

Книш Інна Василівна

**ЕКОЛОГІЧНЕ ЗНАННЯ У НАУКОВОМУ ТА
ОСВІТНЬОМУ ДИСКУРСІ: СУЧАСНІ
ТРАНСФОРМАЦІЇ**

Монографія

Одеса
КУПРІЄНКО СВ
2017

УДК 37.013.73:37.033:101.8
К 532

Рекомендовано до друку:

Вченою радою Сумського національного аграрного університету

Протокол № 11 від 27 лютого 2017 року

Рецензенти:

Кочубей Н. В. - завідувач кафедри менеджменту та інноваційних технологій соціокультурної діяльності, доктор філософських наук, професор.

Рубанець О. М. - доктор філософських наук, професор кафедри філософії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».

Лебідь Є. О. - доктор філософських наук, професор кафедри філософії Сумського державного університету.

Книш І.В.

К 532 Екологічне знання у науковому та освітньому дискурсі: сучасні трансформації: монографія / І.В. Книш. – Одеса : КУПРІЄНКО СВ, 2017 – 230с.

ISBN 978-617-7414-10-9

Монографія присвячена осмисленню актуальних філософських проблем сучасного наукового й освітнього дискурсів, у контексті яких екологічне знання набуває всебічного й адекватного прочитання. Представлені різноманітні підходи до дослідження екологічного знання, які розглядаються не тільки як суперечливі, а й як такі, що доповнюють один одного. Демонструється послідовність і плідність освітнього дискурсу при вивченні та порівнянні різних концепцій стосовно ноосферизації людського мислення, що досягається через екологізацію освіти та виховання.

Наукові досягнення Автора монографії були також розглянуті на міжнародному науковому конгресі «Передові наукові дослідження і розробки як невід'ємна частина сучасного життя» /www.sworld.education/ і рекомендовані для видання.

Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів та для всіх, хто цікавиться актуальними питаннями екології.

УДК 37.013.73:37.033:101.8

DOI: 10.21893/978-617-7414-10-9.0

© Книш І. В., 2017

ISBN 978-617-7414-10-9

*Хочеться висловити подяку своїм рецензентам: **Кочубей Наталії Василівни, Рубанець Олександрі Михайлівні та Лебедю Євгену Олександровичу**. Завдяки Вашій підтримці, мудрим порадам, терпінню я розумово, морально та духовно зростаю.*

З подякою хочеться звернутися до ректора Сумського національного аграрного університету академіка, професора, доктора сільськогосподарських наук – **Ладики Володимира Івановича**, який надав мені улюблену роботу, допоміг мені морально та матеріально з захистом кандидатської дисертації, написанням та виданням цієї монографії, а також посприяв у прискоренні моєї роботи над докторською дисертацією.

Безмежно вдячна колективу юридичного факультету Сумського національного аграрного університету на чолі з професором, доктором юридичних наук **Запарою Світланою Іванівною**.

Висловлюю щире подяку завідувачу кафедри Державно-правових дисциплін та українознавства **Шестаковій Світлані Олександрівні** за довіру, підтримку та допомогу мені у моїй творчій та професійній діяльності.

І у кінці, last but not least хочеться подякувати моїй улюбленій донечці Анютці і онуку Максимкові, які зараз перебувають у зоні АТО, за віру, підтримку, терпіння та порозуміння. Завдяки їм, мої мрії перетворюються в реальність.

З щирою подякою,
Інна Книш
Суми, 2017

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТАНОВЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗНАННЯ	7
1.1. Осмислення духовно-практичного ставлення людини до природи впродовж докласичного періоду розвитку науки.....	7
1.2. Філософсько-методологічні концепції розуміння природи в класичний період розвитку науки.....	27
1.3. Антропологізація екологічних знань некласичного періоду.....	43
1.4. Методологічні зрушення в екологічному знанні за доби постнекласичної науки.....	61
РОЗДІЛ 2. СВІТОГЛЯДНИЙ І МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗНАННЯ НА СУЧАСНИЙ ОСВІТНІЙ ДИСКУРС	100
2.1. Становлення сучасного освітнього дискурсу.....	101
2.2. Екологічні знання в освіті за доби постнекласичної науки.....	134
2.3. Етичні виміри сучасного екологічного знання.....	160
2.4. Кордологізм української екософії як засновок становлення вітчизняної освіти.....	178
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	201
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	203

ВСТУП

Становлення постнекласичної науки кінця XX - початку XXI ст. пов'язане, перш за все, з дослідженням складних відкритих нелінійних систем. Однією з причин, що зумовила таку гносеологічну трансформацію, став пошук оптимальної стратегії розвитку системи Людина – Природа, спрямованої на стабілізацію зв'язків між її основними складовими. Власне ця неможливість побудови даної стратегії в межах класичної науки з характерною для неї дихотомією об'єкта і суб'єкта пізнання спричинили агресивне домінування Розуму над Природою. Перехід від класичної наукової парадигми до некласичної, а згодом і до постнекласичної зумовлений також тим, що ньютонівсько-картезіанська наука мала справу із закритими системами, основними рисами яких є механічна простота, лінійність і жорсткий детермінізм із його принциповим запереченням випадковості. Віра Людини в перетворювальну силу чистого Розуму, позбавленого всіх особистісних характеристик (безумовно, прогресивна на певному етапі функціонування соціуму), привела планетарне співтовариство XX - XXI століть на край екологічної прірви.

У даному контексті екологія стає одним із провідних напрямів постнекласичного етапу розвитку науки. Неухильне зростання організаційної складності суспільства і, відповідно, опосередкованого впливу людини на природу спричиняє масштабні незворотні зміни в біосфері, призводить до створення таких умов існування в сучасному світі, які стають усе більш нестабільними, нестійкими, а отже, непередбачуваними.

Причинами цієї кризи є: егоцентричне використання природних ресурсів, демографічна проблема (зростання народжуваності в країнах, що розвиваються, та її зниження в розвинених), надпомірне антропогенне навантаження на біосферу. Але головним рушієм є збільшення технологічної потужності, непропорційної щодо нагромадження духовного потенціалу. Отже, екологічна

проблема, безумовно, є світоглядною, і її розв'язання пов'язано, насамперед, з освітнім аспектом.

Актуальність світоглядного дискурсу зумовлена, у першу чергу, тим, що даний процес має сприяти становленню нового світогляду і нового мислення, яке б сприяло подоланню протиріч між духовним і матеріальним (у даному випадку технологічним) чинниками. Тому виникає необхідність якісно нового осмислення співвідношення Людини та Природи як у ретроспективному, так і в перспективному плані в межах постнекласичної парадигми з використанням інновацій системного підходу, а також методів нелінійної динаміки.

Актуальність даної монографії полягає в тому, що, на нашу думку, осмислення й розуміння причин і можливих шляхів розв'язання екологічних проблем неможливе без усебічного аналізу становлення та розвитку як природознавства, так і світоглядного складника елемента у системі Людина – Природа, у самій потребі модернізації екологічної освіти. Актуальність монографії, таким чином, детермінована необхідністю філософського аналізу сучасного наукового й освітнього дискурсів, у контексті яких екологічне знання набуло б усебічного й адекватного прочитання.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТАНОВЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗНАННЯ

Екологія – порівняно молода наука. Ще донедавна нею цікавилася лише вузьке коло фахівців. Бурхливий розвиток екології пояснюється тим, що у розв’язанні важливих проблем сучасності - раціонального використання природних ресурсів, збереження генофонду рослинного і тваринного світу - вона відіграє важливу роль як наука, що вивчає навколишнє природне середовище. З - поміж наук про природне середовище тільки екологія має добре розроблену методологію і систему методів для дослідження процесів та явищ, які відбуваються в природі, й оцінки їх змін під впливом діяльності людини. У наш час будь-який проект, пов’язаний із втручанням у природу, має здійснюватися після екологічної експертизи, з належним обґрунтуванням поглядів щодо взаємодії створюваних об’єктів із навколишнім середовищем та її можливих наслідків. Екологія, таким чином, дедалі більше набуває характеру, тобто рис прикладної науки. Саме це і визначає її тісний зв’язок із математичним моделюванням, біогеохімією, фізіологією рослин, економікою. Тому ці розділи наукового знання зазнають усе більшого впливу екології, відбувається проникнення екологічних понять і підходів у царину досліджень інших наук. Власне кажучи, такий вплив екологічного знання охоплює майже весь сучасний науковий дискурс і не є суто механічним: відбуваються перш за все світоглядні зрушення, переосмислення взаємин між людиною, суспільством і природою.

1.1. Осмислення духовно-практичного ставлення людини до природи впродовж докласичного періоду розвитку науки

Проблема взаємовідносин людини і природи завжди була предметом глибокого філософського аналізу. Усі видатні мислителі як минулого, так і

сучасності переймалися питаннями про місце і роль людини в Універсумі. Зазначимо, що екологічні проблеми, які стали актуальними та потребують нині невідкладного наукового і соціально-економічного розв'язання, є відображенням віковичної філософської проблеми взаємин людини та Всесвіту. Спробуємо осмислити взаємовідносини людини і природи та їх вплив на розвиток екологічного знання з гносеологічної й онтологічної позицій.

Для аналізу становлення екологічного знання скористаємося концепцією В. Стьопіна щодо наукового знання. Він дав таке визначення науки: «...особливий вид пізнавальної діяльності, який спрямовано на вироблення об'єктивних, системно організованих та обґрунтованих знань про світ у цілому» [243, 23]. У цьому ми вбачаємо цінність науки для розвитку екологічного знання, яке пов'язане з особливим розумінням природи та пізнавальною діяльністю людини.

Треба зазначити, що науці як такій передують **донаукове знання** (докласичний період), коли з'являються зародки елементів (передумов) науки. Історичні межі цього часу – від Античності до Нового часу. Власне наукове знання, на думку В. Стьопіна, пройшло три етапи розвитку: класичний, некласичний і постнекласичний, які відрізняються співвідношенням суб'єкта, об'єкта та методів пізнання.

Класичний тип наукової раціональності (XVII – XIX століття) акцентує увагу на дослідженні об'єктів. Щодо їх опису і пояснення елімінується все те, що відносять до суб'єкта та засобів, прийомів і операцій його діяльності. При цьому головним стає об'єктивний стиль мислення, намагання пізнати власне предмет сам по собі безвідносно до умов його вивчення.

Некласичний тип наукової раціональності (I половина XX століття) заперечує об'єктивізм класичної науки та відкидає уявлення про реальність як щось незалежне від засобів її пізнання, суб'єктивного чинника. Некласична наука осмислює зв'язки між знаннями про об'єкт і факти, способи й операції діяльності. Експлікація цих зв'язків розглядається як умова об'єктивно-

істинного опису та пояснення світу, але зв'язки між внутрішньонауковими та соціальними цінностями в цей період також не є предметом наукової рефлексії.

Постнекласичний тип наукової раціональності (друга половина ХХ століття) розглядає включеність суб'єктивної діяльності в «тіло знання». Цей тип наукової раціональності враховує співвіднесеність характеру отриманих знань про об'єкт не тільки з урахуванням особливостей способів [та операцій] діяльності суб'єкта, а й з її цілісно-цільовими структурами, причому експлікується зв'язок внутрішньонаукових цілей із позанауковими, соціальними цінностями та цілями [246, с. 108–121]. Характерною рисою постнекласичної науки є універсальний (глобальний) еволюціонізм, який поєднує ідеї еволюції з ідеями системного підходу і поширює розвиток на всі сфери буття, встановлюючи універсальний зв'язок між неживою, живою та соціальною матерією. На нашу думку, такий самий шлях розвитку притаманний і екологічному знанню.

У сучасній філософії науки існує багато різноманітних методологічних концепцій. З огляду на завдання нашого дослідження, найбільш відповідною є концепція зміни парадигм, розроблена Т. Куном, яку можна застосувати для аналізу етапів розвитку екологічного знання. Він запропонував відмовитися від панівного в Новий час (від Ф. Бекона до філософії неопозитивізму та концепції логічної реконструкції наукового розвитку К. Поппера) уявлення про класичну науку як систему знань, розвиток і зміни якої підкоряються тільки законам методології та логіки.

Проаналізувавши історію пізнання, Т. Кун виділив такі етапи розвитку наукового пізнання: кумулятивний, на якому здійснюється накопичення і приріст знання в межах панівної парадигми, та революційний, на якому відбувається парадигмальний стрибок у науці. Кожне знання, яке розвивається, проходить тривалу фазу теоретичного плюралізму – фазу допарадигмальної науки. Наука, яка вже досягла вищого ступеня розвитку, з кількох парадигм обирає одну конкретну – конкретне поняття предметної галузі та необхідну для її дослідження методологію. Коли парадигма визнається науковим

співтовариством, більшістю вчених і дослідників, вона стає центром, орієнтиром, метою та результатом певного виду наукової діяльності, з якої вчені виводять правила та приписи проведення досліджень. Саме тоді, як вважає Т. Кун, і виникає «нормальна наука».

Отже, на наш погляд, до надбань науки можна віднести кризовий період, який готує підґрунтя для появи нової традиції «нормальної науки», яку Т. Кун розглядає як дослідження, що «спирається на одне або кілька колишніх досягнень – досягнень, які протягом певного часу визнаються певною науковою спільнотою як основа для подальшої практичної діяльності» [149, с. 50]. Цей період триває доти, доки не настає «наукова революція», завдяки якій відбувається зміна однієї наукової парадигми іншою.

Як бачимо, ці два підходи визначають різні погляди щодо розвитку наукового знання, які доповнюють один одного. Перший (В. Стьопін) демонструє, як саме відбувалася трансформація гносеологічної проблематики всередині науки. Другий (Т. Кун) наголошує на зміні парадигм, які притаманні розвитку нормальної науки. Отже, Т. Кун розглядає науку як соціальну систему, а В. Стьопін аналізує її зсередини.

У своїй праці ми розглянемо, як змінювалось екологічне знання на зазначених трьох етапах (класичний, некласичний та постнекласичний) (за В. Стьопіним), визначимо особливості кожного з них, зауважимо, як саме відбувалася зміна парадигм наукового екологічного знання (за Т. Куном), виходячи з розуміння екології як фундаментального і різнопланового напрямку наукового дослідження.

Розглянемо розвиток екологічного знання в докласичний період.

З перших кроків антропосоціогенезу людині було властиве знання про довкілля, яке стало необхідною умовою її виживання. Ці знання первісні люди використовували у повсякденному житті: під час полювання, риболовлі, облаштування житла тощо. З часом, коли виникли міфологія та релігія, знання про довкілля органічно ввійшли до найдавніших світоглядних систем.

Первісна людина не була здатна виокремити себе з природного середовища, але вже починала виражати своє ставлення до природи у різних формах «донаукового мислення», наприклад, у міфотворчості. Поява міфологічного пізнання, з одного боку, вказувала на допитливість і намагання вижити у боротьбі з природою, а з іншого – свідчила про відірваність людської думки від дійсності. Це виявляється у фантастичному відображенні дійсності та являє собою несвідомо-художні переробки природи і суспільства людською фантазією.

Первісна міфологія розвивалася в напрямку розгортання міфологічних сюжетів, збагачення й ускладнення переліку початкових образів, зростання самосвідомості первісної людини, що було зумовлено появою й удосконаленням виробничої діяльності.

Первісний міф був вірою в надприродне, в богів, усемогутніх і безсмертних, проте земних істот. Світ поставав як арена їх діяльності та суперництва, а людина була споглядачем цих діянь і виконавцем їхньої волі.

У міфах накопичуються своєрідні знання про природу, космос, саму людину, умови її буття, форми спілкування тощо. Природа зображується за аналогією з людьми та закономірностями їх життя, тобто люди живуть у міфах, це їхній світ, оселя. Первісні люди антропоморфізують природу, не відокремлюють себе від неї, сили природи постають у вигляді людей-богів. Сукупність міфів утворює людський світ, загальну оселю, тобто буття, споріднене з екологічним знанням. Пояснення природних і соціальних явищ, а також світу в цілому зводилося до пояснення їх походження або утворення. Міфологія пояснювала явища дією певних духів, тобто тлумачила реальність шляхом поєднання причин і наслідків (результатів). У міфах немає розрізнення об'єкта (або думки про нього) та суб'єкта пізнання; предмета і знака; речі та слова; генезису і сутності явищ; вимислу, фантазії та дійсності; просторових і часових відносин; реального та надприродного; виокремлення ознак предмета залежить не від його об'єктивних характеристик, а від суб'єктивної позиції

носія міфу; випадкове, хаотичне, одиничне, неповторне не протистоїть необхідному, закономірному, повторюваному тощо.

Проіснувавши приблизно 1200 років (VI ст. до н.е. в Стародавній Греції – VI ст. н. е. за часів Римської імперії), Античність поєднала в собі духовну спадщину стародавніх грецьких і римських мислителів. Світоглядні засади цієї доби, як зазначає А. Толстоухов, містять подвійне ставлення суспільства до природи:

- утилітарно-прагматичне;
- обожнення природи [260, с. 6].

Утилітарно-прагматичне ставлення до природи та її обожнювання достатньо відображене в епічній поезії Гесіода і Гомера. Однак у цих творах, як зазначає М. Кисельов, поряд із міфологічними уявленнями з'являються певні елементи раціональності, які не суперечать один одному. Гомер ототожнює природу із дзеркалом, в якому людина починає сприймати себе, пізнає свій внутрішній світ. Але якщо у *міфі природа відокремлена від світу людей, а людина повністю розчинена у ній*, то вже в епосі Гомера «природа завжди об'ємна, а людина космічна». У добу античності з'являється співвідношення Всесвіту як «макрокосмосу» та людини як «мікрокосмосу». Космос уявляється вже не абстрагованою моделлю Всесвіту, а усвідомлюється людиною як людській світ. Цей світ вічний і невмирущий, на відміну від людського життя. Таким чином, зовнішній світ починає з'єднуватися із світом людським, тобто «соціалізується» [120, с. 10].

