

УДК 330.15 : 504.062

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ В ПЕРІОДИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ВЗАЄМОДІЇ ЛЮДИНИ І ПРИРОДИ

*К.А. Артюшок**кандидат економічних наук, доцент
декан економічного факультету**ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. акад. Степана Дем'янчука»*

Обґрунтовано необхідність застосування системного підходу в дослідженні взаємодії між людиною та природою. На основі системного підходу запропоновано періодизацію еволюції відносин у системі природа–суспільство.

Ключові слова: *система, системний підхід, природа, суспільство, відтворення.*

.....

Методологія наукового пізнання використовує комплекс різноманітних теоретичних підходів, за допомогою яких вивчають процеси і явища об'єктивної дійсності. Одним із загально-визнаних методів діалектичного пізнання закономірностей розвитку суспільства і природи слід вважати системний підхід, що дає змогу здійснювати науковий аналіз різноманітних систем у їхньому взаємозв'язку і взаємозалежності.

Завдяки науковим дослідженням з питань взаємодії людини та природи, що проводять вітчизняні та зарубіжні вчені, розвивається і удосконалюється методологія системного аналізу, розширюється й поглиблюється сфера його застосування. При цьому відпрацьовується термінологія, виявляються нові закономірності, тим самим розширюються межі пізнання процесів взаємодії суспільства і природи.

В основі системного підходу лежить діалектика об'єктивного і суб'єктивного, єдність теоретичних досліджень і практичного досвіду, на основі якої вивчається реальна система, відбувається її пізнання, віддзеркалення у свідомості людини, а потім на підставі отриманого системного знання здійснюється практичний вплив на систему, свідоме управління її функціонуванням і розвитком.

Таке діалектичне і комплексне наукове дослідження відносин людини та природи на основі системного підходу є найефективнішим загальнонауковим методом дослідження на противагу механістичним лінійно-причинним способам мислення.

Теоретико-методологічні основи системного аналізу процесів взаємодії суспільства і природи викладені в наукових працях багатьох учених: В. Афанасьева, В. Вернадського, В. Волочича, Н. Газізуліна, В. Кузьміна, А. Мінца, Ю. Олейнікова, Н. Реймерса та ін.

З питання періодизації взаємодії суспільства і природи варто відзначити праці В. Ану-

чіна, А. Ахієзера, В. Блаватського, А. Галеева, Э. Гірусова, М. Гріна, Г. Зайкова, В. Келле, Ю. Маніна, В. Палій, Г. Платонова, І. Фролова, В. Щербини та інших вчених.

Найвизначніші наукові дослідження, що здійснювалися, зокрема, В.І. Вернадським у галузі природничих наук, спиралися на методологію системного підходу при вивченні закономірностей взаємодії природи і суспільства, при дослідженні еволюції розвитку людського суспільства і його впливу на природу.

Іншим прикладом використання системного підходу в науковому дослідженні суспільства є створення К. Марксом теорії суспільно-економічної формації.

Сучасні видатні зарубіжні вчені, що займаються науковими дослідженнями в галузі взаємодії економічних і природних систем, а саме — Дж. Форрестер [1], Д.Х. Медоуз, Й. Рендерс, В.В. Беренс [2], Е. Пестель [3] та інші в основу своїх робіт покладають ідеї системної динаміки. Це дало змогу зробити ряд серйозних теоретичних висновків і практично розробити реальні моделі динаміки взаємодії природних та економічних процесів, що широко використовуються в практиці економічного аналізу розвинутих країн світу і в найбільших міжнародних корпораціях при проведенні узагальнень і складанні прогнозів.

Метою статті є обґрунтування використання системного підходу в дослідженні еволюції взаємовідносин суспільства та природи і на цій основі запропонувати методи періодизації цих процесів.

Під цілісною системою в загальному сенсі, на наш погляд, слід розуміти сукупність взаємодіючих компонентів. Таке визначення придатне для пояснення систем найрізноманітнішого виду. На відміну від будь-якої не-врегульованої форми поєднання різних елементів, цілісна система набуває нових якісних

властивостей, нехарактерних для окремих її складових компонентів.

Природа (біосфера) і суспільство (людська спільнота) — це сукупність таких елементів: верхній шар суходолу, гідросфера (передусім океан), атмосфера, біота (сукупність організмів) і людина з її суспільними структурами. Ці елементи взаємозалежні, оскільки є компонентами взаємодії єдиного процесу еволюції, що відбувається на Землі. Увесь процес еволюції суспільства і природи свідчить про те, що цей взаємозв'язок компонентів слід розглядати як єдине ціле.

