
ФІЛОСОФІЯ

Бех В. П., Бех Ю. В.

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ПЛАНЕТАРНОЇ СПІЛЬНОТИ У КОНТЕКСТІ МІЖЦИВІЛІЗАЦІЙНОГО ЗСУВУ

Сталий розвиток планетарної спільноти, що нині розбудовується за принципом динамічної рівноваги, потребує у XXI столітті теоретичного переосмислення на основі принципу стійкої нерівноважності, що докорінно має змінити наше світобачення, ідеологію дослідження і практику розбудови планетарного соціального організму.

Ключові слова: сталий розвиток, планетарний життєустрій, гомеостаз, гомеорез, принцип динамічної рівноваги, принцип стійкої нерівноважності.

Проблема гармонійного розвитку планетарної спільноти як частини біосфери в природному середовищі має, як відомо, давню історію, оскільки зі стародавніх часів філософи однією з головних проблем вбачали місце людини в природі. Діоген-Кінік (400-325 рр. до н.е.) закликав до обмеження споживання, до зближення людини з природою. У протилежній частині світу – Китаї – аналогічної думки притримувався Ван Чун (27-104 рр.), який відстоював постулат «Людина – частина природи».

І через півтора тисячоліття філософи продовжували полеміку. Ж. Келвін (1509-1564 рр., Франція) вважав найкращими такі людські риси як помірність та бережливість, проповідував режим мирського аскетизму. Італійський філософ Т. Компанелла у відомій книзі «Город сонця» поруч з широкою демократією вважав за необхідне жорстко обмежувати побут, враховуючи закони природи. В протигагу цим поглядам Ф. Бекон (1561-1626 рр., Англія) та Р. Декарт (1596-1650 рр.) і Д. Дідро (1713-1784 рр., Франція), а також Б. Спіноза (1632-1677 рр., Нідерланди) проголошували метою знань збільшення влади людини над природою, зміну природи по людському розумінню.

Ще до початку індустріальної доби з'явилися застереження щодо негативних наслідків антропогенного впливу на природу відносно самої людини. П. Гольбах (1723-1789 рр., Франція) у книзі «Система природи» зауважив, що людина – це частка природи, підлегла її законам. Нехтування цим призвело рід людський до того, що він став жертвою обраної системи управління.

Незважаючи на авторитет процитованих вище та інших авторів, їхня полеміка цікавила невелику групу вчених. Переважна більшість фахівців не відчувала проблеми, про що свідчить зауваження В.І. Вернадського, зроблене вже у XX столітті: «Досі історики, взагалі вчені гуманітарних наук, а до певної міри і біологи, свідомо не рахуються із законами природи біосфери – тієї земної оболонки, де тільки і може існувати життя. Стихійно від неї людина невіддільна. І ця нерозривність лише тепер починає перед нами точно вияснюватися».

Саме завдяки працям В.І. Вернадського проблема «природа-людина» отримала наукове обґрунтування: людство несе відповідальність за стан біосфери. Людський розум повинен і може врятувати цивілізацію від самознищення. Видатний вчений сподівався, що настане час, коли завдяки людському розуму біосфера переросте в ноосферу, де буде панувати гармонія між усім живим. Відомий сучасний еколог М.М. Мойсєєв у 1984 році писав: «Генеральна мета розвитку цивілізації – це забезпечення коеволюції (сумісної еволюції) людини і біосфери».

У сфері філософії біологічних систем також накопичена певна джерельна база з цієї проблеми. Тут є монографічні праці, наприклад, І. Шмальгаузен [16], Ю. Горського [4], М. Матвєєва з проблем самоорганізації предбіологічних і біологічних систем [9], А. Мельникова з біокібернетичних систем [11], В. Федорова про взаємозв'язок фізіології і кібернетики [15], В. Єськова, В. Зілова, А. Адайкіна, І. Добриніна, Ю. Добриніна, В. Лазарева, А. Хадарцева про нові напрями у клінічній кібернетиці [6].