Як зазначають В. Шинкарук та О. Яценко, «уявлення про світ, які формувалися у їх сукупності, і були першою формою світогляду. За своєю суттю вони були родовим самоусвідомленням людини – усвідомленням родом (племенем) себе як суб'єкта колективної діяльності в освоєному нею [людиною] природному середовищі та водночас усвідомленням останнього як «світу» його життя й діяльності, пов'язаної з ним також і кровними зв'язками. Таким чином, об'єктивний світ у світогляді вже із самого початку відображався

у його відношенні до людини, відображався крізь призму відносин, життєвих цілей та інтересів людини» [290, с. 13].

Перехід від міфологічного до раціонального відображення об'єктивної реальності, від «міфу до логосу» античні мислителі здійснювали через космогонію. Таким чином, з розвитком наукових знань відбувся перехід від первісної космогонії до «фізики» як до загального вчення про природу, тобто через космогонію визначалося місце людини у світі. Одним з головних тогочасних методів пізнання стає *метод аналогій*, запозичений із явищ органічного та людського світу, коли йшлося про Космос, і, навпаки, з астрономії, біології, коли мова велася про соціальну природу людини [120, с. 11-12].

Накопичення і розвиток елементів раціональності та конкретно-наукового знання створили передумови для відкидання античними мислителями первісної космогонії та звернення уваги на «фізику». Почався процес пошуку первісної основи буття. Слід зауважити, що грецький термін «*physis*» значно ширший за змістом, ніж термін «природа». Греки частково уявляли *Physis* як сукупність буття, яке перебуває в постійному русі, включаючи в себе і людину, частково – як ідеальний засновок, сутність цього буття. Грекам не спадало на думку протиставляти *Physis* людині [20], але це зробив Р. Декарт, сформулювавши своє визначення природи, про що далі (див. підрозділ 1.2). Французький філософ, діалектично протиставивши *res cogitans* і *res extensa*, заклав підвалини сучасного природознавства.

У період становлення родових суспільних відносин формується уявлення про ставлення людини до природи. Однією зі світоглядних засад у ставленні до природи була *ідея гармонії людини з природою*. Тому сама ідея перетворення і зміни природи чужа для античної людини. Через соціальну опосередкованість (наприклад, становище раба) у греків відбулося спочатку зречення людини від природи, далі – самозречення. Отже, наприкінці існування античної цивілізації сталося переосмислення світорозуміння, яке спиралося на тезу про єдність людини та природи. Це відбулося тому, що боги неспроможні були дати людині

відповіді на головні питання, які стосувалися реалій приватного та суспільного життя. На ці питання політичного, господарчого, приватного та суспільного життя намагається дати відповідь філософія.

За часів античності також відбувалися посутні зміни світоглядного та теоретико-пізнавального характеру, вперше було зосереджено увагу на взаємозв'язку результату і методу пізнання. На зміну прямому ототожненню людини і природи, людини та суспільства, матеріального й ідеального, поняття й образу приходить їх розмежування, розрізнення, протиставлення. Реальні об'єкти в процесі їх пізнання замінюються ідеальними та виступають як абстракції, що ними оперує мислення. Ці зв'язки та відносини між ними, операції з ними беруть початок із практичної діяльності людини, але при цьому зберігається традиція розглядати світ у цілому, як єдність. Тут простежуються сутнісні ознаки **космологічно-цілісного підходу** в пізнанні. Він узагалі відповідає орієнтованості донаукових методів пізнання природи.

Так, Аристотель у своїх працях робить опис понад ніж 500 видів відомих йому тварин, наприклад, повідомляє про кочівлю та зимову сплячку риб, про спосіб самозахисту каракатиці. Він здійснює спробу **диференціювати тварин за способом їх існування, особливостями дій, за місцем розповсюдження**. Аристотель пропонує таке бачення довкілля, в якому будуть представлені всі наявні формотворчі начала світу, в тому числі й людина. У цій системі поєднуються описи екологічних обставин і живих організмів у вигляді «драбини істот», взаємовідносини живих істот і довкілля потрактовуються як споконвічно притаманні речам та істотам. Це не генеза, виникнення чогось нового, а реалізація потенцій уже існуючого.

Отже, Аристотель ретельно займався біологією, не використовуючи телеологічних уявлень, і застосовуючи при цьому, метод диференціювання.

Учень Аристотеля, Феофраст Ерезійський у праці «Дослідження про рослини» [271] обґрунтував методологічні та методичні вимоги щодо вивчення будови та життя рослин, наголошуючи, що відмінності між рослинами та їхню природу слід розглядати, досліджуючи їхні частини, властивості, виникнення та

життя. Науковий пошук, як вважав Феофраст Ерезійський, необхідно вести, з'ясовуючи, які частини є в усіх рослин, а які тільки у деяких, проводячи аналогію. Причому треба брати до уваги найбільш подібне та досконаліше, що окреслює межі типологічної сукупності. У цьому ми вбачаємо зародження методів **аналогії та ідеалізації**, а також **порівняльно-морфологічного методу**.

Запропонований Феофрастом підхід дав дослідникам змогу розглядати частини, властивості, будову рослин і бачити індивідуальність кожного об'єкта, його своєрідні й унікальні якості та властивості. У подальшому порівняння із застосуванням методу аналогій – **гомологічний підхід** - забезпечив можливість визначати місце досліджуваного об'єкта в системі типологічно однорідних. Вивчення «життя» об'єкта дослідження стимулює пошук корелятивних зв'язків між організмом і середовищем, що своєю чергою розкриває формотворчу роль останнього. Отже, Феофраст Ерезійський заклав підвалини **аналітичного, порівняльно-морфологічного, гомологічного підходу, аналогії та ідеалізації**.

Античні мислителі, незважаючи на слабкий розвиток техніки та практичну відсутність експериментального методу пізнання, зробили спробу протиставити міфологічній картині світу первісного устрою космоцентризм, який за своєю суттю є міфологічним. На зміну космогонічним ученням (про походження світу), космології (вченню про устрій Всесвіту) прийшли онтологія й етика. Усі вони характеризують античну філософію, метою якої було обґрунтувати раціональну світобудову. Роздуми про те, що є світ, становлять поняття «фізики» як усезагального вчення про природу. Це зумовило перехід до формулювання й аналізу цілої низки інших тогочасних наукових проблем того періоду:

- виникнення та сутність життя (Анаксимандр, Анаксагор і Демокрит розробили концепцію про природне походження людини та тварин);
- Гіппократ і Аристотель обґрунтували ідею про вплив природних умов на самопочуття людини;
- Аристотель описав людей з погляду географічного детермінізму, який виник значно пізніше [11, с. 200];

- було висловлено думку про можливість досягнення блага шляхом беззаперечного слідування законам природи (Геракліт, Демокрит, Епікур та ін.).

Ідея блага стала тією ланкою, яка пов'язала світ речей зі світом людських відносин. Це була спроба античного сприйняття єдності людини та природи. Але, як виявилось згодом у пізній античній період, цілісність античного уявлення про світ починає руйнуватися. Як зазначає М. Кисельов, «якщо перші античні філософи, які створювали загальне вчення про природу, зверталися до засад астрономії, космології, до математики та природознавства навіть при обґрунтуванні етичних постулатів, то у подальшому позначився нахил у бік побудови абстрактних конструкцій, зріс інтерес до людини, питань моральності, що створило один із важливих моментів відокремлення філософії як форми духовної культури від конкретно-наукового знання» [120, с. 14]. Своєю чергою, розвиваючись за умов безпосередніх вимог життя, конкретно-наукове пізнання поступово переходило до аналітичних методів дослідження, до експерименту. Наприклад, римляни розрізняли науки розумові (*artes doctae*) та практичні (*artes liberales*), що створило передумови для розділу світорозуміння на світ розумодосяжних сутностей і світ прагматичний, діяльний. Стоїки були першими, хто зрозумів відділення філософії як форми духовної культури від конкретно-наукового знання. Вони намагалися припинити виокремлення людини з природи, але не змогли цього досягти. Скептики (Пірон, Карнеад, Секст Емпірик) і гностики (Василід, Фукідит) також критикували раціоналізм.

Прогрес у добу античності, як зазначив Х. Йонас, зазнав вертикальних змін: упродовж свого життя людина намагається досягти певного морального очищення, розуміючи його як сходження до трансцендентального, ідеального світу [99, с. 225].

Як наголошує Ф. Кессиді, «діалектика міфу складається з того, що у міфі людина «розчиняє» себе у природі, зливається з нею й опановує силами природи (навіть і фантазії). Це означає початок історії «духу» та кінець чисто

тваринного буття. Чуття єдності із силами природи та оволодіння ними в уявленні, вселяють в людину впевненість у здійсненні всього бажаного, зміцнюють волю і згуртовують первісний колектив, активізують його діяльність» [111, с. 44].

Пізніше, коли почався розпад міфологічного світогляду, міфи постали як відображення дійсності, відмінної від людської. «Вихід із світу міфології полягає в тому, що їх духовне навантаження і забарвлення відходять убік або зникають, а на передній план виходять логічні структури у більш-менш чистому вигляді» [38, с. 19]. У філософії структуралізму було з'ясовано, що міфологічне мислення це не гра фантазії первісної людини, а своєрідне моделювання світу, яке дозволяло фіксувати та передавати досвід попередніх поколінь. Так, К. Леві-Строс [162, с. 104] вказував на конкретність і метафізичність міфологічного мислення, його здатність до узагальнення, класифікації та логічного аналізу.

П. Фейєрабенд стверджував, що досягнення міфологічного світогляду є більш значним внеском, ніж творення міфу, оскільки вони заклали підвалини світової культури, в той час як раціоналісти тільки змінили міф, принаймні не завжди у кращій бік. «Сьогодні ми розуміємо, що раціоналізм, будучи пов'язаним з наукою, не може надати нам жодної допомоги в суперечці між наукою й міфом, і завдяки дослідженням зовсім іншого роду ми знаємо також, що міфи набагато кращі, ніж думали про них раціоналісти. Тому тепер ми *змушені порушити* питання про перевагу науки над міфом. І тоді аналіз покаже, що наука й міф багато в чому перетинаються, що засвідчені нами розбіжності часто є *локальними* феноменами, які завжди можуть обернутися на подібність, і що дійсно фундаментальні розбіжності найчастіше зумовлені розбіжністю *цілей*, а не методів досягнення того самого «раціонального» результату (наприклад, «прогресу», збільшення змісту або «росту»)» [270, с. 451-452].

Таким чином, античні філософи, які створювали загальне вчення про природу, спиралися на первинні дані астрономії, космології, математики та наук, що пізніше утворили природознавство, а пізньоантичний період

характеризувався появою абстрактних конструкцій. Це, своєю чергою, зумовило до відокремлення філософії як форми духовної культури людини від конкретно-наукового знання (наприклад, Аристотель відокремив «фізику» від «метафізики»). Конкретно-наукове знання, розвиваючись під впливом практики з постійним накопиченням емпіричного матеріалу, почало розпадатись на окремі спеціальні наукові дисципліни. Аналітичні методи дослідження в цей час стають головними. У пізньоантичний період відбувається перехід від синкретичного сприйняття давніми людьми навколишнього середовища (середовища існування) до більш загального поняття «природа». Природа та її стихії знайшли понятійно-образне втілення у міфологічному світогляді. Міфологія постає як система знань, інтерпретованих світоглядним чином. Уся система міфологічного тлумачення була побудована на переконаності в реальності міфів, подій міфологічного часу й простору. Міфи стали плідними підвалинами для розвитку мистецтва, культури та релігійного мислення.

Останнє, на відміну від міфологічного, являє собою мислення догмами, віру в надприродне – Бога як творця світу та містить складний комплекс уявлень про світ. Таким чином, сформувалися передумови та положення, які склали світогляд людини в середні віки.

У добу Середньовіччя з появою релігійного світогляду відбулося виокремлення людини з природного середовища, в якому вона жила. Позначився перехід від розгляду природи як безособового космічного коло обігу, в якому перебувала людина, до дослідження її внутрішнього світу, пізнання сутності її духу, яке супроводжувалося зреченням від світу й аскетизмом. Середньовічний учений розрізняв:

- правильне знання, яке було перевірене спостереженнями та мало практичний ефект;
- істинне знання, яке розкривало символічний зміст речей та дозволяло через чуттєві речі мікрокосму розгледіти макрокосм, через земні речі долучитися до світу небесних сутностей.

Саме тому при обґрунтуванні знань у Середньовіччі посилення на досвід як на доказ відповідності знання властивостям речей означали виявлення тільки одного із багатьох смислів речі, часто не головного з них.

Узагальнена характеристика предмета дослідження вводиться в картину реальності завдяки уявленням:

- про фундаментальні об'єкти, з яких побудовані решта об'єктів, що вивчаються відповідними дисциплінами;
- про типологію об'єктів, які вивчаються;
- про загальні особливості їх взаємодії;
- про просторово-часові структури реальності.

Усі ці уявлення можуть бути описані в системі онтологічних постулатів, за допомогою яких створюється досліджувана картина реальності та які виступають як засновки наукових теорій відповідних дисциплін [229, с. 8–9].

У християнській теології відбулося протиставлення людини як вищого творіння іншому творінню Бога – природі. Замість вивчення космічного Всесвіту античними дослідниками об'єктом уваги стала людина як Всесвіт. Усе це заклало підвалини антропоцентризму, предметом вивчення якого став внутрішній світ людини, що поставило Землю, як місцезнаходження людини, у центр світобудови. Людина, таким чином, проголошується господарем природи та розглядається як двоїста істота: напівангел і напівтварина, яка має відношення як до світу земного, так і до божественного, небесного. Людина, яка жила в добу Середньовіччя, не ототожнювала себе з природою та не ставила собі за мету об'єктивне вивчення природних явищ. Природу вона сприймала не механічно, а організмично, тобто як живий організм, що був створений Творцем і містив у собі таємні сутності божественного плану творіння. Великого значення для тогочасної людини набуло пізнання свого внутрішнього світу, яке мало більше відношення до Бога, ніж вивчення природи, що вважалося «суєтою світською» [55; 21; 52; 130] (Августин). Усе це, своєю чергою, сприяло відокремленню головного предмета пізнання - духовного світу людини, що був відкритий їй самій у діалозі з Богом.

Головним засобом орієнтації людини у світі стає віра. Релігійні уявлення, які мають вигляд фантастичного відображення світу, вміщують у собі своєрідні знання про дійсність. Учені того часу займалися здебільшого тлумаченням стародавніх текстів (Біблія, Коран). Канонізований досвід попередників ставився вище за власний. Це сприяло тому, що традиції (*universitas*) зберігали стереотипи родового мислення. Будь-яка спроба зайнятися науковими дослідженнями підлягала гонінню отцями церкви, тому дослідники епохи Середньовіччя змушені були працювати в умовах суворої конспірації. Розробки в сфері буття характеризувалися подальшою деталізацією уявлень про відносини «Людина – Природа», що характеризувалися цілісністю, яка увібрала в себе вічне і тимчасове, церковне і мирське, божественне і земне.

Пізнання зовнішніх об'єктів ототожнювалося з дотиком до божественного розуму, який створив світ, тобто особливою формою діалогу людини з Богом. При цьому природні стани речей трактувалися як знаки, смислом яких є ідеї, закладені у світ Богом. Пізнання речі ототожнювалося з відчуттям ідеї шляхом аналогії, симпатії чи антипатії між речами, що свідчило про Божий промисел. Сама ж природа не сприймалася як система об'єктів і процесів, що розвиваються відповідно до природних законів, а розглядалася як текст, що був написаний «божими письменами», тобто природа трактувалася як книга, яку можна прочитати і яку мав знати дослідник. Ключем до пізнання «Книги природи» слугувало не вивчення природних явищ та їх зв'язків, а потрактування християнських текстів і праць Аристотеля. Спостереження за природою та її процесами мали лише підтверджувати світоглядні концепції, які базувалися на ідеях періопатетиків.

Таким чином, релігія (як і міфологія) не займалася відтворенням знання в систематичній і теоретичній формах. Вона ніколи не виконувала функцій виробництва об'єктивного знання, яке було б носієм загального, цілісного, самоцінного і доказового характеру.

Підсумовуючи здобутки Античності та Середньовіччя, П. Гайденко виокремлює важливі зміни, які спричинили докорінний перегляд засад науки про природу:

- антична та середньовічна фізика чітко розділяла все суще на природне та штучне (артефакти);
- світ поділявся на небесний, який характеризувався втіленням вічного порядку і незмінних рухів, та земний, якому притаманні непостійність і мінливість;
- розрізнялися дві гілки знання: математика та фізика. Предметом для вивчення математики були ідеальні об'єкти; вона знаходила застосування перш за все в астрономії, яка мала справу з найбільш близьким до ідеального – небесним світом;
- важливим методологічним арсеналом давньої та середньовічної фізики було вчення про чотири причини, які сформулював Аристотель: формальну, цільову, діяльнісну та матеріальну. На відміну від математики, яка мала справу з конструктором і тому відволікалася від природної реальності, фізика вбачала своє завдання в тому, щоб дати відповідь на питання «чому?», вказавши на одну з чотирьох причин (або на їх комбінацію), що зумовлюють перебіг усіх процесів, які відбуваються у світі [50, с. 151].