Єдиний процес розвитку, згідно з ученням В.І. Вернадського, охоплює неживу природу, життя і, нарешті, суспільство. Розглядаючи взаємодію як форму зв'язку явищ, що здійснюється у їхній взаємній зміні, бачимо, що на всіх етапах розвитку цивілізації простежується взаємозалежність природи і суспільства.

Існують різні підходи до періодизації взаємодії суспільства і природи. За основу при цьому взято різні методологічні аспекти: розвиток суспільно-економічних формацій, технологічний спосіб виробництва, історичні етапи розвитку природи і суспільства та ін. Одні автори [4] пропонують в історії розвитку суспільства і природи виділяти три періоди: період природи, землеробства та промисловості — і залежно від цього досліджувати особливості цієї взаємодії.

Інші вчені процес взаємодії суспільства і природи пропонують поділяти на стадії залежно від їхніх загальнонаукових характеристик: тотожність, відмінності, протиріччя, протилежності і нова тотожність [5]. Низка вчених, спираючись на дослідження основних тенденцій еволюції цивілізації, вважає, що до другої половини ХХ ст. процес взаємодії суспільства і природи пройшов дві стадії: общинної і громадянської цивілізації, а нині намітилася тенденція формування світової цивілізації, і на цій підставі аналізуються особливості сучасного етапу взаємодії суспільства і природи [6].

Будь-яка періодизація, що ґрунтується на якомусь одному аспекті наукового дослідження, на наш погляд, страждає однобічністю і в цьому сенсі умовна, хоча й відображає певний аспект явищ та процесів і в зв'язку з цим, безперечно, корисна.

Як відомо, 500 млн років тому, в кембрійському геологічному періоді, уперше в біосфері з'явилися багаті на кальцій скелетні утворення тварин, а більше двох мільярдів років тому з'явилися рослини. Це період виникнення життя на Землі. 70–110 млн років тому під час крейдової системи виникли зелені ліси. Це інша важлива стадія формування природи. 15–20 млн років тому в цих лісах еволюційним шля-

хом з'явилася людина [7, с. 510], яка із зростанням своєї самостійності починає здійснювати усе більш серйозний вплив на природу. Таким чином, людина як частина природної системи, породжена нею, на певному етапі розвитку стає найбільш активним її елементом, що намагається змінювати природу для досягнення власних цілей та задоволення своїх потреб.

Людина, з одного боку, є біологічною одиницею і тому доповнює частину природної системи, а з іншого — має якості суспільної одиниці і тому вважається активним компонентом соціальної системи. Суспільство ж є формою існування людини як соціальної одиниці. Тому, говорячи про співвідношення категорій «суспільство» і «природа», на наш погляд, слід мати на увазі передусім те, що історично першою виникає природна система, з якої потім з'являється людина, і саме через розвиток людини як соціальної істоти формується суспільна система.

Проте з точки зору ієрархії понять економічної науки «суспільство» і «природу» слід розглядати як категорії одного порядку, оскільки вони в основі своєї взаємодії мають один і той самий об'єкт, а саме — людину, яка активно впливає на суспільні та на природні процеси. Таким чином, єдність суспільства і природи насамперед пов'язана із самою суттю людини, що органічно поєднує в собі два начала: природне і соціальне.

На початкових етапах розвитку людства природна система відігравала визначальну роль. У процесі створення людьми знарядь праці, внаслідок удосконалення самого процесу трудової діяльності, виникнення й розвитку в зв'язку з цим відповідних виробничих відносин зростає роль людини та її суспільних структур. Матеріальне виробництво як форма життєдіяльності людини здійснюється на основі взаємодії природних ресурсів і людини, що створює матеріальні блага.

Діалектична єдність суспільства і природи помічена філософами і економістами давно. Ця єдність характеризувалася як двоєдиний процес: «людина і її праця з одного боку, природа і її матеріали — з іншого» [8, с. 195]. Взаємодія людини і природи здійснюється як у прямому, так і зворотному напрямках: «впливаючи ... на зовнішню природу і видозмінюючи її, вона (людина) в той же час змінює свою власну природу» [8, с. 188].

Концепція єдності між суспільством і природою історично простежується як на рівні окремого індивіда, так і суспільства в цілому. Дійсно, суспільство і природа як складові об'єктивної реальності і різних форм руху матерії взаємозумовлюють одне одного.

Ця взаємодія особливо чітко простежується саме в процесі виробництва матеріальних благ. Абсолютно правомірно, на наш погляд, стверджує у зв'язку з цим В. Волович, що якщо навіть виходити з простих моментів процесів праці: доцільної діяльності людини, використовуваних нею знарядь (засобів) і предметів праці, то два останні елементи, набуваючи в процесі праці свого соціального буття, в матеріально-речовому аспекті характеризують собою природні явища. Тому природа з точки зору суспільного виробництва виступає не лише як зовнішнє явище, а й як внутрішній, структурно зумовлений елемент самого процесу праці, що й характеризує діалектичну єдність суспільства і природи [9, с. 80].