Термін «сталий розвиток» (стійкий розвиток) вперше було розглянуто, як відомо, в аспекті екологічних перетворень на конференції ООН у 1972 році у Стокгольмі, після чого даний термін був використаний в документах, в основу яких було покладено ідею розвитку Всесвітньої стратегії охорони природи, основоположниками якої виступили Міжнародний союз охорони природи і природних ресурсів, Всесвітній фонд дикої природи, Комітет ООН з питань навколишнього середовища [13].

Проте концептуально оформлене це поняття було лише у 1977 році У. Офулсом у роботі «Екологія і політика дефіциту», в якій він поєднує такі категорії, як «екологічний розвиток» (ecodevelopment) і «сталість» (sustainable) та отримує термін «sustainable development», що в дослівно означає «непорушний», «твердий» [3]. Зазвичай термін «стійкий» використовується у двох значеннях: як технічний термін, який використовується при аналізі біологічних систем [10]; як прагматичне твердження для нечіткої і слабо структурованої нової філософії розвитку сучасного світу [12].

Завдяки турботам учених ідея гармонізації взаємовідносин між людьми і природою була позитивно сприйнята багатьма політиками і державними діячами. Офіційно вона в документах ООН отримала назву «сталого розвитку» («надійного розвитку»). У цілому у визначенні змісту «sustainable development» виділяють декілька підходів: в широкому розумінні стійкий розвиток – це тривалий економічний розвиток, що ґрунтується на існуючих умовах та нормативах; у вузькому – стійкий розвиток означає створення суспільних благ як для теперішнього, так і майбутнього покоління.

Особливо відчутними стали рішення останніх двох всесвітніх форумів, мається на увазі «Ріо-92» і «Ріо+20: майбутнє, якого ми прагнемо», щодо гармонізації взаємовідносин у трикутнику: «природа – людина – суспільство».

У центрі їх уваги є декілька гіпотез, що здатні наблизити нас, у першу чергу наше мислення, світогляд і практичні дії, до раціонального вирішення цієї проблеми. Серед них ідеї біоцентризму, антропоцентризму, людиноцентризму, екобезпечного розвитку, сталого розвитку (Ріо-92) [8], а після Ріо+20 (2012) додався ще й наратив «Зелена економіка» [7], що сприймається сьогодні усіма як кредо, як імператив розбудови екології планети.

Теорія зеленої економіки базується, як відомо, на 3 аксіомах: 1) неможливо нескінченно розширювати сферу впливу в обмеженому просторі; 2) неможливо вимагати задоволення нескінченно зростаючих потреб в умовах обмеженості ресурсів; 3) все на поверхні Землі є взаємопов'язаним. Серед прибічників зеленої економіки М. Букчин, Джекобс, Р. Карсон, Е. Шумахер, Р. Костанца, Л. Маргуліс, Д. Кортен, Б. Фаллер, Х. Дзлі, Д. Мидоус, П. Хоукен, А. Тверски та ін. Прибічники зеленої економіки з 2006 року публікують *International Journal of Green Economics*; створено науковий Інститут зеленої економіки.

Однак глобалізація сучасного соціального розвитку, що обумовлює кількісні зміни, та інформатизація, яка детермінує якісні

зміни, докорінно змінюють алгоритм саморозгортання планетарної спільноти шляхом заміни її осередкової структури на мережеву, формуванням знанневої економіки, становленням Світового суспільства знань, що потребують формування Світового уряду і Світової держави.

Цей стрибок у бутті планетарної спільноти, викликаний міжцивілізаційним зсувом, ми пояснюємо переходом планетарного соціального розвитку від принципу динамічної рівноваги (гомеостазу) до принципу стійкої нерівноважності (гомеорезу).