Міфологія та релігія виникли як прояв слабкості людини перед природою та її стихіями, їх складниками є вимисел і фантазія. Однак, на противагу міфології, релігія в пізнанні світу, поясненні його причин та основ виходить за межі земного світу. Вона створює у свідомості людей світ надзвичайного, робить спробу пояснення із цієї позиції розвитку природи, суспільства та людини. У міфології переважають почуття, вона безсвідомо та художньо переробляє явища зовнішнього світу та суспільного життя.

У добу Середньовіччя несвідомо намітився новий підхід до пізнання, зумовлений тим, що тексти Святого Письма та праці Аристотеля вже не давали належних відповідей на питання дослідників. Виникав новий ідеал діяльнісного

ставлення до світу, що проявлялося у цінності пізнання природи об'єктів, розкриття їх сутнісних зв'язків, відповідності до яких об'єкти природи можуть перетворюватися на діяльність. Також треба зазначити, що хоча знання в цей період розвивалися у межах теології, проте різкого протиріччя між ними не існувало. Більше того, ціла низка світоглядних надбань у системі релігійних поглядів позитивно вплинула на подальший розвиток наукових знань і на становлення наукової картини світу. Це створювало передумови для виникнення механіки та створення на її основі механістичної картини світу.

Таким чином, у добу Середньовіччя тривав процес систематизації накопиченого матеріалу, який сприяв появі порівняльного аналізу в дослідженнях різних форм життя. Незважаючи на релігійно-містичну ідеологію, середньовічний світогляд являв собою цілісність, яка включала вічне і тимчасове, душу і тіло, божественне і земне. Ідеї про віру у Бога-творця привели до ототожнення бога та природи.

Це не могло задовольнити таких учених, як Г. Галілей, ембріолог У. Гарвей, В. Гельмінт, Р. Декарт, фізіолог М. Коперник, лікар Парацельс та ін. Вони висували ідею мимовільного зародження життя (жаб, мишей, саламандр, ягнят). Але у XVII ст. Ф. Реді провів дослід, завдяки якому підтвердив неможливість зародження черв'яків у м'ясі, що гниє, за відсутності мух. Крім того, Л. Спалланцані у XVIII ст. експериментально довів, що у прокип'ячених органічних настоях не можуть мимовільно зароджуватися мікроорганізми. Але ці дослідження істотно не вплинули на панівну в той час концепцію спонтанного самозародження живого.

Тільки у 60-х роках XIX ст. між Ф. Пуше та Л. Пастером спалахнула дискусія, яка потребувала експериментального дослідження та наукового доведення неспроможності концепції самозародження мікробів. Відкриття Л. Пастера створило нову ситуацію щодо вирішення проблеми походження життя. Релігійна концепція про Бога-творця була знівельована.

На нашу думку, не можна погодитися з міркуваннями В. Гьосле, який вважає, що порівняно з античністю середньовічні уявлення про природу були

регресом, і наголошує на тому, що без цього регресу не виникла б сама ідея нескінченного, функція не замінила б субстанцію, не розвинулися б конструктивістські ідеї, а отже, і теорія експерименту, а суб'єкт не був би протиставлений об'єкту [279, с. 52]. Попри те, що алхімія не отримала визнання як наука, а інквізиція була антигуманною, можна стверджувати, що в добу Середньовіччя завдяки практиці алхіміків і дослідам інквізиторів над людьми постійно тривало накопичення знань про людину та природу. Алхімія, зокрема, стимулювала розвиток хімії та фізики, а досліді інквізиції сприяли розвитку анатомії, фізіології та медицини.

Доба Відродження визначається відмовою вчених від середньовічної схоластики та відродженням античної філософії. Філософські знання перестають бути надбанням вузького кола вчених. У онтології гуманізм відтіснив природничі проблеми, висунувши на передній план питання, які стосувалися самої людини (політичні, етичні, моральні). Відбулася переоцінка сутності та призначення людини: відмова від концепції вічної «гріховності» людини, розуміння її високої місії у світі. Людина ставала центром і вищою метою світоустрою. Цьому певною мірою сприяли ідеологічні течії XVI–XVII ст. Експедиції до віддалених країн (Х. Колумба, Васко да Гама, Дж. та С. Кабота, Ф. Магеллана) викликали інтерес до екзотичних тварин, птахів та рослин. Усе це сприяло розширенню людських уявлень про світ. Увага дослідників переключилася з вивчення та повторення давніх текстів на вивчення рослин, тварин і птахів, опудала яких вони привозили з мандрівок. При цьому об'єкт дослідження здебільшого вивчався поза середовищем існування. Ретельно досліджуючи мертві об'єкти й описуючи їх дрібні ознаки, дослідники припускалися помилок щодо встановлення реальної назви об'єкта, даючи йому нову назву, помножували сутність. Але поряд із цими помилками треба звернути увагу на прогрес у використанні та розширенні методів дослідження. Саме тоді виникає своєрідний культ природи та природного у людській життєдіяльності, люди починають учитися у природи, спостерігати за нею, імітуючи її у своїх діях.

Так, німецький ботанік В. Кордус у 1561 році заклав підвалини вивчення взаємодії рослинних організмів, описавши бульбашки на коренях люпину. Хімік Р. Бойль уперше здійснив **експеримент**, опублікувавши у 1670 р. результати порівняльного вивчення низького атмосферного тиску на різних тварин. Голландець А. Ван Левенгук уперше дослідив **«харчові ланцюги»** та регулювання чисельності популяцій, що увійшли в сучасну екологію тварин. Англієць У. Дерем у праці «Фізико-технологія» навів приклади на підтвердження мудрості Бога щодо забезпечення балансу природи, що заклало підґрунтя **сталого розвитку**. Француз Р. Реомюр у праці «Мемуари з природної історії комах» зробив спробу узагальнити свідчення про залежність деяких видів живих істот від умов проживання, зокрема від кліматичних, намагаючись оперувати цифровими показниками. Це була спроба використання математичного методу дослідження.

Отже, здійснювалися спроби пізнати об'єкт за допомогою таких методів дослідження, як експериментальний та математичний. Розширення меж пізнання в цей період привертало увагу вчених до вивчення навколишнього середовища. Великі географічні відкриття також стимулювали дослідження та використання того, що дається природою, відбувався певний прогрес у матеріальному виробництві, що, своєю чергою, стимулювало розвиток наук про природу. Ці науки звільнялися від влади середньовічної теології, дослідники використовували поряд зі спостереженням експериментальні та математичні методи дослідження, тобто мали можливість активно втручатися в перебіг природних процесів та явищ. Деякі дослідники намагалися узагальнити свої спостереження, констатували факти та робили висновки, але вони ще не виходили за межі окремих питань і не мали загальнотеоретичного значення.

Таким чином, відбувалося поступове накопичення знань про природу, про взаємодію з нею людей, здійснювалася попередня систематизація розрізнених екологічних фактів, які на той час ще не стали науковими теоріями. Але це все розглядалося як суб'єкт-об'єктні відносини, що реалізувалися у формі монологу. Тоді ж почало формуватися владне ставлення до природи, панувало

розуміння природи як власності людини, що закріпилося у світогляді новоєвропейської людини.

Наприкінці доби Відродження суспільство усвідомлювало те, що не люди керують природою, а природа є основою Всесвіту. Це яскраво втілено у вислові Г. Галілея: «Природа... насміхається над рішеннями і повеліннями монархів, та на їх вимоги вона не змінила б ні на йоту свої закони і положення» [53, с. 226]. Це гімн новому природознавству, новий підхід, який націлював на підкорення природи, дослідження її такою, якою вона є, це квінтесенція антисхоластичного підходу до вивчення предмета. З праць Г. Галілея розпочинається **класичний період** накопичення та систематизації екологічних знань. У гносеологічному плані формувалися поняття і сутність, коли значущою визнавалася тільки одна сторона суб'єкт-об'єктного відношення – предмет. Цей ідеал припускав два шляхи набуття істинних знань: або треба було враховувати усі властивості предмета, або ж враховувати лише одну його ознаку, відкидаючи інші як неістинні.

Антисхоластична й антитеологічна установка докласичної науки вперше висунула до критеріїв істини такі вимоги: знання повинні відповідати природі; в природі існують об'єктивні зв'язки та закономірності, які виявляються у відповідних кількісних відношеннях, і їх можна обчислити. Це погляди ранньої класичної науки. Тоді панувала лінійна парадигма світорозуміння, якій притаманна властивість уособленого розгляду об'єкта, суб'єкта і методів дослідження на каузальній основі у вигляді плаского детермінізму. У той же час з'являються ідеї гносеологічного фундаменталізму: від незнання до знання, від знання неповного до знання більш повного. В основу наук про природу були покладені основні закони механіки. Ці ж закони вважалися основою і багатьох природничих наук.

Таким чином, у період докласичного розвитку знань про природу відбувалося накопичення фактів та їх первинна систематизація. Науки про природу вже не обмежувалися лише описом зовнішніх особливостей певного організму, вони відкидали теологічні концепції Середньовіччя й переключалися

на наукові методи пізнання: експериментальні й математичні, що сприяло активному втручанню дослідників у хід природних процесів. Тезу про вічну гріховність людини змінило положення про її високе покликання, постійне прагнення до добра, щастя й усебічної досконалості. На зміну поділу природи на світ земний і божественний (у добу Середньовіччя) прийшов поділ природи на три незалежні царства: мінеральне, рослинне та тваринне (в добу Відродження). Аналітичне дослідження природного середовища зумовило поділ тотожних в античний період понять «природа» та «середовище існування». У добу Відродження поняття «середовище» почали використовувати біологи, а поняття «природа» стало об'єктом натурфілософії [124, с. 32–34].

У добу Відродження по - новому тлумачиться суб'єкт пізнання та діяльності. На зміну середньовічному уявленню про людину як «лампаду на повітрі», що все своє життя готується до інобуття в загробному світі, поступово приходить уявлення про діяльнісно-активне призначення людини, яка утверджує заповіді Бога у своїх світських справах. З пасивного спостерігача людина перетворюється на активного дослідника, починає усвідомлювати власне «Я», вона стає творцем і бажає перевершити інших у діяльності. Саме діяльнісне ставлення до світу передбачало, що суб'єкт активно протистоїть об'єкту діяльності. Він має, з одного боку, усвідомлювати себе як цілепокладаючого суб'єкта, а з іншого – постійно враховувати опір з боку об'єкта, який не є пластичним матеріалом для творення, але має свою природу, відповідно до якої необхідно діяти задля досягнення мети. Ці суб'єкт-об'єктні взаємини набували форми монологу. Тому, щойно починають формуватися діяльнісні характеристики суб'єкта, одразу ж починається усвідомлення природи як поля об'єктів, які змінюються відповідно до своєї сутнісної особливості, що передбачає діалог між суб'єктом та об'єктом дослідження.

Далі ми проаналізуємо становлення екологічного знання в класичний період, що тривав від Нового часу і до середини XIX століття. Отже, почнемо з Нового часу.

1.2. Філософсько-методологічні концепції розуміння природи в класичний період розвитку науки

Класичний етап розвитку екологічного знання можна схарактеризувати як переважно емпіричний. Ми проаналізуємо, як саме відбувалося накопичення знань про природу, як здійснювалася відповідна попередня систематизація розрізнених фактів, які ще не стали науковими теоріями. У цей період було закладено підґрунтя багатьох природничих наук. Класичний етап акцентував увагу на об'єкті, залишаючи поза увагою все те, що належить до суб'єкта та засобів діяльності. Виник термін, що дав назву новій науці, – «екологія», а також з'явилися науковці, які називали себе «екологами». У класичний період екологічне знання, за концепцією Т. Куна щодо розвитку наукового знання, ввійшло у фазу допарадигмальної науки.

У Новий час наукове пізнання акцентувало увагу на механістичній формі руху матерії. Усі процеси та явища пояснювалися на підставі принципів і методів механіки. Наукове пізнання здебільшого мало на меті опис конкретних явищ природи, вилучених із загального природного й історичного контексту, класифікацію та пошук практичних засобів їх використання. Це загальмувало розвиток наук про природу після їх значного піднесення в добу Відродження. «Природа розглядалася як мертва сума окремих явищ та процесів» [116, с. 21]. Декларувався принцип безмежності та всесилля природи, і водночас можливостей людини: здатність трансформувати природні процеси та явища на промислові, тобто людина з багатостраждальної істоти перетворилася на активну, визначальну. Вона ніби помінялася місцями з природою, яка тепер сприймалася пасивною і була покликана задовольняти постійно зростаючі потреби людини. Починаючи з Нового часу та майже до середини XX століття природа виступала як об'єкт (система об'єктів), який людина використовує для задоволення власних потреб; до живої та неживої природи людина ставиться «не просто як хазяїн і навіть не просто як господар, але й як перетворювач та насильник» [51, с. 13].

Новий час виробив, за словами Х. Йонаса, «горизонтальну» ідею прогресу, на відміну від вертикального прогресу Античності. Це означало, що не тільки в майбутньому, але і в цьому емпіричному світі людські суспільства повинні жити краще, ніж сьогодні [99, с. 225].

Головною особливістю філософії й екологічного знання, що розвивалось у лоні філософії, в Новий час було піднесення розуму, який спрямовує людську діяльність (у тому числі й пізнавальну). Важливою умовою істинного пізнання вважалося очищення розуму від помилок.

У добу Відродження (після панування схоластики) і згодом бурхливо розвивається мануфактурне виробництво, що зумовило, зокрема, перехід від природних пір року до виробничих циклів. Унаслідок цього буття суспільства та буття природи почали розглядатись як відокремлені та незалежні процеси. Природне середовище протиставлялося людині, отже, його треба підкорити та перетворити на об'єкт технічного використання, невичерпне джерело ресурсів. Соціальні зміни вимагали нового вчення, яке б систематизувало накопичені відомості про природні явища та науково пояснювало процес їх утилізації. Філософські засади такого вчення були закладені Ф. Беконом, І. Ньютоном і Р. Декартом.

Початок механістичного матеріалізму заклав Ф. Бекон, який розробив емпіричний індуктивний метод. Він запропонував шляхи визволення людського розуму від впливу догм та авторитетів (ідолів театру, ринку, роду, площі), наближав час його «вдосконалення», за яким має відбутися «поліпшення становища людини та розширення її влади над природою» [20, с. 222]. Він закликав людей облишити взаємні непорозуміння та об'єднати зусилля для взяття «штурмом неприступних фортець» природи [21, с. 251]. Кінцевою метою науки Ф. Бекон вважав відкриття і дослідження, що б задовольняли потреби суспільства та поліпшували життя людей, які постійно примножували свою владу над природою. Не наука заради науки, не мудрість заради мудрості, а «запровадження видатних винаходів» проголошується першим і головним «серед людських діянь» [21, с. 77]. Ф. Бекон доводив, що шлях розвитку науки

пролягає через постійне дослідження природи. Він стверджував, що правильне тлумачення природи досягається завдяки спостереженню у плінні дослідів, які цілеспрямовано поставлені [21, с. 22]. Обґрунтовуючи тезу про те, що «природа речей краще виявляє себе у стані штучного обмеження, ніж у природній свободі», Ф. Бекон засвідчив, що цілеспрямований експеримент може стати більш високим ступенем пізнання, ніж пасивне спостереження. Але Ф. Бекон, як вважає К. Делакаров, не зупинився на досліді, а здійснив спробу виявити типологію форм досліду за їх функціями в процесі пізнання. Історично виправданий і емпіризм Ф. Бекона, що пояснюється такими обставинами:

- 1) рівнем розвитку пізнання;
- 2) інтелектуальною атмосферою;
- 3) інтересами, які виникають під час виробничих відносин [80, с. 175].

Таким чином, Ф. Бекон заклав підвалини систематичного аналізу філософсько-методологічних засад науки Нового часу щодо людської діяльності та довів цінність індуктивного методу пізнання. Проте він не приділяв належної уваги розвитку математичного природознавства, яке розробляли Г. Галілей, Й. Кеплер, М. Коперник та ін. Називаючи їх «рахівниками», Ф. Бекон наголошував на нерозумінні ними ролі математичної мови щодо пізнання природи. Його систематична критика пошуку схоластичних «прихованих якостей» уможливила «зведення» якості до кількості, перехід від абстрактного філософування на якісному рівні до досліджень кількісних характеристик природних явищ. Ці ідеї Ф. Бекона стали визначними для подальшого розвитку природничих наук [80, с. 176].

На відміну від Ф. Бекона, Р. Декарт головним своїм завданням вважав створення «практичної» філософії, «за допомогою якої, знаючи силу та дію вогню, води, повітря, зірок, небес та всіх інших оточуючих нас тіл так само виразно, як ми знаємо різні заняття наших ремісників, ми змогли б точно у такий самий спосіб використовувати їх для найрізноманітніших цілей і тим самим стати володарями та господарями природи» [79, с. 305]. У своїй праці «Міркування про метод» Р. Декарт здійснив спробу за допомогою

раціоналістичної методології показати, що, тільки досягнувши притаманних математичному мисленню ясності та достовірності за допомогою дедуктивного й інтуїтивного підходів до досліджуваних явищ, можна сподіватися на досягнення абсолютно істинного, неминущого знання. Для цього необхідно користуватися дедукцією й інтуїцією, що приводить до проблеми формулювання метода.

