом із обраними громадою урядовими органами і політичними діячами провідною силою еколого-суспільно-економічного прогресу мусить стати громадянське суспільство. Розвиток науки й техніки, зорієнтованих на прибуток і на війну, має бути замінений на пошук умов, які забезпечують

збереження на Землі роду людського, на створення нового рівня збалансованості. Зробити це лише засобами сучасної економіки вже неможливо. "Різка ускладнення умов життя, розвиток науково-технічного прогресу, потреба подолання екологічних труднощів вимагають від людей ініціативи й стремління до пошуку. Це означає, що суспільству потрібне розкріпачення особи, надання їй максимальної свободи, розквітості. Потрібне загальне розкріпачення в усіх сферах існування й діяльності людини" [11].

Окрім цього, "неприпустимо приховувати інформацію, яка має значення для широких мас людей, їх добра. Волюнтаристичні ухвали в наші дні можуть бути надзвичайно руйнівними і навіть мати катастрофічні наслідки" [15].

Що далі?

Людство опинилося на порозі невідкладної трансформації суспільних відносин, обґрунтування нових рис і властивостей соціальних блоків у структурі локальних, регіональних чи глобальної геосоціосистем, формування в них громадянських суспільств і способів виходу зі сучасного складного соціального стану.

Планета Земля є середовищем існування і власності всіх її людей — бідних і багатих, інтелектуально оснащених і відсталих, хворих і здорових, захищених і гуманних, агресивних і мирних, білошкірих і темношкірих тощо. Процеси суспільного розвитку, національних, релігійних, технологічних та інших перетворень спричинилися до створення демократичних громад, суспільних і юридичних норм, методів виконання, навчання і навіть правового переконання тих, хто ігнорує правила суспільного життя.

Виходом зі складної, глобально ослабленої активності соціального блоку з питань порятунку від загроз

екологічних і соціально-економічних криз й силових конфліктів у країнах усіх рівнів (від найрозвиненіших до тих, що розвиваються та відсталіх) має стати формування, розвиток і результативна праця громадських структур (організацій, товариств і груп). Їхнім першочерговим завданням є контроль діяльності державно-адміністративних служб, обґрунтування планів, завдань і форм діяльності в усіх сферах і на всіх рівнях громадських інтересів з метою відстоювання потреб громади й опрацювання для неї конструктивних і перспективних пропозицій з удосконалення правових, адміністративних, виробничих, побутових, навчальних, освітніх, духовних та інших законів, постанов, актів і рекомендацій.

Сформоване й консолідоване громадянське суспільство в усіх геосоціосистемах — від сільських до глобальної — це не лише один із засобів забезпечення, розвитку і захисту прав й умов цивілізованого життя громади, а й визначальний фактор налагодження глобальних умов збалансованих взаємин екологічного, соціального та економічного блоків, консолідації інтегрованої спільноти інтелектуальних сил для призупинення виснажливого використання природних ресурсів Землі, стремління до "економічного збагачення" замість "зрівноваженого розвитку" й недооцінки суспільної потужності громадянських спільнот, зобов'язаних виконувати провідну роль у плеканні гуманітарного розвитку людства й припиненні деградації свого незамінного земного дому.

Настала пора глибоко усвідомити те, що споживацька психологія настільки наблизилася людству до того критичного стану, коли "всесвітній інтелект" (за **В. Вернадським**) зумовить перебудову освіти й науки у сфері раціонального природокористування та охорони довкілля з галузевого типу на проблемний, комплексний, геосоціосистемний. ■

Література

1. Вернадський В.И. Биосфера. — М.: Наука, 1967. — 376 с.
2. Вернадський В.И. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетное явление. Книга вторая. — М.: Наука, 1977. — 192 с.
3. Голубець М.А. Загальна схема механізмів саморегуляції в живих системах біосфери // Вісник АН УРСР. — 1978. — № 1. — С. 76—85.
4. Голубець М.А. Від біосфери до соціосфери. — Львів: Поллі, 1997а. — 254 с.
5. Голубець М.А. Екосистемологія. — Львів: Поллі, 2000. — 316 с.
6. Голубець М.А. Вступ до геосоціосистемології. — Львів: Поллі, 2005. — 199 с.
7. Голубець М.А. Геосоціосистемологія. — Львів: Манускрипт, 2013. — 263 с.
8. Дейлі Г. Позазростанням. Економічна теорія сталого розвитку. — К.: Інтелсфера, 2002. — 246 с.
9. Дубинин Н.П. Что такое человек. — М.: Мысль, 1983. — 334 с.
10. Майр Э. Популяции, виды и эволюция. — М.: Мир, 1974. — 460 с.
11. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума. — М.: Изд-во МНЭПУ, 1998. — 228 с.
12. Наше общее будущее. Доклад Международн. Комисс. по окр. среде и развитию (МКОСР). — М.: Прогресс, 1989. — 376 с.
13. Одум Ю. Экология. В двух томах. — М.: Мир, 1986. — Т.1 — 328 с. Т.2. — 376 с.
14. Програма дій. Порядок денний на XXI століття ("Agenda 21"). — К.: Інтелсфера, 2000. — 360 с.
15. Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. — М.: Россия молодая, 1994. — 367 с.
16. Степаненко В., Рибшун О. Українська соціологія: суспільно-історичний та ідеологічний контексти розвитку // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. — 2009. — № 2. — С. 23—46.
17. Тимофеев-Ресовский Н.В. Популяции, биогенез и биосфера земли // Математическое моделирование в биологии. — М., 1975. — С. 19—29.
18. Френч Г. Зміна глобального управління // Стан світу 2002. — К.: Інтелсфера, 2002. — С. 187—213.
19. Шаповал М. Загальна соціологія. Вид. третє. — К.: Укр. Центр духовної культури, 1996. — 368 с.
20. Шмальгаузен И.И. Кибернетические вопросы биологии. — Новосибирск: Наука, 1968. — 224 с.