Для теоретичного пояснення цього доленосного стрибка у життєдустрої планетарної спільноти треба відпрацювати, якісно нову батарею гіпотез про те, що: а) режим гомеорезу детермінується всезагальним законом біології; б) глибинним механізмом перетворень є використання людиною принципу стійкої нерівно важності, до якого прагне жива система внаслідок спонтанного вивільнення вільної енергії; в) продуктом такого розвитку є цілеспрямований розвиток структури і збагачення ноосфери; г) позитивний зворотний зв'язок у системі забезпечується механізмами смислотворчості і смислопородження людини.

Для цього спочатку уточнимо, що таке гомеорез і чим він відрізняється від гомеостазу. Гомеорез (спрямованість, каналізованість) – термін, який у 1957 р. запропонував англійський біолог Конрад Хел Уоддінгтон, що означає підтримку сталості у системах, які розвиваються; існування певних онтогенетичних шляхів, що призводять до виникнення стандартних фенотипів незалежно від зовнішнього середовища і генетичних впливів; деякі автори гомеорез використовують у філогенетичному аналізі зокрема; є основним елементом моделі каріотипічної ортоселекції; внутрішній механізм, що забезпечує закономірну зміну істотних параметрів у процесі розвитку системи; гомеорез підтримується регуляторними процесами, які відновлюють фазові траєкторії при відхиленнях, викликаних змінами умов.

Г. Югай у праці «Общая теория жизни» характеризує та порівнює гомеорез та гомеостаз: «Гомеорез від гомеостазу можна відрізнити за багатьма ознаками. Гомеорез характеризується, по-перше, більш динамічним, функціональним характером; якщо гомеостаз – це збереження заданого стану рівноваги шляхом авторегуляції, то гомеорез – автономізований процес новоутворення або самоорганізації, тобто зміна стану навіть і гомеостазу, на основі чого досягаються не тільки новоутворення, але й стабілізація форм (І. Шмальгаузен).

По-друге, якщо при гомеостазі зберігаються в певних межах окремі змінні, то при гомеорезі змінюються і зберігаються всі інші змінні системи шляхом їх динамічних перетворень (новоутворення). На відміну від гомеостазу, який не викликає появи новоутворень, гомеорез призводить до них. По-третє, гомеорез означає зміни протягом усього процесу розвитку системи, спрямовані на досягнення кінцевого результату» [17, 137-138].

За змістом поняття гомеорезу дуже близьке поняттям системогенезу П. Анохіна та стабілізуючого відбору І. Шмальгаузена. Г. Югай правильно, на нашу думку, підкреслює різницю між гомеорезом і системогенезом, вбачаючи її в тому, що системогенез швидше акцентує увагу на кінцевому стані, а гомеорез – на всьому обсязі процесу розвитку.

Звернемо увагу на специфіку принципів збереження і принципів розвитку, що в біології розглядаються нерозривно. Подивимось як ці принципи проявляються у царині планетарного соціального організму. Можливість поширення категоріального апарату біологічної науки на сферу соціального управління обумовлена єдністю планетарного життя і ми це уже підкреслювали раніше. І до того ж, ми аналіз предмету дослідження ведемо на рівні соціального організму планети. Він віднесений нами до живих систем, що мають квантово-хвильову природу і є продуктом взаємодії людей.

Відомий біолог Е.С. Бауер основну відмінність живого і неживого бачив в стійкій нерівноважності живих систем: «...тільки живі системи ніколи не бувають у стані рівноваги і виконують за рахунок своєї вільної енергії постійно роботу проти рівноваги, що вимагають закони фізики і хімії при існуючих зовнішніх умовах. Ми позначимо цей принцип як «принцип стійкої нерівноважності» живих систем. Ми не знаємо жодної неживої системи, у якої нерівноважний стан мав би ознаки стійкості» [1, 42-44]. І далі: «...структури живих систем не є рівноважними... отже, для збереження їх, тобто, умов системи, необхідно постійно поновлювати, тобто, постійно витратити роботу» [1, 55].

Принцип стійкої нерівноважності більше відповідає стану гомеорезу, ніж гомеостазу. У порівнянні з гомеостазом гомеорез є досконаліша форма самоорганізації і саморегуляції. Якщо гомеостаз є динамічно рівноважний стан регуляції, то самоорганізація типу гомеорезу є нерівноважний стан, що включає обов'язково новоутворення або перетворення.