Під методом Р. Декарт розумів сукупність «точних і простих правил», «суворе дотримання яких завжди перешкоджає прийняттю помилки за істину і, без зайвої втрати розумових сил, але поступово та безперервно збільшуючи знання, сприяє тому, що розум досягає істинного пізнання всього, що йому доступно» [79, с. 89]. Він перший здійснив спробу механістичного тлумачення сутності життя. Розглядаючи всю природу як своєрідну діючу машину, ці ж уявлення він поширював і на все живе взагалі, в тому числі й на людину. Винятком була лише її душа, яка мала здатність до мислення, її «ніяк неможливо виключити із властивостей матерії, як усе інше... вона повинна бути особливо створена» [79, с. 52]. Усі особливості живого Р. Декарт пояснює виключно будовою і місцезнаходженням органів та проголошує життєві процеси лише механічними актами. Головним принципом руху всього тіла є теплота, яка знаходиться в серці. Принципи руху тварин та їх фізіологічні потреби він пояснює з погляду моделей, запозичених із механіки. Хоча ці моделі були обмежені та неспроможні пояснити явища живої природи, вони все ж суттєво сприяли їх пізнанню.

У класичний період розвитку природознавства вчені пізнавали цілий об'єкт за його окремими частинами (наприклад, розчленування проблеми у Р. Декарта). Але це тривало лише доти, як зауважує Л. фон Берталанфі, «поки події, які спостерігаються, дозволяли розчленовувати на окремі, наслідково пов'язані ланцюги подій, тобто до зведення цих процесів до рівня відносин між двома або декількома рівняннями» [25, с. 22]. Згодом, коли ускладнилися цілі й об'єкт наукового дослідження, таке зведення виявилось малоефективним, оскільки не давало повного або точного результату [133, с. 12].

Таким чином, створюючи механістичну картину природи, Р. Декарт спрямовує свої аргументи проти уявлення, поширеного в добу Відродження, про те, що світ – це другий Бог. Для Р. Декарта визначальним методом для дослідження законів реальності світу стала дедукція, критерієм істинності отриманих за її допомогою висновків була їх ясність і самоочевидність. Не відкидаючи необхідності експериментального підтвердження теоретичних конструкцій, Р. Декарт вважав вирішальним свідченням істинності теорії її внутрішню логічність, ясність та очевидність. Раціоналістична інтерпретація сутності фізичної теорії привела Р. Декарта до перебільшення відносної самостійності теорії, до вигадування великої кількості малообґрунтованих гіпотез про природу різних явищ [79, с. 180].

Опановуючи праці Ф. Бекона та Р. Декарта, П. Гольбах у своєму дослідженні «Система природи» закликав «дивитися на природу як на колосальну майстерню, яка містить усе, що потрібно для того, щоб діяти та виробляти речі, які ми бачимо» [64, с. 505]. Він вважав, що лише матерія вічна, а її форми мінливі, був прибічником гіпотези про розвиток Земної кулі та живих істот, що мешкають на її поверхні. Підтвердженням цієї гіпотези слугує той факт, що в межах самої Земної кулі всі істоти, які знаходяться на ній, змінюються залежно від зміни клімату. Люди, тварини, рослини та мінерали далеко не однакові в різних місцях, змінюються інколи дуже різко навіть за незначної різниці у відстані. (Треба зазначити, що до цього ж висновку пізніше дійшов також Ч. Дарвін, і думка про мутації стала підґрунтям його еволюційного вчення.) П. Гольбах стверджував, що «види організмів безперервно змінюються» не тільки на сучасному для нього етапі, вони були іншими в минулому, і ми «не можемо знати того, чим вони стануть у майбутньому» [65, с. 128]. Обмеженість натурфілософських ідей П. Гольбаха виявляється у спробі пояснити з механістичних позицій різноманітність природної дійсності та її вічного колообігу. Він, зокрема, виділяє три царства природи: мінерали, рослини, тварини, які складаються з таких елементів, як повітря, вода, земля та вогонь. Різноманітні пропорції, в яких поєднуються ці

елементи, на думку П. Гольбаха, утворюють усю різноманітність живої та неживої природи.

Таким чином, П. Гольбах створив філософську систему, протилежну ідеалістичній метафізиці XVII–XVIII століть, без застосування теологічних настанов, використовуючи для цього лише досягнення тогочасної науки. Він уважав, що завданням філософії є пізнання світу в його цілісності та сукупності, відкриття універсальних законів його існування та зміни.

Для того щоб розкрити сутність екологічного знання в класичний період, ми проаналізуємо характер співвідношень філософсько-методологічних програм Ф. Бекона та Р. Декарта з ідеями І. Ньютона.

Заклик Ф. Бекона перейти від слів до справи, від аналізу слів і понять до аналізу природи за допомогою досліду й експерименту І. Ньютон почав реалізовувати на практиці. Він здійснив спробу поєднати експериментальну методологію з математичним підходом до світу. Методологічною основою «методу принципів» І. Ньютона стали ідеї Ф. Бекона про індукцію.

Рационалістична інтерпретація сутності фізичної теорії Р. Декарта також вплинула на творчість І. Ньютона. Він, як і Р. Декарт, у методологічному плані надавав великого значення математичному тлумаченню досліджуваних явищ. І. Ньютон використовує деякі досягнення Р. Декарта щодо методології пізнання, а також відкидає декартівський апіоризм і раціоналізм. Завершуючи класичну механіку як науку, І. Ньютон змінює зміст доведення. Якщо для Р. Декарта доведення було пов'язане з логічною послідовністю, то для І. Ньютона - з індукцією. Тому він вказував на неможливість існування декількох рівноцінних наукових концепцій (а якщо це має місце, то І. Ньютон розглядав наукові концепції як гіпотези, що мають право на існування).

Таким чином, велика заслуга І. Ньютона полягає в тому, що він усвідомив роль дослідного, експериментального методу, хоча цьому передували дослідження таких учених, як Г. Галілей, Р. Декарт та ін., які наголошували на універсальності математичної мови для вивчення природи. І. Ньютон об'єднав ці дві віхи для вивчення природи та реалізував їх на практиці наукового

дослідження. І. Ньютон завершує наукову революцію, яка була розпочата Н. Коперніком, Г. Галілеєм й Кеплером.

Отже, праці Ф. Бекона, І. Ньютона, Р. Декарта, П. Гольбаха заклали підвалини тенденції, характерної для класичного періоду розвитку наук про природу. Вони обґрунтували могутню роль людського розуму як головного суб'єкта пізнання, використання та підкорення природи. Учені цієї доби вважали, що тільки спостереження та експериментальне дослідження природи можуть привести до її істинного пізнання. Про це свідчить проголошення Лондонським Королівським товариством своїм девізом «Nullius in verba» («Нічому не вірити на слово») та флорентійською Академією дель Чіменто «Provare et riprovare» («Перевіряти та перепроверяти») [102, с. 48].

Зауважимо, що «царицею наук» у другій половині XVII ст. вважалася механіка з її аналітичним методом дослідження та доведення. Уявлення про світ як годинниковий механізм у цей час набувають особливого пізнавального значення. Воно інтерпретується як своєрідна можливість пізнати природу, збагнути задум творця та з'ясувати сутність існування людини [57, с. 67–68]. Ідея світу як складної системи механізмів і відсутність істотного розрізнення між природним та штучним отримала широкий резонанс у працях філософів Нового часу. Так, Р. Декарт стверджував, що те, що зроблене руками людини, велике, і тому наші органи чуття його сприймають, а те, що створене природою, настільки мале, що наші органи чуття його не відчують. За уявленнями Г. Лейбніца, природа має внутрішню силу, і тому є підстави наголошувати на різному статусі механізмів та живої природи. Як ми бачимо, ці ідеї випередили свій час, але їх цінність виявилася значно пізніше:

- коли відбулося становлення науки про живу природу і виникла необхідність зафіксувати ідеї Ф. Бекона, І. Ньютона, Р. Декарта, П. Гольбаха та їх специфічні особливості;
- коли виникла теорія систем, а уявлення про складні системи, які саморозвиваються, почали застосовуватися в різних сферах наукового знання.

Звернемо увагу на те, що ідеї про складні системи у завуальованому вигляді були присутні й у філософських концепціях Г. Лейбніца, але вони не отримали застосування у практичній діяльності та культурних домінантах цієї епохи. Ідеї Р. Декарта визнали, тому що вони відповідали світоглядним орієнтирам, що склалися в Новий час.

Подолати розрив між природним і штучним спробував Ф. Бекон. Елімінація протиставлення природного штучному, розгляд природи як механізму створювало передумови для перетворення природи та встановлення влади над нею за допомогою отриманих знань. З цього часу поступово починає вкорінюватись установка на практичну цінність наукового знання.

Водночас з'являється нова концепція: згідно з нею, пізнання розглядається як відображення природи; всі явища природи пов'язані між собою і являють закономірний «ланцюг причин» [21, с. 73].

Експлікація картини досліджуваного світу мала такі принципи: світ складається з неподільних корпускул; їх взаємодія здійснюється як миттєва передача сил по прямій; корпускули й утворені з них тіла переміщуються в абсолютному просторі впродовж абсолютного часу [247, с. 136]. Праці М. Коперніка, Г. Галілея й Кеплера та І. Ньютона розвинули цю тенденцію. Тому не випадково, що в науках про природу загальним методом було членування, «анатомування» середовища на царства (мінеральне, рослинне та тваринне) для автономного їх дослідження. Але людство використовувало для своєї виробничої діяльності не всю природу, а лише її окремі елементи, на які, своєю чергою, спрямовували свою увагу дослідники. Тому можна констатувати, що **аналітичний підхід** у той час був історично необхідним прогресивним явищем. Водночас треба зауважити, що аналітичному методу притаманні й негативні моменти: об'єкти та процеси природи розглядалися відокремлено один від одного й середовища існування, тобто не в русі, а у спокої, не як суттєво змінні, а як незмінні, мертві.

Такі підходи впродовж класичного періоду домінували та становили ядро класичної «нормальної науки». Але існували також явища, які ніби «лежали на

поверхні», але не вкладались у рамки суто механістичних уявлень. У класичний період виникли наукові товариства, які займалися питаннями дослідження навколишнього середовища. Про це свідчить розширення експедиційних досліджень у другій половині XVIII століття та видання наукових праць.

Проаналізуємо декілька концепцій, які були висунуті в класичний період розвитку наукових знань, проте виходили за межі механістичних уявлень. Механістична картина світу вплинула на розвиток екологічного знання, яке в той час розвивалося в межах біології. Зразковими в цьому відношенні можуть бути праці К. Ліннея, К. Рульє, М. Сіверцева та ін.

К. Лінней написав дві дисертації. У першій – «Економія природи» – під «економією» він розумів взаємини всіх природних тіл. Це було первинне уявлення про екологію, викладене в дусі XVIII століття. Для отримання рівноваги у природі поряд із розмноженням та існуванням організмів важливим є також і їх руйнування (смерть одного організму робить можливим існування інших). У іншій своїй праці К. Лінней порівнював природу з людською спільнотою, яка живе за певними законами. Так у працях К. Ліннея простежується думка про сталість у природі та взаємодії між людиною і природою, суспільством і природою.

К. Рульє сформулював принцип тісного взаємозв'язку організму з навколишнім середовищем і безперервного їх розвитку. Ці взаємини поділяються «на життя уособлене» та «життя загальне», тобто, за сучасною термінологією, – на явища аутекологічні та синекологічні (зазначимо, що відповідно до сучасних уявлень **аутекологія**, екологія видів – розділ екології, який, на противагу синекології, вивчає взаємовідносини окремих видів організмів з довкіллям на рівні організмів і популяцій, досліджує норми реакції виду на вплив екологічних чинників і визначає його екологічну нішу [224, с. 45]. **Синекологія** – розділ екології, що вивчає життя угруповань різних видів організмів. На відміну від аутекології, досліджує насамперед увесь комплекс відносин і панівні взаємозв'язки в біоценозі [224, с. 387]).

К. Рульє також стверджував, що «науковим шляхом є дослідне вивчення предмету або явища в його послідовному розвитку не як відокремленого, відірваного, але як обов'язково пов'язаного з іншими, відносно зовнішніми явищами» [224, с. 139–140]. У своїх працях він наголошує, що потрібно звертати увагу передусім на багатопричинність і подальший хід явища, використовує різні дослідження, в тому числі спостереження й експеримент. У статті «Сумнів у зоології як науці» він стверджує, що «природна історія, а зокрема зоологія, є наука чисто дослідна; у ній все починається та закінчується дослідом. З іншого боку, науку взагалі складаємо з матерії або змісту та форми; перша здобувається спостереженням і досвідом, остання – розумінням або умоглядом... зміст складає предмет (об'єкт) дослідження та вивчення, а форма виражає собою спосіб подальшого дослідження і полегшує початкове вивчення його» [224, с. 28].

У дослідженні «Програма зоології» К. Рульє розглядав тварину як органічне ціле, яке вміщує в собі два поняття. Перше розуміє тварину як ціле, утворене із взаємопов'язаних частин. Тому **зоологія** поділяється на *систематику* (науку, яка вивчає тварин в їх цілісності) та на *органологію* (науку про складові (знаряддя) тварин). У свою чергу **органологія** поділяється на дві гілки: *зооанатомію* (вивчає частини тварин з погляду речового устрою) та *зоофізіологію* (розглядає частини тварин з боку прояву життя в цих частинах). Подібно до органології **систематика** вміщує в собі ті самі два елементи – *зоогнозію* (розглядає тварин з погляду їх цілісного устрою) і *зооетику* (розглядає тварин з боку їх способу життя) [224, с. 508]. Пізніше К. Рульє використовував терміни «*зообіологія*» та «*зооетологія*». У працях К. Рульє ми знаходимо таке поняття, як стації (*statio*), або території розповсюдження, яке зараз вживається в екології.

Таким чином, К. Рульє здійснив спробу назвати систематичні дослідження «*зооетикою*» (похідне від грецького слова «*етос*», тобто «звичай, характер», на противагу «*зоогнозії*», яка займається цілісною будовою тварин), використовував у своїх дослідженнях методи спостереження й експерименту.

Зважаючи на це, ми можемо констатувати, що зоетика була прообразом екології.

Ідеї К. Рульє були дуже близькими до поглядів його сучасника французького зоолога І. Ж. Сент-Ілера. У своїй праці «Природна історія органічного світу» він показав, що до «етології... належить вивчення відносин між істотами, які організовані у сім'ї та суспільства, у зборища та спільноти» [303, с. 285].

Отже, «етологія» в розумінні І. Ж. Сент-Ілера та «зоетика» К. Рульє підійшли впритул до проблем екології. Особливостями цих міркувань були за характером – науковість, а за змістом – спроба аналізу взаємин «організм – середовище». У цих теоретичних конструкціях ще не розглядалися відношення «людина - навколишнє природне середовище» та «суспільство - природа». У світоглядному плані це була епоха механістичного світорозуміння, тим важливіші для нашого аналізу спроби цих учених підійти до біології як до історичної науки, а живу істоту розглядати як цілісну систему, на розвиток якої впливає навколишнє природне середовище. Звичайно, «зоетика» К. Рульє та «етологія» І. Ж. Сент-Ілера ще не є екологічним напрямом науки в сучасному розумінні, але основні судження та теоретичні припущення вже були висловлені.

М. Сіверцев, учень К. Рульє, написав дисертацію під назвою «Періодичні явища у житті звірів, птахів та гадів Воронезької губернії» [227], в якій відзначав однобічність підходів дослідників під час описів і спостережень за природними об'єктами, захоплення формальною систематикою. Сам він розробив методи аналізу угруповань тварин, активно використовував методи порівняння та спостереження, тобто продовжував розвивати теорії екологічного підходу, які були закладені його попередниками.

Так у межах біології починає утворюватися картина еволюції живих організмів, яка остаточно сформувалася після розробки Ч. Дарвіном учення про еволюцію живих істот. Ця теорія зумовила суттєві зміни в природничій картині світу, але, на жаль, вона не одержала підтримки з боку фізиків і гуманітаріїв,

тому що в ній не розглядався принцип розвитку. Тільки в межах філософії розвивалися ідеї про глобальну космічну еволюцію. Можна стверджувати, що філософія та біологія випередили розвиток наук.

Розглянемо, як розвивалися ідеї еволюції в межах біології та філософії та як це позначилося на подальшому розвитку екологічного знання.

Ж.-Б. Ламарк вважається одним із засновників ідеї біологічної еволюції. Він, використовуючи принципи пояснення (з механістичних позицій), розглядав механістичну картину світу крізь призму застосування ідеї «невагомих флюїдів» щодо носіїв різних типів сил і був переконаний, що ці флюїди є джерелом органічних рухів і змін в архітектоніці живих істот. Природа, за визначенням Ж.-Б. Ламарка, була ареною постійного руху, переміщення та циркуляції великої кількості флюїдів. Серед них він виокремлював електричний флюїд і теплород, що були головними «збудниками життя» [159, с. 61–70]. Розвиток життя відбувався як «наростаючий вплив руху флюїдів», що стало причиною ускладнення організмів. «Хто не побачить – що тільки в цьому проявляється історичний хід явищ організації, що спостерігається у тваринах, які досліджуються, хто не побачить його в цьому зростаючому ускладненні їх у загальному ряді при переході від більш простого до більш складного» [158, с. 147]. Лише обмін флюїдами між оточуючим середовищем та організмами, активізація цього обміну за посилення функціонування органів призводило у подальшому до зміни останніх.

Як зазначав Ж.-Б. Ламарк, пристосування організмів до умов існування лише посилює функціонування одних організмів та послаблює інші. Він стверджував, що обмін флюїдами із середовищем викликає незворотні зміни в кожному органі, але ці зміни успадковуються в разі накопичення, можуть призвести до значної перебудови організму і зумовити появу нових видів. Отже, Ж.-Б. Ламарк пояснював ідеї біологічної еволюції, виходячи з принципів механістичної картини світу. Усі ці ідеї набули подальшого розвитку в працях Ч. Дарвіна.