З розвитком суспільства людство починає підпорядковувати собі природу, активно перетворюючи її і використовуючи всі компоненти природної системи з метою задоволення своїх виробничих і невиробничих потреб. Зв'язок людини і природи набуває все більш опосередкованого (через виробництво) характеру. Поступово виробництво протиставляє суспільство природі, забезпечуючи його відносно незалежність від неї.

У той же час виробництво прогресує і як форма нерозривного зв'язку людини і природи, оскільки з розвитком продуктивних сил розширюються масштаби використання природно-ресурсного потенціалу в процесі трудової діяльності та в межах виробничого процесу. Ставлення людини і суспільства до природи починає бути споживацьким, хижацьким, людина змінює природу в своїх інтересах таким чином, щоб мати найкращі можливості задовольняти свої постійно зростаючі потреби. З одного боку, тут, як і раніше, виявляється єдність і цілісність еколого-економічної системи. Проте з іншого боку, вплив виробничої діяльності людини на природу згодом починає набувати негативного змісту, що призводить до незворотних зрушень для природного середовища, а отже, і для людини як частини цієї системи.

Тут простежується діалектика взаємодії частини (людини) і цілого (природної системи і суспільної системи), а також діалектика взаємодії двох систем. Цілісні системи (як природна, так і суспільна) активно впливають на людину, перетворюючи її, змінюючи та розвиваючи. Але, з іншого боку, ми спостерігаємо і вплив цієї частини на цілісні системи. З одного боку, частина підпорядкована цілому і розвивається в його межах та узгоджується з ним у своїх функціях, а з іншого — ціле випробовує на собі активний вплив цієї видозміненої частини, що розвивається.

Промисловий етап XVI–XIX ст. призвів до серйозної зміни середовища життя. У 1820–1960

рр. у надрах промислової революції відбувається активізація науково-технічної діяльності, що пов'язано з найбільшими фундаментальними відкриттями. У цей період сформульовані основні закони розвитку природи і суспільства.

У 20-і роки минулого століття В.І. Вернадський створює своє вчення про ноосферу (епоху розуму), суть якого полягає в тому, що людина вперше в історії Землі пізнала і охопила усю біосферу, «людство своїм життям стало єдиним цілим», людина розселилася по всій планеті. Крім того, завдяки розвитку техніки і успіхам наукового мислення людина може обмінюватися інформацією та переміщуватись у будь-яку точку планети з досить великими швидкостями. Могутність людини в XX ст. «пов'язана не з її матерією, а з її мозком, її розумом і спрямованою цим розумом її працею» [7, с. 508]. Учений робить надзвичайно важливий висновок про те, що перед людиною відкривається величезне майбутнє, якщо вона зрозуміє це і не застосовуватиме свій розум і свою працю для самознищення.

В останні 40 з лишком років процес взаємодії суспільства і природи як цілісної системи вступає у фазу глобального світового розвитку, про що говорять багато сучасних учених. Зокрема, Н. Газізуллін абсолютно правомірно, вважаємо, стверджує, що модель нового еколого-економічного устрою суспільства не повинна бути обмежена рамками однієї держави або навіть системи держав. Сучасний етап характеризується переходом людства в екологічну фазу світового процесу [10].

Аналогічні думки висловлює Ю. Ольсевич, стверджуючи, що зараз людство входить у фазу глобального розвитку, коли різні соціально-економічні системи існують і змагаються в межах однієї й тієї самої глобальної фази господарського розвитку, при цьому закономірним стає їхнє зближення, «схожість» за більшістю позасистемних параметрів [11].

Сучасний етап взаємодії суспільства і природи характеризується загостренням антагонізму в цій системі, причому протиріччя починають набувати глобального характеру. Початковим пунктом такого антагонізму було становлення економіки виробничого типу. Це знайшло своє відображення в поступовому переході від привласнення готових природних благ до їх виробництва за допомогою сільсько-господарської праці, тобто від привласнювального до відтворювального господарства.

Зростання продуктивних сил привело до розширення масштабів виробництва. Свою роль відіграло при цьому зростання чисельності населення планети. Тим самим збільшилося навантаження на природне середовище, що при-

звело до його незворотних змін. Вплив людини на біосферу стає істотним чинником її еволюції, зміни її глобальних характеристик.

Взаємодія суспільної і природної систем в умовах сучасних протиріч за активної ролі людини потребує збереження природи, відновлення людиною природного довкілля в межах певних параметрів, що зумовлюють збереження людини як біологічного виду.