У зв'язку з визначенням самоорганізації як вищої форми самозбереження живого представляють інтерес наступні розмежування

саморегуляції і самоорганізації, запропоновані В.Г. Пушкінін: «У еволюції біосистем доцільно розрізняти принаймні два рівні пристосування до середовища – саморегуляцію і самоорганізацію. Для підтримки рівноваги з середовищем (що є найбільш поширеною і надійною формою пристосування) досить гомеостатичних механізмів, які вводять різного роду відхилення в нормальне русло. У більш загальному плані цей рівень пристосування можна назвати рівнем саморегуляції. На цьому рівні пристосування забезпечується стабілізацією істотних змінних.

На більш високому рівні пристосування до середовища – рівні самоорганізації – система не стільки стабілізується, скільки саморозвивається. Точніше кажучи, в системах, що саморозвиваються, саморегуляція підкорена чинникам самоорганізації, що є найбільш складною формою відношення до середовища, коли система, витягаючи необхідне з оточення (енергію, інформацію і т. д.), дістає можливість виділитися з середовища і протиставити себе оточенню» [14, 45].

Що стосується співвідношення понять збереження і стійкості, то вони багато в чому тотожні. Тому цілком правомірне визначення одного через інше. «Стійкість живих систем в широкому сенсі, – пише П.А. Водоп'янов, – є не що інше, як притаманна ним здатність до збереження основних атрибутивних функцій життєдіяльності, здатність відтворювати життєвий процес з покоління в покоління [2, 50]». В той же час між ними існують і відмінності. Збереження «за своїм змістом є більш широким поняттям, ніж стійкість. Однак, на відміну від збереження, стійкість носить активний характер, тобто висловлює момент спротиву, що здійснює дана система по відношенню до зовнішнього впливу» [2, 50].

Ідея екологічного гомеорезу розробляється вченими [5] у формі концепції про еволюційний розвиток живих систем як входження у відповідність з екологічними чинниками систем гомеостазу на популяційному, видовому і міжвидовому рівнях. Пусковим механізмом екологічного гомеорезу є екологічний стрес. Сюди можна віднести дію природних і штучних катаклізмів, переселення популяцій в екстремальні зони, впровадження у біоценоз нових видів з органічного світу, формування і заповнення екологічних ніш. Рушійними силами формування екологічного гомеорезу є адаптація, відбір (природний або штучний), гено- і фенотипічні модифікації).

Режим гомеорезу соціальних систем ще ніколи не був предметом аналізу соціальних філософів. І нерівноважність ніколи ще не використовувалася для пояснення соціальних явищ і тому ми

вимушені проаналізувати у цій площині напрацювання біологічної науки.

До речі, Е.С. Бауер звернув увагу на парадокс принципу розвитку. У дискурсі нашого дослідження він полягає у тому, що зруйновані соціальні системи є рушійною силою еволюції соціального світу і живого взагалі. «Цю думку можна виразити і таким чином, пояснює Е.С. Бауер: «виживання пристосованих організмів в боротьбі за існування є консервативним, зберігаючим види чинником. Навпаки, неживання в боротьбі за існування є рушійним, видостворюючим чинником еволюції. Матеріал для еволюції поставляють не переможці в боротьбі за існування, а переможені. Організми, що все збереглися, були при своєму виникненні пристосовані до довкілля, оскільки адже інакше вони не могли б зберегтися» [1, 146].

Велична думка Дарвіна і полягала саме в тому, що з цього абсолютно не виходить, що виникають тільки пристосовані організми. Завжди виникають у великій кількості і менш пристосовані (чи зовсім не пристосовані) організми, а збереження пристосованих є результатом відбору. Але між виникненням різних варіантів і процесом відбору ні Дарвін ні сучасна біологія не бачать ніякого зв'язку. Виникнення спадкових змін являється, на їх думку, процесом, раз назавжди даним і незалежним від процесу відбору і виживання. Наші ж міркування приводять нас до висновку, що тут є причинна залежність, що представляє слідство із загальних законів руху живої матерії. Саме тому з'являються нові спадкові варіанти, оскільки виникають не лише пристосовані організми.