У «Походженні видів» [77] Ч. Дарвіна подано теоретичні узагальнення англійського геолога Ч. Лайєля та К. Ліннея. Уявлення Ч. Дарвіна відрізнялися від поглядів його попередників новизною: якщо К. Глогер [304], М. Сіверцев [227], описуючи зв'язок тварин з навколишнім середовищем, наголошували на провідному значенні температури та інших фізичних умов (нерідко трактуючи цей взаємозв'язок спрощено – як механічну залежність організму від середовища), то Ч. Дарвін відзначав обмеженість такої позиції, називаючи її «міцно вкоріненою оманю вважати фізичні умови за найбільш важливі» [77, с. 599]. Він стверджував, що специфічні властивості живого організму є запорукою успіху в боротьбі за життя.

Ч. Дарвін вважав, що важливе значення у житті тварин має їх взаємодія або з рослинами, або одна з одною, але у межах як різних видів, так і одного виду, що було на той час новим теоретичним уявленням. До думки про боротьбу за існування науковець дійшов після ретельного **аналізу** даних про незвичну плодовитість організмів, які мали здатність, безперервно розмножуючись, безмежно збільшуватись кількісно та завойовувати простір. Доводячи генеративні властивості видів, Ч. Дарвін не тільки робив свої висновки, виходячи з **теоретичних розрахунків**, а й спирався на дані **практичних досліджень**. Ч. Дарвін констатував факт боротьби за існування, що внесло певні корективи в уявлення про рівновагу в системі «економії природи». У своїх дослідженнях він використовував **метод порівняння**, зокрема між хазяїном і паразитом, конкуренцією та сприянням між організмами, а також дослідив різний ступінь залежності організмів від зовнішнього середовища у зв'язку з різним пристосуванням до нього. Ч. Дарвін використовував також і **кількісний метод, польові та лабораторні спостереження**, доповнюючи їх **експериментами**, що було методичним нововведенням у тогочасних дослідженнях.

Узагальнюючи, зазначимо, що Ч. Дарвін користувався такими методами: спостереження (польові та лабораторні), експеримент, кількісний, порівняльний, аналіз, що, у свою чергу, дало поштовх для розвитку досліджень

«економії природи» та боротьби за існування. Його еволюційна теорія здійснила великий переворот у біології, але залишилась осторонь фізики та математики. До того ж слід зауважити, що до 60-х років XIX ст. учені накопили велику кількість фактів і теоретичних узагальнень, які були передумовами зародження в надрах зоології та ботаніки особливого напрямку, який міг охопити широке коло питань про багатосторонні зв'язки та взаємодію тварин і рослин з навколишнім середовищем, про боротьбу між ними за існування, про те, як в органічному світі відбувається природний відбір. За таких умов відчувалася потреба у формулюванні назви для цього перспективного наукового напрямку, що перетворився на особливу теоретичну дисципліну, яка, зокрема, стала виявляти свою ефективність ще й вирішення різноманітних практичних питань.

Завдяки цим установкам створювалася та розвивалася механістична картина природи, яка одночасно була картиною реальності (у галузі фізичного знання), і загальнонауковою картиною світу, тобто ідеали, норми й онтологічні принципи природознавства XVII–XVIII століть спиралися на специфічну систему філософських знань, де домінувала механіка. Епістемологічною складовою цієї системи були уявлення про пізнання як спостереження й експериментування з природними об'єктами, які розкривали свої таємниці розуму, що намагався їх пізнати, залишаючись суверенним, дистанційованим від речей. Розум ніби збоку спостерігав за природою та досліджував її, не детермінував жодними передумовами, крім властивостей і характеристик об'єктів, які вивчалися. Об'єкти розглядалися як малі системи (механічні утворення), і відповідно до цього для їх пояснення використовувалася категоріальна «сітка», яка визначала розуміння та пізнання природи.

Вплив ідей механістичної картини світу був настільки значним, що сприяв не тільки визначенню стратегії розвитку наукового знання, а й впливав на освіту, науку та розвиток суспільства. Усе це, своєю чергою, свідчило, що механістична картина світу була одним із важливих чинників формування відповідних світоглядних структур, які впливали на різні сфери

функціонування суспільної свідомості, та підтверджувало особливий статус механіки в культурі техногенних суспільств у добу раннього індустріалізму. Але поступово, поширюючись на все нові предметні галузі наукового знання, механістична картина світу стикалася з необхідністю врахування особливостей цих галузей знань, які потребували нових, переважно немеханістичних уявлень. Накопичувалися факти, які дедалі складніше було узгоджувати з принципами механіки.

Наприкінці XVIII – на поч. XIX ст. почала складатися нова ситуація, що зумовила становлення дисциплінарного природознавства, до складу якого входили й екологічні знання. У природознавстві наукова картина світу набувала особливих характеристик і функціональних ознак. Це була революція в науці, пов'язана з перебудовою її основи, появою нових форм її інституційної організації та нових функцій у відносинах «Людина – Природа» та «Природа – Суспільство».

Треба зазначити, що в цей період розвитку наукового знання «царицею наук» була фізика, яка поширювала свої ідеї та норми на інші галузі знання. Фізика займалася дослідженням фундаментальних структур світобудови і була однією з наук, що претендували на формування засадничих ідей загальнонаукової картини світу. Проте, як ми зазначали вище, фізика не застосовувала у своїх дослідженнях принцип розвитку, який широко використовувала біологія. Однак біологія так і не досягла високого статусу теоретично розвиненої науки, і, як зазначають Л. Кузнєцова та В. Стьопін, вона і зараз знаходиться на шляху теоретизації [244, с. 223]. Біологія досліджує живу природу, яка не є фундаментом світобудови, тому вона певний час не претендувала на те, щоб її фундаментальні ідеї та принципи набули універсального загальнонаукового змісту і використовувалися в усіх галузях наукового дослідження.

Після успіхів максвеллівської теорії у фізиці (остання третина XIX ст.) в науці утвердилася термодинамічна картина світу, що прийшла на зміну механічній (фізичній), яка панувала в науці понад двісті п'ятдесят років. У ній

усі природні процеси пояснювалися через уведення особливої системи абстракцій (ідеальних об'єктів), якими були неподільні атоми й електрони (атоми електричності); світовий ефір, стани якого розглядались як електричні, магнітні та гравітаційні сили, що розповсюджувалися від точки до точки відповідно до принципу близькодії, абсолютний простір і час. За рахунок віднесення до цієї картини емпіричних і теоретичних схем класичної електродинаміки вони отримали об'єктивований статус і сприймалися як відображення характеристик природи [247, с. 136].

З XIX ст. між класичною фізикою та біологією виникає парадигмальна несумісність, пов'язана з протиріччям між еволюційною теорією Ч. Дарвіна і другим началом термодинаміки. Еволюційна теорія стверджувала, що у світі постійно з'являються все більш складно організовані живі системи, впорядковані форми та стани живого. Друге начало термодинаміки показувало, що еволюція фізичних систем приводить до стану, коли ізольована система цілеспрямовано та незворотно зміщується в бік рівноваги.

Отже, якщо біологічна теорія говорила про створення в процесі еволюції більш складних та упорядкованих живих систем, то термодинаміка – про їх руйнування, про безперервне зростання ентропії. Усі ці розбіжності між фізикою та біологією потребували пошуку компромісного рішення. Передумовами для цього могли б бути:

- еволюційний розгляд Всесвіту в цілому;
- трансляція еволюційного підходу у фізику [232, с. 32].

Накопичення фактичного матеріалу свідчить про те, що «пізнавальна сила» класичного наукового підходу стала недостатньою. Необхідно було створити новий підхід до вивчення явищ. Переходом від вивчення світу частинами до дослідження його як цілого, від філософії міркувань до експериментальних методів вивчення природи став **системний метод**. Ідея системного розгляду об'єктів у рамках біології спонукала до розробки проблеми структурних рівней організації живої матерії, аналізу різних зв'язків як у межах певної системи, так і між системами різного ступеня складності.

Системний розгляд об'єкту пізнання передбачає виявлення цілісності дослідження системи, а також її взаємозв'язків із середовищем, аналіз у межах цілісної системи якостей елементів, які її складають, і взаємозв'язків цих елементів між собою. Системний підхід, який розвивається і в науках про природу, розглядає об'єкти не як сталі системи, а як системи, що самоорганізуються та розвиваються, тобто такі, що мають відкритий характер і перебувають у станах, далеких від рівноваги.

У системного методу дослідження, як і в будь-якого іншого були свої переваги та недоліки. Перевагою системного методу на той час порівняно з натурфілософським умоглядним підходом було те, що нові наукові дисципліни дозволяли глибше та точніше дослідити окремі групи речей, явищ та процесів, були сформульовані закони, якими вони описуються, та з'явилася нагода використовувати їх для пояснення відомих і невідомих явищ. Недоліком цього методу була метафізичність мислення, а також відокремлення дослідження від явищ, що ускладнювало їх зв'язок з єдиним світом.

Так, поступово, через накопичення та систематизацію фактичного матеріалу в біологічних і природознавчих науках учені вводили в науковий обіг екологічні знання, що сприяло виокремленню екології як певної галузі наукових досліджень.

У наступному розділі ми зробимо аналіз розвитку екологічного знання в неklasичний період, для якого характерне, зокрема, подолання механістичного світогляду завдяки системному підходу і розуміння об'єкта пізнання як складної багаточинникової системи, що включає в себе також і людину.

1.3. Антропологізація екологічних знань неklasичного періоду

У першій половині XX ст. на зміну термодинамічній картині світу Нового часу прийшла квантово-релятивістська картина фізичної реальності. Відбувся перегляд принципів неподільності атомів, існування абсолютного простору – часу, лапласівської детермінації фізичних процесів [234, с. 47].

Антропологізація самої фізики завдяки залученню до її дослідження спостерігача зумовила розгляд його як об'єкта та суб'єкта дослідження фізичних явищ і процесів. Усе це знайшло відображення і в науках про природу: природознавство вийшло на рівень дослідження сутності, нелінійності, самоорганізованості динамічних багаточинникових людиновимірних систем. Класична методологія виявилася неефективною й однобічно обмеженою щодо розкриття та розуміння, опису і пояснення якісної цілісності нелінійних об'єктів та систем, які самоорганізуються, а тим більше для адекватного відображення їх сутності, а також багаточинникових систем шляхом дослідження «елементарних» процесів. Але під час вивчення динамічних багаточинникових систем (особливо свідомості) виникла ціла низка методологічних труднощів, пов'язаних із уявленнями про самостійність частин цілого, про ціле як сукупність відділених один від одного компонентів. Усе це спричинило до розчарування в класичній парадигмі щодо вивчення та пояснення закономірностей розвитку і функціонування складних цілісних систем, таких, як фізико-хімічні, біологічні, свідомість та ін. Було встановлено, що будь-яка спроба представити досліджуваний об'єкт як сукупність окремих складників і проаналізувати їх окремі властивості призводить до відродження або трансформації механіцизму на аналітичній основі, що не давало принципово повної нової картини закономірностей і функціонування об'єкта як цілого. Антропологізація в екологічному знанні відбулася раніше, ніж в інших природничих науках, у зв'язку з чим механічний розгляд об'єктів дослідження поступився місцем органічному розгляду людини у природі. Тому розвиток природознавства вимагав заміни старої механістичної парадигми новою, що і сталося, зокрема, завдяки працям спочатку Е. Геккеля, потім В. Вернадського та М. Мойсеєва.

Е. Геккель став автором самого слова «екологія», але в побудованій ним системі наук екологія розглядалася як складова фізіології. В. Вернадський уперше пов'язав геологічну історію Землі з розвитком живого світу, організованого в структурні одиниці надвидового рівня, заклав підґрунтя

вчення про біосферу, сформулювавши ідею її екосистемної організації. Це стало зародком постнекласичного бачення світу, оскільки екологія не була подібною до інших тогочасних наук.

Розглянемо зазначені тези більш докладно.

Автором наукового терміна, який дав назву новій науці, як ми зазначали вище, став Е. Геккель. У 1866 р. у праці «Загальна морфологія організмів» він заперечував використання слова «біологія» на позначення способу життя тварин: «...ми виключаємо вузьке й обмежене поняття, в якому дуже часто (особливо в ентомології) біологія змішується з екологією, з наукою про економію, про спосіб життя, про зовнішні життєві відносини організмів один з одним і т. ін.» [308, с. 8]. Е. Геккель звертав увагу на визначення **предмета екології**: «Вчення про економію природи, частину фізіології... про взаємовідносини організмів між собою, так, як і хорологію – науку про географічне та топографічне розповсюдження організмів» [308, с. 235–236]. Е. Геккель пояснив також походження терміна «екологія» і дав його розгорнуте визначення: «Під екологією ми розуміємо загальну науку про відношення організмів з навколишнім середовищем, куди ми відносимо в широкому сенсі всі «умови існування». Вони частково органічної, частково неорганічної природи; але як ті, так й інші... мають досить велике значення для форм організмів, тому що вони примушують їх пристосовуватися до себе» [308, с. 286]. До неорганічних умов існування відносять фізичні й хімічні властивості місцеперебування організмів – клімат (світло, тепло, вологість і атмосферна електрика), неорганічна їжа, склад води та ґрунту тощо. До органічних умов існування входять загальні відносини організму до всіх інших організмів, з якими він вступає в контакт і з яких більшість діє йому на користь або шкодить. У 1877 р. у промові на з'їзді німецьких натуралістів і лікарів Е. Геккель визначив екологію як науку «про домашній побут, життєві звички організмів та їхні відносини між собою» [307, с. 19].

Таким чином, у побудованій Е. Геккелем системі наук екологія розглядалась як складова фізіології й іменувалася «фізіологією

взаємовідносин». Хоча багато чого в цій системі, із сучасного погляду, викликає сумніви, деякі аспекти заслуговують на увагу: віднесення екології до наук динамічних, що вивчають процеси (що не було характерним для систематики тогочасних наук); наближення екології до власне фізіології, тобто вивчення функціонування окремого організму; наближення екології до «хорології», тобто просторового розподілу організмів. Такі уявлення стали одним із зародків постнекласичного бачення світу, оскільки екологія не була подібною до інших наук того періоду. Так відбувався поступовий перехід від розгляду окремих екологічних об'єктів до розгляду певних екологічних процесів, а саме: взаємини між паразитом та хазяїном, вивчення пристосовних якостей, різний ступінь залежності організмів від природи, конкуренція, сприяння одного виду іншим тощо. Теорія Е. Геккеля і методологічні та світоглядні положення, на які вона спиралася, сприяли виникненню уявлень про цілісність і взаємозв'язок усього живого на Землі.

Наступною науковою теорією некласичного періоду розвитку екологічного знання, яку ми розглянемо, буде теорія В. Вернадського.

Необхідно зазначити, що сучасні екологічні проблеми, занепокоєння громадськості щодо умов життя й екологічної ситуації, яка склалася на планеті, зумовлює необхідність нових підходів і переоцінки викладених вище теорій. У цьому контексті виникає потреба з'ясувати зміст і значення теорії В. Вернадського в сучасних наукових вимірах. Спробуємо з'ясувати значення теорії ноосфери для сучасного наукового дискурсу і розтлумачити терміни «біосфера» та «ноосфера».

У 20-х рр. ХХ ст. в біології починає формуватися новий напрям еволюційного вчення, який розробив В. Вернадський, – учення про еволюцію біосфери та ноосфери. Це вчення ми будемо розглядати як один із суттєвих чинників природничонаукового обґрунтування ідеї універсального еволюціонізму (див. розділ 1.4).

Історично склалося так, що термін «біосфера» використовували багато вчених. Одні розуміли під нею неперервну суттєву залежність людського

існування від взаємозв'язку живої речовини та довкілля, інші розглядали як просторову оболонку Землі, в якій постійно відбувається взаємозв'язок між живою та косною (неживою) речовиною.

Термін «біосфера» у біологію на початку ХІХ ст. ввів Ж.-Б. Ламарк, спочатку у своїх лекціях, а згодом більш докладно пояснив його в книзі «Гідрогеологія» (1802) [158]. У Ж.-Б. Ламарка поняття біосфери трактується як вплив на земну кору живих організмів. Він доводить, що майже всі мінерали земної кори є продуктом життєдіяльності рослин і тварин, які існували на земній поверхні. О. Гумбольдт, розвиваючи ідеї, згідно з якими органічний світ – це невід'ємна складова земної кори, вважав, що хімічний склад організмів залежить від хімічного складу компонентів середовища, та припускав, що існує своєрідна оболонка Землі, в якій функціонально взаємопов'язані біотичні, атмосферні, гідрологічні й континентальні процеси [78]. Як ми бачимо, їх трактування поняття біосфери подібні. Додамо, що перший ректор Київського національного університету ім. Т. Шевченка ботанік М. Максимович висунув ідею впливу живого (рослинності) на неорганічну природу. Російський натураліст В. Докучаєв [88] також наголошував на існуванні суттєвого зв'язку живого і неживого в планетарному масштабі.

Отже, О. Гумбольдтом, В. Докучаєвим, Ж.-Б. Ламарком, М. Максимовичем було проголошено думку про неперервну суттєву залежність і взаємозв'язок живого та довкілля.