Взаємодію природи і суспільства можна охарактеризувати як взаємозв'язок типу причина – наслідок. Споживацьке ставлення людини в процесі суспільного виробництва матеріальних благ має негативні наслідки для природного середовища, причому спостерігається істотний часовий розрив між причиною і наслідком. Екологічні порушення проявляються не відразу, вони накопичуються, і в певний момент кількісні накопичення негативних наслідків призводять до серйозних якісних змін.

Незважаючи на наявність антагонізму сучасної взаємодії суспільства і природи, безумовно, існують прояви єдності. Основою існування суспільства є матеріальне виробництво. Процес виробництва матеріальних благ неможливий без використання продуктів природної системи, які здобуваються, перероблюються в постійно зростаючих масштабах. З іншого боку, відходи цього матеріального виробництва викидаються в атмосферу, водні простори і ґрунт, забруднюючи їх і тим самим завдаючи серйозної шкоди здоров'ю людини. При цьому суспільні структури, створені людиною з метою охорони довкілля, покликані, використовуючи весь комплекс адміністративних, технічних і економічних заходів, відновлювати рівновагу в природному довкіллі. Від рівня оптимальності екологічної політики суспільства залежить підтримка балансу в природі.

ВИСНОВКИ

При науковому дослідженні проблеми взаємодії природи і суспільства за допомогою системного підходу слід, на наш погляд, виокремити такі історичні етапи взаємодії між ними:

перший етап — період, коли природа є загальним цілісним утворенням, з якого поступово виникає людина як органічна частина цієї цілісної системи. На цьому етапі природа здійснює переважаючий вплив на людину, а відносини між природою і людиною гармонійні. Вплив людини на природну систему несуттєвий і тому малопомітний;

другий етап — людина з розвитком засобів і предметів праці створює продуктивні сили та вступає у виробничі відносини і тим самим для реалізації своїх соціальних амбіцій формує суспільство як цілісну систему. З виникненням

суспільного виробництва характер стосунків між природою і суспільством змінюється докорінно. Наслідком цього стають незворотні зміни в природній системі, виникнення антагонізму між суспільною і природною системами, що негативно позначається на умовах життєдіяльності людини;

третій етап — процес становлення ноосфери (епохи розумної діяльності людини), коли людина пізнає вплив виробничої діяльності на природу і здійснює певні продумані заходи в галузі охорони довкілля. До цього періоду належить формування концепції збалансованого розвитку, яка припускає об'єднання в єдину систему економічних, технічних, екологічних і політичних характеристик з метою забезпечення гармонійного поєднання суспільних і природних інтересів для успішного розвитку людини.

Названі періоди характеризують процес формування взаємодії суспільства і природи як цілісної системи, демонструють етапи становлення цілісності та її системних властивостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Форрестер Д.* Мировая динамика / Д. Форрестер. — М.: ООО «Издательство АСТ»; СПб.: Terra Fantastica, 2003. — 384 с.
2. *Медоуз Д.* Пределы роста / Д.Х. Медоуз, Д.Л. Медоуз, И. Рандерс, Ш. Беренс. — 2-е изд.: Пер. с англ. — М.: МГУ, 1991. — 206 с.
3. *Пестель Э.* За пределами роста / Э. Пестель. пер. с англ.; общ. ред. и вступ. ст. Д.М. Гвишиани. — М.: Прогресс, 1988. — 268 с.
4. *Сен-Марк Ф.* Социализация природы: пер. с франц / Ф. Сен-Марк. — М.: Прогресс, 1977. — 435 с.
5. *Имманов Н.М.* Экономические отношения в социалистическом природопользовании / Н.М. Имманов — Баку: Азернешр, 1987. — 182 с.
6. *Валентей С.* На пути к мировой цивилизации / С. Валентей // Вопросы экономики. — 1993. — № 11. — С. 53–61.
7. *Вернадский В.* Философские мысли натуралиста / В. Вернадский — М.: Наука, 1988. — 520 с.
8. *Маркс К.* Капитал. Критика политической экономии. — Т. 1 / К. Маркс, Ф. Энгельс. — 2-е изд. — Т. 23. — М.: Госполитиздат, 1960. — С. 1–784.
9. *Волович В.Н.* Влияние научно-технического прогресса на отношения между человеком и природной средой / В.Н. Волович // Экологические императивы устойчивого развития России. — СПб., 1996. — С. 86.
10. *Газизуллин Н.* Эколого-экономическое равновесие: взгляд в будущее / Н. Газизуллин // Научный Татарстан. — 1996. — № 1. — С. 43.
11. *Ольсевич Ю.* Социально-экономические системы и фазы глобального развития / Ю. Ольсевич // Экономические науки. — 1989. — № 12. — С. 7.