Гомеорез як явище неможливо досягнути без уточнення сутності явища живого. Тут ми маємо виходити з трьох вимог до живого які сформульовані Е.С. Бауером [1, 26-28]. На думку цього дослідника перша вимога до живих систем полягала в тому, що живі системи при незмінному довкіллі не повинні знаходитися в рівновазі, але повинні мати різниці потенціалу, які вирівнюються без зовнішнього сприяння, тобто вони мають бути здатними виконувати роботу.

Друга умова вимагала, щоб при якій-небудь дії ззовні, отже, при якій-небудь зміні стану довкілля система повинна виконати роботу, яка впливала б на зміни стани, викликані цією зовнішньою дією, і змінювала б їх.

Третя вимога: робота живих систем при всякому довкіллі спрямована проти рівноваги, яка повинна була б наступити при цьому довкіллі при цьому первинному стані системи. Слід відмітити, що ця вимога, як і інші дві, жодним чином не суперечить законам фізики, особливо термодинаміки.

Щодо визначення сутності живих систем цей дослідник писав: «Ми стверджуємо, що матеріальні системи, позначені нами як живі, і в цьому відношенні мають характерну властивість – стійку нерівновагу, і ми називаємо живими тільки такі системи, які цю властивість мають.

Цю властивість сформулюємо таким чином: щоб позначити систему живою, ми вимагаємо від неї, щоб вона витратила свою працездатність, тобто свою вільну енергію, яку вона має при незміненому довкіллі, завжди на таку роботу, яка приводить при цьому довкіллі до змін в умовах системи, що підвищують її працездатність.

Інакше кажучи, в системі повинні існувати пристосування (властивості – авт.), сприяючі тому, щоб працездатність системи і при незмінному довкіллі завжди витрачалася на такі роботи, які підвищують працездатність самої системи. Працездатність має бути використана в інтересах власної працездатності.

Оскільки система тільки тоді буває працездатною, коли вона не знаходиться в рівновазі, оскільки при рівновазі в ній не може відбуватися без зовнішнього сприяння за незмінених зовнішніх умов ніяких змін, то ми можемо формулювати нашу вимогу ще і таким чином: в живих системах мають завжди бути пристосування (властивості – авт.), які перетворюють працездатність системи при незміненому довкіллі в роботу проти рівноваги, яка наступила б при цьому довкіллі і при цьому стані системи.

Цим ми поставили умову і відносно роду і напрямку роботи, яка має бути використана при незміненому довкіллі. При зовнішніх діях, тобто при змінах стану довкілля, ми знаходимо обов'язковим в нашій другій вимозі, щоб система виконала роботу, що змінює ефект зовнішньої дії. Для цього випадку відносно роду і напрямку роботи ми ставимо таку ж вимогу. Тут ми повинні згадати, що це вимогу ми ставили не безумовно при всякій зовнішній дії, а вимагали лише, щоб такі роботи, що змінюють ефект зовнішньої дії, взагалі відбувались.

Тоді наша третя вимога для того випадку виразиться таким чином: якщо відбувається зовнішній вплив на живу систему і остання виконує роботу, що впливає на очікуваний від цієї дії і від первинною стани системи ефект, то робота системи полягає в такій зміні ефекту, в результаті якої при цій зовнішній дії, при зміненому довкіллі працездатність системи підвищилася, або, іншими словами, у разі, якщо система при зовнішній дії виконує роботу, то ця робота спрямована проти рівноваги, яка наступила б при зміненому довкіллі і первинному стані системи» [1, 26-27].

Але повернемося до аналізу зміни базових принципів життєустрою планетарної спільноти, оскільки їх усвідомлення має бути первинним

по відношенню до освоєння будь-яких інших чинників сталого розвитку у нових умовах її соціального буття, що швидко наближається до порогу своєї сингулярності.