Інші вчені вважали, що «біосфера» – це шар Землі, утворений живими організмами. Зокрема, український геолог П. Тутківський писав про біосферу як про просторове розміщення біоти на планеті. Відомий австрійський геолог і гідробіолог Е. Зюсс увів поняття «біосфера» у геологію у 1875 р. Він використовував цей термін на позначення утворених живими організмами викопних порід для розрізнення головних оболонок Землі: літосфери, гідросфери, атмосфери та для окреслення ще однієї оболонки Землі – біосфери, розташованої на поверхнях суші та води. Лише у 1909 р. у книзі «Обличчя Землі» Е. Зюсс охарактеризував біосферу як сукупність організмів, що

відокремлені у просторі й часі та мешкають на поверхні Землі. При цьому П. Тутківський та Е. Зюсс не тільки не акцентували увагу на особливому місці біосфери серед інших оболонок Землі, але, по суті, не розкривали питання про роль і залежність обличчя Землі від проявів живого. Водночас В. Вернадський наголошує, що «обличчя Землі не є результатом «випадкових явищ», а відповідає... біосфері... Живі організми є функцією біосфери... величезною геологічною силою, що її визначає» [42, с. 156].

Біосфера, за визначенням В. Вернадського, являє собою цілісну систему, що має високий ступінь самоорганізації та здатність до еволюції. Вона є наслідком «достатньо тривалої еволюції у взаємозв'язку з неорганічними умовами» та може розглядатися як закономірний етап розвитку матерії. Вона уявляється як особливе геологічне тіло, структура і функції якого визначаються специфічними особливостями Землі та Космосу. Тому, розглядаючи біосферу як систему, що самовідтворюється, В. Вернадський наголошував, що значною мірою її функціонування зумовлюється «існуванням у ній живої речовини – сукупності живих організмів, які живуть у ній» [43, с. 14].

Отже, одні автори розуміли під біосферою сукупність організмів або «шар живої матерії.» Інші терміном «біосфера» позначали просторову оболонку Землі, у формуванні та функціонуванні якої активну участь брали живі організми. Отже, на наукових засадах біології, геохімії, географії виникло вчення про певну специфічну оболонку Землі – про біосферу. В науці була обґрунтована думка про те, що живе істотно впливає на земну кору, тобто на неживе.

У наш час існує багато теорій про біосферу. Усі дослідники так чи інакше спираються на концептуальні положення вчення про біосферу В. Вернадського, оскільки він глибоко дослідив геологічну історію Землі, пов'язав її з розвитком живого світу, організованого у структурні одиниці надвидового рівня, заклав підвалини вчення про біосферу, сформулював ідею її екосистемної організації. В. Вернадський виокремив та синтезував дві концепції навколо питання про походження біосфери:

- просторову – теорія геологічного походження біосфери;
- біологічну – виникнення біосфери внаслідок взаємодії живої та косної речовини.

Його основні ідеї з цієї проблеми склалися на початку ХХ ст., і були викладені у паризьких лекціях. В. Вернадський розробляє принципово нове розуміння феномена біосфери – як об'єкта якісно відмінного від усіх інших, як сфери існування життя на планеті, як найбільшого біокосного тіла на Землі. На його думку, біосфера – це своєрідна «плівка життя», що огортає поверхню планети, залишаючись при цьому цілісним, динамічним, самоорганізованим утворенням, що постійно розвивається. Як ціле, у свою чергу, біосфера включена до найбільш широкого доквілля – глибинних порід Землі, з одного боку, космічного простору – з іншого. Таким чином, біосфера постає об'єктом не лише земним, а й космічним [44, с. 172].

Звернемося до питання про еволюцію біосфери, що становить особливий інтерес з філософського погляду. В. Вернадський, підкреслюючи свою позицію натураліста, вводить поняття живої речовини, спираючись на об'єктивні наукові факти. І першим таким фактом є те, що живий організм – невід'ємна складова земної кори й агент, який її змінює [44, с. 170]. Ось чому «явища життя та явища мертвої природи, розглянуті з геологічної, тобто планетарної, точки зору, є проявами єдиного процесу» [44, с. 52]. Другим об'єктивним чинником є відмінність живого та неживого, відсутність переходів між ними. Ця протиставленість живої та косної речовини й їх органічна взаємодія в планетарному колообігу і створюють протиріччя, яке В. Вернадський вважає за необхідне вирішити.

Отже, жива речовина – це сукупність організмів, які беруть участь у геохімічних процесах і відповідно різняться масою, хімічним складом та енергією. У цьому випадку вона може вивчатися із застосуванням наукових методів природознавства. Однак В. Вернадський створив на базі вузькоспеціальної теорії про живе унікальне вчення про біосферу.

Однією зі специфічних особливостей біосфери та живої речовини є здатність до організації. «Організованість біосфери – це організованість живої речовини – має розглядатися як рівновага, рухливі, весь час мінливі в історичному і в географічному часі навколо точно визначеного середнього. Зміщення або коливання цього середнього безперервно проявляється не в історичному, а в геологічному часі» [43, с. 15]. Біосфера є динамічною системою, яка перебуває в розвитку. Він здійснюється під впливом внутрішніх взаємин структурних компонентів біосфери, і на нього впливають антропогенні чинники, що постійно посилюються. Унаслідок саморозвитку і під впливом антропогенних чинників у біосфері можуть виникнути такі стани, які спричиняються до якісної зміни частин, з яких вона складається. При цьому єдність мінливості та сталості у біосфері є результатом взаємодії компонентів, з яких вона складається. Співвідношення сталості та мінливості виступає в цьому випадку як їх діалектична єдність, унаслідок чого сама сталість являє собою сталість процесу, сталість розвитку [41, с. 193–194].

Розвиваючи своє розуміння біосфери, В. Вернадський прийшов до усвідомлення нової ролі людини у природі. Людську діяльність він порівнював з геологічними силами, розглядаючи їх як розвиток природних сил. З цього приводу вчений зробив висновок, що «геологічна роль людства є продуктом історичного розвитку, і тому історичний розвиток необхідно розглядати як продовження історії біосфери» [42, с. 589].

Вивчаючи антропогенний вплив на довкілля, В. Вернадський зосередив увагу на безперервному посиленні цього чинника в цілісному еволюційному процесі: активна діяльність людей поступово набуває геологічних масштабів. «Цивілізація «культурного людства», оскільки вона є формою організації нової геологічної сили, яка виникає в біосфері, – не може обірватися та знищитися, оскільки це природне явище, що відповідає історично, точніше геологічно, складеній організованості біосфери» [43, с. 33]. Від вузьких локальних дій у навколишньому середовищі людство поступово переходить до такої діяльності, яка починає справляти природотворчий вплив на всю ойкумену. Аналізуючи

часові характеристики різних процесів, В. Вернадський виявив, що людський чинник у розвитку біосфери починає домінувати: його вплив на довкілля зростає зі швидкістю, що перевищує еволюційний розвиток.

Доки вплив людини на природу, її наукова думка були несуттєвими порівняно з природними геологічними силами, людина почувалася частиною природи, точніше, біосфери. Але зараз становище змінилося. Відбувається, як зазначає М. Камшилов, не тільки знищення окремих видів тварин і рослин та руйнування їх природних геоекозистем, зміна структури біосфери, її циклічної організації [104, с. 42]. У цій ситуації особливо очевидним є той факт, що розумність людини не звільняє її від головного принципу життя – біохімічного колообігу і збереження стійкої нерівноваги.

Для людини це означає усвідомлене включення своєї діяльності до організації біосфери, а поки що її діяльність, а водночас і думка, замкнена на собі. Ось чому участь людського розуму в планетарному колообігу біосфери поки не зумовлює гармонії. Це означає, що для визнання наукової думки силою, здатною вдосконалити біосферу до ноосфери, треба переглянути способи взаємовпливу, який постійно відбувається між людиною та природою, зрозуміти, що настав час, коли людству треба змінити напрям своїх думок і зосередити їх на збереженні природи.

Передумови виникнення глобальної свідомості людства можна побачити, зокрема, в концепції ноосфери. Ця концепція вперше була висунута французьким дослідником природи Е. Леруа у 1927 році. Він трактував ноосферу як «мислячу» оболонку, яка формується людським мисленням. Згідно з Е. Леруа, до того часу, поки ноосфера не досягла кульмінації своєї еволюції – злиття в містичній точці Омега, вона розвивається у біосфері. На цьому етапі біосфера та ноосфера розрізняються не в просторовому відношенні, багато в чому вони проникають одна в одну, і друга є прообразом першої [313, с. 54]. Подібне трактування терміну «ноосфера» виводив П. Тейяр де Шарден, розуміючи під ним якісно новий стан концентрування мислення, яке утворює особливу плівку або сферу духу, «мислячий пласт», «сферу розуму», що

покриває Землю. Подібно до біосфери, це ще одна земна оболонка, покрив, який розгортається «над світом рослин та тварин – поза біосферою та над нею» [257, с. 181]. Очевидно, що Е. Леруа та П. Тейяр де Шарден розуміли під «ноосферою» оболонку Землі, яка формується людським мисленням. Слід зазначити, що виникнення ноосфери і антропогенезу в П. Тейяра де Шардена практично збігаються в часі, а сама ноосфера, на переконання дослідника, має місце над біосферою, поза її межами.

У подальшому, незалежно від Е. Леруа та П. Тейяра де Шардена, теорії про «біосферу» та виникнення «ноосфери» розвивав В. Вернадський. У нього «ноосфера» – це не «царство людського розуму» (як у П. Тейяра де Шардена й Е. Леруа), а історично неминуха стадія розвитку біосфери. Ноосфера являє собою процес трансформації самої біосфери, забезпечити який ще належить людству [44]. Цим позиція В. Вернадського істотно відрізняється від уявлень П. Тейяра де Шардена й Е. Леруа. Ще на початку ХХ століття В. Вернадський зазначав: «Створена протягом усього геологічного часу, стала у своїх рівновагах біосфера починає все сильніше і глибше змінюватися під впливом наукової думки людства» [41, с. 231–232].

На думку В. Вернадського, головні передумови створення ноосфери зводяться до таких:

- 1) людство стало єдиним цілим;
- 2) відбулося перетворення засобів зв'язку й обміну;
- 3) відкрито нові джерела енергії;
- 4) поліпшується благоустрій тих, хто працює;
- 5) рівність усіх людей;
- 6) виключення війн із життя суспільства [44, с. 499–500].

Віра у краще майбутнє, яке обов'язково відбудеться, - це, як бачимо, безоглядний оптимізм. Цю ідею В. Вернадський не встиг розвинути. Те, що він передбачив, частково сталося: людство об'єдналося (це також відповідає програмі сталого розвитку), змінилися засоби зв'язку й обміну, відкриваються альтернативні джерела енергії, поліпшуються умови життя тих, хто працює.

Таким чином, за В. Вернадським, сфера розуму – це перш за все сфера пізнання й усвідомлення самої людини у світі.

Проте, на жаль, у некласичний період розвитку наукового знання сферу розуму трактували технократично, тобто людина мала спрямовувати свій розум на перетворення середовища власного існування. Але, як зазначає А. Сохнич, певний час людство не становило єдиної глобальної спільноти (системи), яка впливає на біосферу Землі. Екологічні кризи та катастрофи, завдяки розвитку просторових підсистем людства, не виходили з локально-регіональних меж і не призводили до планетарних загроз. Нині ж людство стало всеземною «геологічною силою» (за В. Вернадським), здатною повністю знищити середовище свого існування – біосферу або зробити її непридатною для власного життя. Жодна група країн або регіон, хоч би який техніко-економічний потенціал вони не мали, не можуть уникнути спільної долі. «Екологічні двері» зачинити неможливо [239, с. 4].

Наближається до розв'язання проблема рівності людей (раніше це була теорія расової дискримінації, протистояння між релігіями, а зараз це проблема «золотого мільярда» [181, с. 2], [234, с. 48], [203, с. 8], [239, с. 2], [261, с. 5]). Не менш важливою є також проблема виключення війн і тероризму з життя суспільства. Цьому, зокрема, можуть сприяти, на нашу думку, певні зміни в культурі людей, що їх має на меті біоетика (див. параграф 2.3).

Ідеї В. Вернадського у сучасному науковому співтоваристві призводять до різних точок зору: одні автори становляться до ноосфери як до «утопії» [195, с. 171–176], [28], [153, с. 3–10], [187, с. 16–17, 45] та «символу віри» [16, с. 98] [153, с. 3–10], інші відштовхуються від неї та створюють власні теорії. Наприклад, В. Дьомін зазначає, що ідеї біотизації космосу, косної матерії та «живої речовини» були запозичені В. Вернадським з гілозоїзму [85, с. 116].

Як наголошує В. Казначеев [103, с. 60], поняття про діяльність людства як могутньої геологічної сили були запозичені В. Вернадським у О. Гумбольдта, Г. Марша, Е. Реклю та ін. дослідників. Відомо, що у геолога А. Павлова зародилася думка про особливий геологічний етап в еволюції Землі –

«психозойську еру». І щоб до цього природничонаукового матеріалістичного уявлення додати ідеалістичні висновки, знадобився «особливий нахил думки», якого не було в Е. Леруа, Тейяра де Шардена та В. Вернадського.

Але ще за життя сам В. Вернадський відповідав своїм опонентам так: «Усі побоювання і розмови обивателів, представників гуманітарних і філософських дисциплін про можливість загибелі цивілізації пов'язані з недооцінкою сили і глибини геологічних процесів, якими є перехід біосфери в ноосферу, що нині відбувається і переживається нами» [44, с. 50]. «У наш час межі окремої науки, на які розпадається наукове знання, не в змозі точно визначити галузь наукової думки дослідника, точно охарактеризувати його наукову роботу... Ми спеціалізуємося не на науках, а на проблемах» [43, с. 89]. Отже, В. Вернадський вірив у силу людського розуму і вважав, що він не в змозі знищити ноосферу, а завжди повинен удосконалюватися. Одним із засобів вдосконалення людського розуму та порятунку країни, на його переконання, був стрімкий розвиток освіти та розширення наукових знань. «Той народ, – відзначав учений, – який зуміє якомога повніше, якомога швидше, якомога досконаліше оволодіти знаннями, що відкриваються в людському житті, досконало розвинути і застосувати їх у своєму житті, здобуде ту могутність, досягнення якої і спрямування на загальне благо є основним завданням будь-якої розумної державної політики» [44, с. 190].

Таким чином, ми поділяємо погляди, згідно з якими можна говорити про незавершеність теорії В. Вернадського. Проте, необхідно пам'ятати, що він був видатним ученим, біогеофізиком, натуралістом, який, без сумніву, випередив свій час, хоча багато питань залишилося невирішеним.

Ідея ноосфери і зараз залишається актуальною. Її розробкою займаються сучасні вчені в галузі як природничих, так і гуманітарних дисциплін. Так, український філософ С. Кримський вважає ноосферу сферою розуму не у звичному абстрактно-логічному розумінні, а репрезентантом буття, необхідною регулятивною силою, яка діє не сама по собі, а у взаємодії із загальними космопланетарними закономірностями існуючого [145, с. 170]. Глобальна

свідомість, як зазначає В. Кушерець, «полягає в усвідомленні людиною своєї особливої ролі в процесі еволюції та своєї відповідальності за сьогодення й майбуття планети» [155, с. 39].

Термін «біосфера» неоднозначно тлумачиться різними вченими. Наприклад, він, як зазначає Г. Гутнер, містить дві головні інтуїції: діахронічну безперервність розвитку матерії та синхронічну єдність світу. Перше вказує на те, що розум виникає внаслідок безперервного розвитку матеріального світу і поступово стає провідним чинником цього розвитку. Друге свідчить про те, що починаючи з ХХ століття людство стає єдиним організмом, наділеним колективною свідомістю [74, с. 107], тобто сучасний стан природи має визначатися ноосферним мисленням.

Серед сучасних дослідників немає і спільної думки щодо тлумачення термінів «еволюція», «ноосфера» й «епоха ноосфери».

В. Данилов-Данильян, розглядаючи еволюцію з біологічної точки зору, визначає її як швидкість видоутворення [76, с. 18]. Щодо термінів «ноосфера» й «епоха ноосфери», то В. Данилов-Данильян не вбачає між ними істотної різниці.

М. Мойсеев тлумачить термін «еволюція» значно ширше, виходячи з ідеї теорії динамічних систем і системного аналізу. Він ототожнює це поняття із «самоорганізацією», тобто зі зміною системи під дією внутрішніх чинників і механізмів, які не мають цілеспрямованого початку. Видоутворення, як зазначає М. Мойсеев, – це лише один із феноменів самоорганізації живої речовини [186, с. 26].

М. Мойсеев розглядає ноосферу на рівні інтуїції, зазначаючи при цьому, що якщо такий стан стане можливим, то шлях до нього буде дуже важким. «Ноосфера проглядається швидше на рівні інтуїції, і насичення цього поняття реальним змістом представляє ще величезну проблему. Вивчати її особливості і умови виникнення - необхідно». Досліджуючи передумови і закономірності ноосферогенеза, він діходить до висновку про те, що проблему формування ноосфери можна вирішити суто технічними засобами; «необхідна нова

цивілізація з іншим світоуявленням, для якої сукупність екологічних імперативів буде органічно притаманна. Може виникнути подібна цивілізація? На це питання поки що відповіді немає» [185, с. 27-32].

В. Цикін визначає ноосферу як вищий ступінь інтеграції всіх форм існування матерії, коли будь-яка перетворювальна діяльність людини буде ґрунтуватися на науковому розумінні природних і соціальних процесів і органічно узгоджуватися із загальними законами розвитку природи», для досягнення ноосфери суспільство і природа повинні синхронно еволюціонувати шляхом оптимізації взаємодії, тобто необхідна їх коеволюція [282, с. 39]

Як зазначає А. Самсонов, «за своєю суттю, ноосфера тут розглядається як стан, що гарантує продовження прийнятного існування інформаційної цивілізації щодо принципів взаємодії з навколишнім світом та інтерсоціальних відносин. У межах цього підходу стан ноосфери вважається не просто потенційно досяжним (хоча і не гарантованим), але і необхідним етапом еволюції соціуму.