Отже, принцип динамічної рівноваги містить в собі загальну вказівку, в якому напрямі змінюватиметься соціальна система при зміні довкілля: він говорить, що зміна в системі відбуватиметься в напрямі, протилежному до зміни довкілля; отже, зростання населення супроводжується зниженням добробуту і навпаки, зростання добробуту веде до покращення народжуваності дітей, у фізичному світі – приплив тепла веде до реакції, що знижує тепло, підвищення тиску – до реакції, що знижує тиск (стискання), і так далі.

Принцип стійкого нерівноважності показує, що жива система при зміні довкілля виконуватиме таку роботу, яка спрямована проти рівноваги, очікуваної при цьому зміненому середовищі і за незмінених умов системи.

Між двома принципами – принципом динамічної рівноваги і принципом стійкої нерівноважності – є зовнішня схожість, що полягає в тому, що обоє вони містять загальну вказівку, в якому напрямі відбуватиметься реакція, тобто зміна стану соціальної системи при якій-небудь зміні стану довкілля.

Крім того, обидва принципи говорять, що зміна стану соціальної системи спрямована в деякому розумінні проти зміни стану довкілля. Фізичний сенс в обох випадках, проте, абсолютно різний і не має один до одного ніякого відношення. Незважаючи на це іноді вважають, що між цими двома принципами є щось загальне або що поведінка живих систем при змінах стану довкілля слід було б виводити безпосередньо з принципу Ле Шательє.

Ця помилкова аналогія спричиняє за собою небажані наслідки, оскільки вона фізично неправильна і призводить до помилкових, не відповідних фактам висновків. Щоб це зрозуміти, потрібно мати на увазі наступне. Принцип динамічної рівноваги відноситься до соціальних систем, що знаходяться в рівновазі, і зміна стану, тобто реакція системи, яку вимагає принцип при зміні довкілля, веде саме до очікуваної при цьому довкіллі рівноваги, інакше кажучи, принцип вказує, при якому саме напрямі реакції при цьому новому довкіллі наступить рівновага.

Принцип стійкої нерівноважності відноситься до систем, що не знаходяться в рівновазі, і зміна стану, інакше – реакція системи, яку цей принцип вимагає при зміні довкілля, полягає в роботі проти очікуваної при цьому довкіллі рівноваги, отже саме проти тієї зміни,

якої слід було б чекати за принципом Ле Шательє, якби системи знаходилися в рівновазі.

Принцип Ле Шательє є власне наслідком другого початку термодинаміки і може бути з нього виведений. Він може бути застосований і для живих систем, як і другий початок, і не суперечить принципу стійкої нерівноважності живих систем. Принцип стійкої нерівноважності виходить з дійсності другого початку і принципу Ле Шательє, і саме при їх допомозі можливо задалегідь сказати, які зміни стану повинні були б статися і при якому стані повинна була б наступити рівновага, отже яка робота проти нього має бути виконана живою системою і за рахунок яких її властивостей і механізмів.

До другого початку і до принципу Ле Шательє принцип стійкої нерівноважності безпосереднього відношення не має: він не ідентичний їм, але і не знаходиться з ними в протиріччі; він вже припускає їх дійсність і по суті дає деякі вказівки відносно умов структури і пристосувань живих систем.

Таким чином, на основі прогнозного погляду на сучасний стан і перспективи сталого розвитку планетарної спільноти у горизонті XXI століття і третього тисячоліття ми прийшли до наступних висновків:

По-перше, на практиці навіть у біології, не кажучи вже про філософію, політологію, культурологію і соціологію дослідники на інтуїтивно-емпіричному рівні розрізняють гомеостаз і гомеорез, позитивний і негативний зв'язок, у той час як під одним з них «працює» принцип стійкої нерівноважності», а під другим – «принцип динамічної рівноваги» з усіма їх специфічними функціональними характеристиками, темпоритами, горизонтами буття і кінцевими продуктами;

По-друге, генезис гомеорезу схожий з гомеостазом, що означає спорідненість позитивного і негативного зворотного зв'язку, оскільки їх визначає один і той же чинник – баланс боротьби сил у структурі соціальної системи. Саме цей режим притаманний відкритим суспільствам, що мають високу динаміку, використовуючи позитивні ідеї, що сама система двома або знаходить їх у скарбниці загального історичного і культурологічного досвіду або продукує новаторські ідеї сама, оскільки людина має оригінальні для цього механізми у горизонті підсвідомого – психологічні механізми смислоутворення, смислуосвідомлювання, смислосудівництва, а у горизонті свідомого – соціальний механізм смислоспородження;

По-третє, порівняння принципів стійкої нерівноважності і динамічної рівноваги – цих іманентних механізмів буття позитивного і негативного зворотного зв'язку далеко розводить соціальні системи

між собою, оскільки тут відмінне усе від структури до змісту їх внутрішньої і зовнішньої роботи і розподілу енергії несхожих соціальних структур;

По-четверте, система у гомеорезі повинна саме себе відтворювати шляхом накопичування структурної енергії, яку вона черпає з інтелектуальних джерел і не слід чекати спокійного життя у цій парадигмі, оскільки її витрати не завжди мають бути плановірними. У такому стані соціальна система своєчасно і дуже чутливо реагує на зміни у зовнішньому середовищі, наприклад у політиці або економічну кон'юнктуру світового ринку. Це пов'язано з тим, що головними рисами живого загалом є подразливість і збудження, наслідками яких є вибухові процеси у непередбачуваних частинах планетарного соціального організму, наприклад, як викиди потенційної соціальної енергії у країнах Північної Африки протягом 2011 року і на українському Майдані 2013-2014 рр.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Бауэр Э. С.* Теоретическая биология. – М.-Л.: Изд-во ВИЭМ, 1935. – 206 с.
2. *Водопьянов П. А.* Устойчивость в развитии живой природы. – Минск: Наука и техника, 1974. – 158 с.
3. *Глуценкова Е. И.* Проблема формирования политической модели устойчивого развития // *Вестник МГУ.* – Сер. 12. Политические науки. – 2002. – № 2. – С. 73-76.
4. *Горский Ю. М.* Гомеостатика: модели, свойства, патологии // *Гомеостатика живых, технических, социальных и экологических систем.* – Новосибирск: Наука, Сиб. отд., 1990. – 280 с.
5. *Дубов А. В.* Экологический гомеорез как основа эволюции // *Экологические технологии.* – 2005. – № 10. – С. 77–78.
6. *Еськов В. М.* Новые направления в клинической кибернетике с позиций теории хаоса и синергетики / В.М. Еськов, В.Г. Зилов, А.А. Хадарцев // *Системный анализ и управление в биомедицинских системах.* – 2006. – Том 5. – № 3. – С. 613-616.
7. Зелёная экономика – новый вектор устойчивого развития? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ictsd.org/i/news/bridgesrussian/82851>. – Заголовок з екрану.
8. *Лившиц В.* Зелёная экономика Green economics [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.un.org/ru/sustainablefuture/sustainability.shtml>. – Заголовок з екрану.
9. *Матвеев М. Н.* Диалектика самоорганизации предбиологических систем. - Казань, 1981. – 222 с.