З іншого боку, формування ноосфери у сучасному її розумінні та подолання в ході цього процесу глобальних проблем вважають неможливим, тільки незворотньо ввійшовши в цей етап, ми зможемо побачити той вибір, який нам запропонувала природа» [225, с. 53-60].

Відповідно до іншої концепції, яку запропонував Є. Демиденко, ноосферогенез призводить до витіснення людини «постлюдиною» [84, с. 29-43].

Таким чином, ми бачимо, що перший підхід певною мірою позбавляє на сучасному етапі людину активної ролі щодо навколишнього середовища, нівелюючи чинник свободи, який виділив її з оточуючого природного світу. У межах другого підходу ноосферогенез виявляється потенційно небезпечним для сутності та природи людини, продовження прийнятного існування виду *Homo sapiens*.

Сучасна концепція сталого розвитку, розроблена в контексті формування інформаційного суспільства, означає гармонійну коеволюцію глобального соціуму і біосфери Землі та є, по суті, способом досягнення стану ноосфери.

Хоча, щодо досягнення цілей концепції сталого розвитку ноосфера і далі еволюціонуватиме. Цей етап ноосферогенезу свідчатиме про те, що точка біфуркації в еволюції соціоприродного цілого пройдена. Як зазначають Е. Гірусов і Р. Платонов, «йдеться, таким чином, про перехід від сучасного суспільства, що отримало назву індустріально-споживацького, до ноосферної цивілізації» [60, с. 3-7].

У межах цього переходу вони виділяють такі найважливіші аспекти: політико-правовий, економічний, екологічний, соціальний, міжнародний та інформативний.

Процес побудови сучасного цивілізаційного суспільства становить нерозривну єдність глобалізації та ноосферогенезу. Глобалізація – це діалектична єдність спонтанних процесів всесвітньої інтеграції та кооперації в економічній, політичній, науково-технологічній та культурній сферах і специфічних проявів конкуренції суб'єктів міжнародних відносин у цих умовах [107, с. 100].

Визначаючи роль феномена глобалізації щодо еволюції людства, ми поділятимемо її реальні потенційні атрибути на позитивні та негативні з огляду на подальший розвиток людської цивілізації.

Неоднозначне тлумачення у постнекласичний період розвитку наукового знання термінів «еволюція», «ноосфера» й «епоха ноосфери» свідчить про те, що вони є актуальними, проблеми щодо їх досягнення ще і досі не вирішені, вони по-новому розглядаються в концепції універсального еволюціонізму, про що йтиметься у наступному параграфі.

Отже в некласичний період розвитку екологічного знання поняття «еволюція», «ноосфера» й «епоха ноосфери» трактувалися з позиції технократизму. Але, як зазначає К. Ясперс, «думати, що завдання подолання техніки за допомогою техніки взагалі може бути здійснене, означає прокладати новий шлях до неблагополуччя» [296, с. 145].

Підсумовуючи, зазначимо, що вчення про ноосферу, яке розробив В. Вернадський, є видатним досягненням наукової думки. Воно має велике

світоглядне значення, узагальнює роль людства в еволюції біосфери, обґрунтовує єдність людства і біосфери та трансформацію біосфери у ноосферу внаслідок життєдіяльності людства як могутньої геологічної сили. Але, як відомо, ідеї В. Вернадського – це ідеї науки кінця XIX – початку XX ст. Він дійсно зробив прорив у тогочасній науці, пов'язавши діяльність людини та вплив живих організмів, які мешкали на Землі, у велику геологічну силу. Зараз перед людством постало питання: до чого призведе ця геологічна сила? На думку В. Вернадського, людська діяльність приведе людство до ноосфери. Але це лише розгляд впливу людини на природу. В. Вернадський не розглядав відносин, які виникають між впливом людини на саму себе та впливом середовища на людину, оскільки наука в той час ще не набула достатнього розвитку, щоб розглядати ці взаємини. Але, як було з'ясовано у 70-х роках XX століття, біосфера може відновлюватися, проте існує певна межа, при перетині якої вона відновлюватися вже не в змозі. Реалії сьогодення свідчать про незворотні зміни, які відбуваються в системі «Людина – Природа». Людство своїм втручанням уже перетнуло цю межу, руйнує біосферу, змінює умови життя на планеті. Це призвело до трансформації біосфери на техносферу, яка проявилася у глобальній екологічній кризі, поставивши перед людською цивілізацією цілу низку життєво важливих проблем:

- реальність прогнозів катастрофічного розв'язання конфлікту між людством і довкіллям;
- здатність людства подолати глобальну екологічну кризу;
- можливість вирішення питання про те, що саме призвело до погіршення екологічного стану на Землі та ін. [95, с. 26].

Таким чином, проаналізувавши різні погляди на біосферу та ноосферу, ми довели неоднозначність сприйняття ідей В. Вернадського вченими XX та XXI століть. Незважаючи на незавершеність, його теорії і сьогодні мають важливе світоглядне і методологічне значення для подальшої людської діяльності, особливо тоді, коли людина усвідомлює себе як геологічну силу, здатну суттєво змінити біосферу. Важливою є здатність людини взяти на себе відповідальність

за ті види своєї діяльності, які призвели до глобальної екологічної кризи. Сьогодні ми підійшли до усвідомлення важливості та незавершеності теорії В. Вернадського і повинні взяти її за основу та розвивати в різних аспектах.

Вивчаючи антропогенний вплив на навколишнє середовище, В. Вернадський зосередив увагу на безперервному посиленні цього чинника в цілісному еволюційному процесі: активна діяльність людей поступово набуває геологічних масштабів. Розум, праця, діяльність людини перетворюються на найбільший геологічний чинник. Від вузьких локальних дій у навколишньому середовищі людство поступово переходить до такої діяльності, яка починає виявляти природотворчий вплив у всій ойкумені. Аналізуючи часові характеристики різних процесів, В. Вернадський виявив, що людський чинник у розвитку біосфери стає домінуючим: його вплив на довкілля зростає зі швидкістю, що перевищує еволюційний розвиток.

Таким чином, проаналізувавши праці Е. Геккеля та В. Вернадського, ми бачимо, що вони розглядали не тільки природні об'єкти, а й екологічні процеси, тобто співвідношення об'єкта та суб'єкта полягає в тому, що вплив людини, як соціальної істоти, на саму себе зростає. Саме в цьому полягає специфіка розвитку відносин, які виникають у системі «Людина - Природа». Е. Геккель не тільки дав назву екології, а й розглядав її як частину фізіології. Усі біологічні процеси в цей час аналізувалися на організменному рівні організації життя, тому тогочасна екологія не виходила за межі фізіологічного відношення «організм – середовище». Теорія Е. Геккеля сприяла появі уявлень про цілісність і нерозривний зв'язок усього живого, однак це стало зародком постнекласичного бачення світу. Так відбувався поступовий перехід від розгляду окремих екологічних об'єктів до розгляду певних екологічних процесів, а саме: взаємини між паразитом і хазяїном, вивчення пристосовних якостей, різний ступінь залежності організмів від природи, конкуренція, сприяння одного виду іншим тощо.

В. Вернадський звернув увагу на нерозривний зв'язок планетарних і космічних процесів. Усвідомлення цієї цілісності має велику евристичну

цінність, оскільки багато в чому визначає стратегію подальшого розвитку людства. Від того як людина будуватиме свої взаємини з навколишнім світом, залежить все її існування. Тому проблеми коєволюції людини та біосфери поступово стають домінуючими проблемами не тільки для сучасної науки та філософії, й для самої стратегії людської практичної діяльності, оскільки «подальший розвиток виду *homo sapiens*, подальше його благополуччя потребують точної узгодженості характеру еволюції людського суспільства, його продуктивних сил та розвитку природи. Але якщо узгодженість процесів, які відбуваються у світі неживої матерії, забезпечується механізмами природної самоорганізації, то забезпечення узгодженості характеристик природного середовища та суспільства може бути здійснене тільки Розумом та волею Людини» [189, с. 40–41].

Таким чином, можна зазначити, що еволюційна теорія і створена на її основі концепція біосфери та ноосфери є істотною науковою експлікацією ідеї універсального взаємозв'язку всіх процесів і демонструє незворотний характер еволюційних процесів, чітко визначаючи в них часовий чинник.

У неklasичний період розвитку екологічного знання питання про методи дослідження ще гостро не постає, хоча вже певною мірою досягаються деякі кореляції об'єкта і суб'єкта дослідження, що чітко простежується в працях В. Вернадського. Саме екологічні процеси є об'єктом дослідження вченого. Уже тоді ставало зрозумілим, що невідворотно наближається той час, коли генеруватиме еволюційні процеси на нашій планеті, перш за все, людська діяльність.

Згадані дослідження, датовані початком ХХ ст., створили для людської діяльності надійний природничонауковий фундамент, але, як ми бачимо, багато проблем залишилося відкритими. Як зазначалося вище, це проблеми рівності всіх людей і виключення війн та тероризму з життя суспільства. Для їх розв'язання необхідні постійний приріст наукового та ненаукового знання, вирішення проблем антропосоціогенезу, ноосферизація людського мислення.

Посилення антропологічного чинника та входження його до складу екологічного знання сприяло становленню екології як науки, яка має подвійний статус – гуманітарного та природничого знання. Виникає проблема відмови від технократизму шляхом зміни етичної складової мислення людини на засадах діалогу та полілогу. Тому вивчення концепцій діалогу та полілогу, універсального еволюціонізму й історизму стає провідною науковою проблемою сучасності, характерною саме для постнекласичного етапу розвитку наукового знання, який розглядається в наступному розділі.

1.4. Методологічні зрушення в екологічному знанні за доби постнекласичної науки

Наприкінці ХХ ст. відбувається формування та становлення постнекласичного етапу в розвитку екологічного знання. Екологічне знання має синтетичний характер, поєднуючи природничу і гуманітарну сфери осмислення світу. У цей період взаємодія між людиною та природою не обмежується їх співвідношенням, а значно розширюється, що відображається у змісті понять «ставлення суспільства до природи», «ставлення людини до природи» та «ставлення світу до людини». Це пов'язують із двома обставинами: по-перше, зазвичай наявним розрізненням між даними поняттями; по-друге, необхідністю в сучасних умовах більш чітких уявлень про зміст і структуру співвідношення «Людина – Світ». Дана необхідність виникає тому, що людина в її світовідчутті була виведена за межі світу й увійшла з ним у суб'єкт-об'єктні відносини [119, с. 245]. Свого часу такі уявлення виявилися неадекватними, тому становлення постнекласики в екологічному знанні – це, насамперед, подолання суб'єкт-об'єктності у відносинах «Людина – Світ». Нові уявлення позначилися перш за все на розумінні місця екології в системі наукових знань. У постнекласичний період розвитку науки виникає потреба екологізації мислення для вирішення глобальних проблем, зокрема екологічних, які постали перед людством. Для цього має відбутись усвідомлення того, що:

- творцем науки та її методології є не абстрагований суб'єкт, а конкретна людина, вчений, індивід;
- попереднє розуміння методології як учення про метод стає недостатнім;
- глобальний еволюціонізм є одним із пріоритетних методів розв'язання глобальних проблем, що постали перед людством, в якому поєднуються ідеї системного підходу з ідеями еволюції, коеволюції та історизму;
- екологічне знання у постнекласичний період розвитку має складну структуру, яку становлять такі складові: інвайронменталізм, екологізм, екорозвиток, концепція сталого розвитку, глобальна екологія, екофілософія, глибинна екологія, екодіяльність, екологічне виробництво, екологічна свідомість тощо;
- екологічне знання, включаючи етичну складову, передбачає засвоєння й упровадження ідей біоетики;
- екологічні процеси можуть розглядатись із синергетичної точки зору, що передбачає скорочення розриву між уявленнями про живу та неживу природу і сприяє встановленню взаємозв'язку між певними галузями наукового знання;
- екологічне знання має включати політичну волю, етичну та чуттєво-емоційну складові.

Якщо вирішувати глобальні проблеми, що постали перед людством, зазначеними вище розрізненими методами, то це може призвести до розвитку технократизму. Лише використовуючи їх комплексно, можна створити передумови для вирішення глобальних проблем, зокрема екологічних. Тому, як зазначає Р. Карпінська, «сучасні методологічні зрушення пов'язані з визнанням того очевидного факту, що творцем науки та її методології є не абстрактний «суб'єкт», а конкретний учений, людина, особистість... Немає науки без людини, без особистості. Методологія включає в себе не тільки пізнавальні відносини, а й відносини людей, занурених у пізнавальний процес» [108, с. 14]. Р. Карпінська вважає, що методологічними зрушеннями в постнекласичний

період розвитку наукового знання є заміна суб'єкт-об'єктних відносин на суб'єкт-суб'єктні з упровадженням синергетичного методу й етичної складової.

У постнекласичний період розвитку наукового знання можна виокремити, на наш погляд, кілька взаємопов'язаних процесів:

- методологічні зрушення, що є усвідомленням того, що попереднє розуміння методології «як учення про метод виявляється недостатнім» [108, с. 14];
- розвитком системних досліджень;
- новим розумінням еволюції та глобальної еволюції;
- виникненням синергетики, нано- та комп'ютерних технологій.

Саме тому класичний еволюційний підхід XIX ст., про який ішлося вище, у XX ст. набув нової якості. Якщо раніше він займався описом феноменології розвитку, то в подальшому почав розглядати системні характеристики об'єктів, що розвиваються. Саме ці характеристики притаманні й екологічному знанню. У 40-50-х рр. XX ст. виникає загальна теорія систем і відбувається становлення системного підходу, що сприяло наповненню концепції еволюціонізму новим змістом. Власне ідея системного розгляду об'єктів у біологічних науках спонукала до розробки проблеми структурних рівнів організації живої матерії, аналізу різних зв'язків як у межах певної системи, так і між системами різних ступенів складності. Системний розгляд об'єкта передбачає виявлення цілісності системи, що досліджується, її взаємозв'язку з навколишнім середовищем, аналіз у межах цілісної системи якостей елементів, з яких складається їх взаємозв'язок.

Універсальний еволюціонізм поєднує ідеї еволюції з ідеями системного підходу, не тільки поширює ідеї розвитку на всі сфери буття (універсальний зв'язок між живою, неживою та соціальною матерією), а й запобігає обмеженості феноменологічного опису з ідеями та методами системного аналізу.

Велику роль в утвердженні універсального еволюціонізму як принципу побудови сучасної загальнонаукової картини світу відіграли три концептуальні напрями в науці кінця ХХ ст.:

- теорія нестационарного Всесвіту;
- синергетика;
- теорія біологічної еволюції та розвинена на її основі концепція біосфери і ноосфери.

Зазначимо, що для розкриття теми нашого дослідження ми розглянемо розвиток постнекласичного екологічного знання, спираючись на ідеї синергетики, теорію біологічної еволюції та коеволюції.

З'ясуємо, в чому полягає сутність коеволюції, як вона співвідноситься із самоорганізацією системи, які принципи є засадничими в коеволюційних процесах.

Насамперед, треба наголосити, що проблема коеволюції не є новою. Уявлення про взаємозв'язок і взаємозумовленість усіх існуючих об'єктів дійсності притаманні практично всім традиційним філософським системам Стародавнього Сходу, космоцентризму Стародавньої Греції, космізму та ін. Проте, як зазначає О. Баксанський, від чистого декларування до несуперечливого включення певного уявлення до наукової та побутової моделей світу проходить тривалий час, потрібний для формування необхідних когнітивних репрезентацій. Вони забезпечені новою інформацією та напрацюванням необхідних нових світоглядних настанов, які включають у себе нові пізнавальні й аксіологічні ідеали [15, с. 55]. Саме тому коеволюційні репрезентації були покладені в основу розвитку постнекласичної науки. Багато для цього зробили такі науковці, як І. Пригожин, Г. Хакен, Е. Янч, а також А. Богданов, В. Вернадський, Р. Карпінська, М. Мойсєєв. Проблеми коеволюції присвячені також праці М. Кисельова, В. Крисаченка, І. Лісєєва, В. Лук'янця, С. Родіна, Ю. Тютюнника та ін.

Що ж являє собою *кoeволюція*? Цей термін походить від латинського «со» («спільно») та відомого поняття «eволюція» і буквально означає «спільна eволюція».

Спочатку термін «кoeволюція» позначав взаємне пристосування біологічних видів [220], потім використовувався на позначення широкого спектру явищ – як взаєморозвитку елементів однієї системи, які постійно взаємодіють між собою, розвиваючись при цьому та зберігаючи свою цілісність доти, поки не постане питання про кoeволюцію в ній [108]. У постнекласичний період розвитку науки кoeволюція також потрактовується дослідниками неоднозначно. В. Данилов-Данильян розглядає кoeволюцію як взаємодію природи та суспільства, виявляючи при цьому її віднесеність до трактувань та аналізу глобальної екологічної проблеми. «Проблема запобігання екологічної, або біосферної, катастрофи, переходу людства до сталого розвитку (глобальна екологічна проблема), поза всяким сумнівом, перевершує за своєю грандіозністю всі інші, з якими людство зустрілося у своєму розвитку» [76, с. 15-16].