10. *Медоуз Д. Х.* Пределы роста / Д.Х. Медоуз, Д.Л. Медоуз, Й. Рэндерс, В.Ш Беренс; пер с англ. - М. : Изд-во МГУ. – 1991. – 207с.
11. *Мельников А. В.* Организм и надорганизменные образования как биокрибернетические системы // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство. – 2009. – № 1. – С. 7-9.
12. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МК ОСР); пер. с англ. – М. : Прогресс, 1989. – 376 с.
13. Основи стійкого розвитку: навчальний посібник /За заг. ред. д. е.н., проф. Л.Г. Мельника. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2005. – 654 с.
14. *Пушкин В. Г.* К уточнению понятия «самоорганизация» и о его значении в эволюционной теории // Организация и эволюция живого. – Л. : Наука, 1972. – С. 45-48.
15. *Федоров В. И.* Физиология и кибернетика: история взаимопроникновения идей, современное состояние и перспективы к 60-летию написания Н. Винером книги «Кибернетика» // Успехи физиологических наук Издательство Академиздатцентр «Наука» РАН. – 2007. – Том 38. – Номер 3. – С. 72-86.
16. *Шмальгаузен И. И.* Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии. Избранные труды. – М. : Наука, 1982. – 383 с.
17. *Югай Г. А.* Общая теория жизни. – М. : Мысль, 1985. – 256 с.

Beh V. P., Beh Y. V. Постоянное развитие планетарного сообщества в контексте межцивилизационного смещения.

Устойчивое развитие планетарного сообщества, которое в настоящее время развивается по принципу динамического равновесия нуждается в XXI веке в теоретическом переосмыслении на основе принципа постоянной неравновесности, что коренным образом должно изменить наше миропонимание, идеологию исследования и практику строительства планетарного социального организма.

Ключевые слова: устойчивое развитие, планетарное жизнеобустройство, гомеостаз, гомеорез, принцип динамического равновесия, принцип устойчивого неравновесия.

Beh V. P., Beh Y. V. The constant development of the planetary community in the context of interciviliation bias.

Sustainable development of the planetary community, which is currently being developed on the principle of dynamic equilibrium needs of the XXI century in the theoretical rethinking on the basis of constant disequilibrium that must radically change our understanding of the world, the ideology of the study and practice of building a planetary social organism.

Keywords: sustainable development, planetary, homeostasis, homeorhesis, the principle of dynamic equilibrium, the principle of sustainable disequilibrium.

Попова І. В.

ТРАНСФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО ЯК СЕРЕДОВИЩЕ ЕКОБЕЗПЕЧНОГО РОЗВИТКУ

Екобезпечний розвиток суспільства передбачає певні чинники його реалізації. Особливо важливого значення вони набувають у трансформаційному суспільстві. Бо його економіка, політика, культура перебувають у стані постійного оновлення й розвитку. Одночасно в такому суспільстві змінюються і пріоритети. Проте реальні трансформації іноді виявляються далекими від екобезпечного розвитку. Адже рушійною силою цих трансформацій можна вважати досягнення певної граничної межі щодо накопичення у суспільстві кількісних змін. На цій підставі має відбуватися формування якісно нових соціальних реалій. Тому йдеться не лише про оптимальне використання обмежених природних ресурсів та застосування екобезпечних технологій, але й зміни соціальних настановлень і переваг. Та всі вони виявляються значущими лише за умови, що трансформаційне суспільство має бути середовищем сталого екобезпечного розвитку.

Ключові слова: трансформаційне суспільство, екобезпечне середовище, сталий розвиток.

Поняття «трансформації» почало широко використовуватися в суспільних науках у другій половині ХХ століття. Трансформація трактувалася як процес подолання істотних елементів старого порядку та досягнення нової якості певної системи. Водночас у сучасних дослідженнях цей термін тлумачиться досить широко і застосовується для позначення всіх типів істотних змін основних структур та систем того чи іншого суспільства: процесу модернізації в широкому розумінні, зворотного процесу повернення до традиції або зміни однієї форми традиційного суспільства на іншу, еволюції сучасних суспільств від однієї моделі до іншої, пов'язаної як із збереженням їхніх парадигмальних особливостей, так і з еклектичним поєднанням різних парадигмальних контекстів [7, 443]. Тобто трансформаційне суспільство у загальному сенсі, це суспільство докорінних змін, це процес набуття суспільством нових рис, які відповідають вимогам часу. Відбуваються зміни в життєвих стандартах, зразках поведінки і потребах; частково вони супроводжуються негативними явищами,