М. Мойсеев тлумачить термін «кoeволюція людини та біосфери» як такий розвиток людства, що не руйнує стабільність біосфери, її гомеостазису, зберігає необхідний для людства «eволюційний канал». На ідеях кoeволюції має ґрунтуватися поведінка людини, що сприятиме адаптації її діяльності до природних процесів, які відбуваються у біосфері, тобто до розвитку навколишнього середовища, що зберігає стан біосфери в межах атрактора та виключає можливість зміни параметрів біосфери, що наближають її стан до меж атракторів, тобто до межі, переступити яку людство не має права, якщо бажає зберегти себе у біосфері [187, с. 28–29].

Біосфера є складною, нелінійною, нестійкою системою і тому може функціонувати у різних атракторах, іншими словами, розвиватися у різних каналах eволюції. Її зміну можна описати як чергування двох різних типів розвитку. Періоди повільного накопичення нових властивостей змінюються біфуркаціями «...обурення, які поступово накопичуються за рахунок

позитивних зворотних зв'язків (і зовнішніх чинників, якщо вони присутні), ніби підривають систему... відбувається перебудова механізмів її розвитку. Біосфера здійснює перехід у сферу тяжіння іншого атрактора». Таким чином, безперервний ряд біфуркацій (катастроф) різного масштабу є найважливішим елементом еволюції біосфери, проявом її нестійкості [186, с. 28-31].

У наш час уже не можна ігнорувати глобальні зміни в біосфері, причиною значної частини яких є людина. Сучасна криза є біфуркацією в еволюції біосфери, яка визначить подальшу долю людства. Оскільки в історично осяжний час саме біосферний компонент продовжуватиме залишатися найважливішою передумовою подальшого існування планетарного соціуму, світовому співтовариству необхідно докласти максимум зусиль щодо функціонування біогеоценозів з прийнятним для людини ефектом. Необхідно звернути увагу на оптимізацію включення до новосформованої ноосфери біосферних компонентів, реально оцінити перспективи та сприяти виходу біосфери на атрактор, прийнятний для подальшого існування цивілізації.

Великим деструктивним потенціалом, як зазначають К. Ситник і В. Багнюк, володіють кліматичні зміни. Зростання температури повітря на 1 С° протягом ХХ ст. стало наслідком таких негативних явищ, як танення льодів і вічної мерзлоти, збільшення частоти тропічних циклонів і тайфунів, активізація тектонічних процесів і вулканізму [233, с. 34]. У зв'язку з цим світове співтовариство впроваджує й удосконалює міжнародне екологічне законодавство, спрямоване на обмеження негативного впливу техногенної діяльності на клімат. З іншого боку, треба враховувати і те, що глобальні кліматичні зміни відбуваються не вперше в історії планети Земля і їх причинами можуть бути зміни в космічному просторі, які людина має прогнозувати.

На принципово новий шлях впливу на клімат планети вказує С. Хайтун. Ідеться про глобальну спробу збирання розсіюваного на Землі тепла, для того щоб знову і знову використати його енергію. На потенційну можливість конструювання «фабрик холоду», які зможуть трансформувати

енергоспоживання є своєрідний «кругообіг тепла». Про це зазначає таке положення: «...теплова... ентропія зобов'язана зростати лише за умов відсутності нетеплових процесів. Коли поряд із тепловими процесами протікають і процеси іншої природи, теплова ентропія може зменшуватися» [276, с. 98-103]. Отже, у разі реалізації запропонованого сценарію енергетичного майбутнього людство отримає потужний важіль впливу на температуру земної поверхні.

Найважливішою проблемою сьогодення є різке скорочення біорізноманіття планети. Зник цілий ряд екологічних ніш, а разом з ними і відповідні види біоорганізмів. Погіршення екологічного стану існуючих біогеоценозів позначається на життєздатності видів, що їх населяють. Масове вимирання видів відбувалося в історії біосфери Землі й раніше. Найбільш яскравими прикладами є вимирання динозаврів і льодовиковий період. Зникнення навіть цілого ряду видів, що відбувається у наші дні, саме по собі ще не є «кінцем історії». Воно лише свідчить про те, що біосфера Землі проходить чергову точку біфуркації. Тим не менш, швидкість змін у біосфері, спричинених людиною, викликає обґрунтовані побоювання.

Варто спробувати спрогнозувати майбутній стан стабільності, в прагненні до якого зможе проявитися чинник свободи, виділяючи людство з оточуючого природного світу. Йдеться про час, коли біосфера, що нині зазнає стрімких змін унаслідок діяльності людини, знову набуде відносно стабільних характеристик. З одного боку, такого стану можна реально досягти завдяки економічному, політичному, науково-технологічному і культурному потенціалу людства, з іншого - забезпечити подальшу коеволюцію біосфери та людини. Екстраполюючи модель майбутнього світу, треба враховувати зникнення низки екологічних ніш, які забезпечують існування відповідних видів рослин і тварин. Незважаючи на відставання біологічної еволюції від темпів змін, спричинених людиною, антропогенна трансформація екосистеми може зумовлювати поступове виникнення нових біологічних підвидів і видів унаслідок виникнення нових екологічних ніш в історично осяжному майбутньому.

Згідно з М. Амосовим, погіршення стану навколишнього середовища не стане фатальним. «Науково-технічний прогрес обіцяє скорочення відходів виробництва й удосконалення методів їх утилізації – не до ідеального рівня, але достатньо для безпеки». Підвищиться екологічна культура, зіграють свою роль тенденція до розширення зон «збереженої природи», розвиток агротехніки та біотехнології. Не буде смертельної загрози для життя людини; «від стану навколишнього середовища здоров'я залежить менше, ніж від культури, багатства і медицини» [4, с. 13].

Таке неоднозначне та непевне потрактування терміну «коеволюція» свідчить про те, що в постнекласичний період розвитку науки на засадах універсального еволюціонізму та системного підходу актуальними є проблеми, які входять у поле визначення коеволюції.

Найбільш послідовно ідею універсальної еволюції, на нашу думку, було проаналізовано і розвинуто М. Мойсєєвим. Він ставив за мету з мінімальною кількістю гіпотез створити певну цілісну і несуперечливу картину світу, – звичайно, досить умовно і схематично. Зміст його концепції визначається трьома постулатами:

- 1) універсальність еволюційного бачення світу;
- 2) наявність інваріантних характеристик еволюційних процесів різного типу;
- 3) існування єдиної лінії прогресивної еволюції Всесвіту – від «Великого вибуху» до виникнення життя і розуму.

Згідно з концепцією універсального еволюціонізму, необхідною передумовою процесу самоорганізації є безперервний метаболізм як спосіб існування будь-яких еволюційних систем. Він визначає їх відкритий характер, тобто обмін речовиною, енергією й інформацією, завдяки чому відбувається взаємозумовлений розвиток системи та навколишнього середовища.

У ролі ключових понять, які відображають фундаментальні характеристики універсально-еволюційного процесу на всіх його етапах, М. Мойсєєв приймає дарвінівську тріаду: мінливість, спадковість, відбір. На

основі конкретної взаємодії зазначених чинників діють механізми самоорганізації й еволюції. М. Мойсєєв виділяє два таких класи механізмів: адаптаційні та біфуркаційні.

Проблема спрямованості глобальної еволюції реалізується у формі висунення на перший план біфуркаційних механізмів, які зумовлюють невизначеність, багатоспрямованість розвитку, множинну варіантність майбутнього. Саме акцентування на конструктивній ролі випадковості призводить до певного перегляду уявлень про процес розвитку і місце людини в ньому [188, с. 20].

У природничому пізнанні, як зазначають Л. Кузнєцова та В. Стьопін, за сприяння синергетики встановлюються нові взаємовідносини людини з природою. Природа не постає як «мертвий механізм», на який спрямована діяльність людини: людина не в змозі ставитися до неї як суддя, завчасно передбачаючи, як вона має відповідати на поставлені запитання [244, с. 269].

Є. Князева та С. Курдюмов вважають, що із синергетичної точки зору одним з головних підходів щодо вирішення глобальних проблем є зміна імперативу: необхідна не політика силового тиску і «викручування рук», а пошук способів коеволюції складних соціальних і геополітичних систем. Використання політики силового тиску дуже небезпечне, оскільки навіть випадкові перебої в розгалужених інформаційних, комп'ютерних мережах можуть призвести до світової катастрофи. Чим складніше організована і більш багатофункціональна система, тим вона більш нестійка. Тому розуміння форм співіснування різнорідних, різноманітних і по-різному розвинених соціальних і геополітичних структур, шляхів їх стійкого коеволюційного розвитку стає конструктивною альтернативою сьогодення [127, с. 296].

Як наголошують І. Пригожин та І. Стенгерс, «природа створювалася не задля нас, і вона не підкоряється нашій волі... Прийшов час нової співдружності, початої здавна, але довгий час невизнаної, між історією людини, людськими спільнотами, знанням і використанням Природи задля наших цілей» [214, с. 296].

Таким чином, концепція універсального еволюціонізму свідчить про те, що синергетика, поряд з іншими теоріями, забезпечує творення принципово нової картини світу, що постає як безперервне становлення нових структур Всесвіту, процес періодичних великих відкриттів, нових можливостей природи. Фундаментальними засадами нової наукової картини світу стають ідеї самоорганізації, а також глобальної та космічної еволюції. Усе це означає, що формуються нові відносини людини з природою – відносини не монологу та «викручування рук», а діалогу та коеволюції.

Отже, синергетика дозволяє краще зрозуміти проблеми сучасного природознавства, зокрема екології. Тепер екологію як наукове знання, що вивчає екологічні об'єкти й екологічні системи, можна розглядати за аналогією із саморозвитком відкритих дисипативних систем. Теорія самоорганізації виявляла важливі закономірності розвитку світу. Уперше виникла науково обґрунтована можливість подолати розрив, що довгий час існував між уявленнями про живу та неживу природу; встановити взаємозв'язок між відповідними галузями наукового знання; обґрунтувати уявлення про розвиток фізичних систем і включити їх до фізичної картини світу. При цьому відкрилися нові можливості для виявлення взаємозв'язків між живою, неживою та соціальною матерією.

У цей же час постає проблема «двох культур», зіштовхуються два типи мислення. У 1957 р. Ч. Сноу говорив про взаємонепорозуміння «фізиків і ліриків» [237, с. 21–43]. Природознавство, як зазначає А. Гуревич, довгий час орієнтувалося на пізнання «природи самої по собі», безвідносно до суб'єкта діяльності. Його завданням було досягнення об'єктивно істинного знання, не обтяженого ціннісно-змістовими структурами. Ставлення до природного світу поставало як монологічне. Головне, що вимагалось від учених, – це виявити та пояснити причиново-наслідкові зв'язки, які існували у природному світі, і, розкривши їх, досягнути об'єктивно-істинного знання, осягнути закони природи. Гуманітарні науки були зорієнтовані на розкриття змісту, а природничі, до яких належить і екологія, – законів природи. Метод

«об'єктивного» вивчення соціальних і економічних структур та їх дій, дослідження їх «із середини», з позицій сучасної науки, з точки зору спостерігача, який займає позицію «позазнаходження» щодо об'єкта вивчення, має бути доповнений методом дослідження «ззовні», з позиції учасників дослідження [72, с. 30–31]. Як з'ясувалося, розкол на дві різні, антагоністичні культури не відбувся, а навпаки, саме успіхи математизованого знання і техніки створили передумови для зближення природничого та гуманітарного знання. Тепер з'явилися реальні підвалини для вирішення проблеми «двох культур». Об'єднання природничих і гуманітарних наук може відбуватися на підставі сучасної загальнонаукової картини світу, яка ґрунтується на принципах глобального еволюціонізму.

Таким чином, у другій половині ХХ століття відбулася своєрідна «інтелектуальна революція». Загальнонаукова картина світу, яка виходить із принципів глобального еволюціонізму, виступає як онтологічний фундамент майбутньої науки, яка має об'єднати науки природничі з гуманітарними. Саме тому екологія є прикладом становлення постнекласичної науки. Ідеться про її розвиток як синтетичної науки, об'єктом дослідження якої є саме людиновимірні об'єкти. Власне відношення суб'єкта й об'єкта (як будь-яке пізнавальне відношення) ставало не просто суб'єкт-суб'єктним відношенням, але й таким, що припускало не монолог, а діалог. Однією з галузей застосування екологічних знань є глобальні проблеми, зокрема екологічні.

Екологічне знання має справу з об'єктами, що розвиваються, та людиновимірними системами, що входять до кола розгляду проблем глобального еволюціонізму. Для вирішення глобальних проблем, які постали перед людством, на нашу думку, мають комплексно застосовуватися політичні, етичні, економічні та соціальні підходи. Тому ми розглянемо різні підходи до аналізу екологічного знання.

У літературі, присвяченій тлумаченню поняття «екологія», аналізується понад 60 тлумачень [222], при цьому виокремлюються три групи визначень: біологічні, суспільні та змішані.

До біологічних належать:

- класичне визначення Е. Геккеля, яке ми навели вище (параграф 1.3);
- ...Екологія присвячена вивченню взаємин, які виникають між живими організмами, рослинами або тваринами, із середовищем; воно має на меті виявити принципи, які керують цими відносинами [171, с. 15];
- ...Екологія – це наука, яка вивчає умови існування живих організмів та взаємини між організмами та середовищем, в якому вони живуть [75, с. 9];
- ...Екологія – галузь біологічної науки, яка вивчає живі системи в їх взаємодії з середовищем їх існування. Екологія досліджує живі системи вищих рівнів біологічної організації: окремі організми, популяції, соцієти (групи особин одного виду), співтовариства (системи популяцій багатьох видів) та екосистеми [263, с. 11];
- ...Екологія (від грецьк. *oikos* – дім, місце та *logos* – вчення, слово) – наука про відносини організмів або груп організмів і навколишнього середовища... Об'єктом екології є надорганізмові системи: види, які представлені популяціями, співтовариства, біоценози, біогеоценози, екосистеми, біосфера... Екологія за обсягом ширша за біогеоценологію у зв'язку з існуванням екосистем, які не є біоценозами [183, с. 126].

До суспільних відносять такі визначення екології:

- а) ...Спочатку цей термін [екологія] застосовувався тоді, коли йшлося про вивчення взаємин між рослинними і тваринними співтовариствами та навколишнім середовищем. Але поступово прийшло розуміння того, що і людина – її спосіб життя, доля – також невіддільна від навколишнього середовища і є його невід'ємною частиною. Людське взаємовідношення з природою: вплив на природу в процесі життєдіяльності, перш за все, виробничої діяльності, і навіть зворотний вплив збіднюваної природи на людину та розвиток суспільства – все це має стати предметом спеціального вивчення. Так почала виникати «паралельна» наука – екологія людини [190, с. 4];

б) екологія є всеохопною синтетичною наукою, межі якої безупинно розсуваються і яка стає скоріше світорозумінням, ніж окремою конкретною наукою. Світорозумінням і планом підходу в тому значенні, що екологія розглядає закономірності всіх проблем, які стосуються життя та середовища, включаючи й ті, які належать до людського суспільства і людської діяльності [90, с. 254];

в) екологія – це наука про природничу історію, сфера застосування якої надзвичайно широка – від питань патогенезу клітин та органів, еволюції й адаптації до проблем соціології. Ідеться про принципове поширення компетенції екології на всю ієрархічну сукупність екосистем [Цит. за: 228, с. 13];

г) ...Але чи справді екологія все ж наука, якщо в неї може бути стільки різних облич, підходів, а головне – об'єктів?... І ось тут важливо, що слово *oikos* у давніх греків означало не тільки дім, а й батьківщину. Ось про який великий та вічний дім, очевидно, йдеться. Як ми розуміємо – дім усього сущого. Згадаємо тут і про ойкумену, як про загальнолюдську Батьківщину, заселену Землю у розумінні еллінів [241, с. 4].

До змішаних відносять такі визначення:

•...Екологія: 1) частина біології (біоекології), яка вивчає відносини організмів (особин, популяцій, біоценозів та ін.) між собою та навколишнім середовищем, включаючи екологію особин (аут(о)екологія), популяцій (популяційна екологія, демекоелогія) та співтовариств (синекологія); 2) дисципліна, яка вивчає загальні закони функціонування екосистем різного ієрархічного рівня; 3) комплексна наука, яка досліджує середовище існування живих істот (включаючи людину); 4) галузь знань, яка розглядає певну сукупність предметів та явищ з точки зору суб'єкта або об'єкта (як правило, живого або з урахуванням живого), сприймає його як центральний у цій сукупності (це може бути і промислове підприємство); 5) дослідження становища людини як виду та суспільства в екосфері планети, його зв'язків з екологічними системами та заходи впливу на них [218, с. 592–593];

• У наш час відзначається різноманітність тлумачення змісту самого терміна: 1) екологія – одна з біологічних наук, яка вивчає живі системи в їх взаємодії із середовищем існування; 2) екологія – комплексна наука, яка синтезує дані природничих і суспільних наук про природу та взаємодію її й суспільства; 3) екологія – особливий загальнонауковий підхід до дослідження проблем взаємодії організмів, біосистем і середовища (екологічний підхід); 4) екологія – сукупність наукових і практичних проблем взаємодії людини та природи (екологічні проблеми) [49, с. 135].

Аналіз наведених вище визначень свідчить, що з точки зору економіки екологія розглядається технократично, але на сучасному етапі її розвитку виникає потреба створення біосферосумісних виробництв для збереження навколишнього середовища. У соціальному аспекті екологія розглядається через соціальну екологію, яка стверджує необхідність заміни технократизму антропологізмом. До змішаної групи включено політичний аспект, який є фундаментом для впровадження етичної складової екологічного знання, яка на сучасному етапі має стати пріоритетною. Таким чином, кожне з проаналізованих понять узяті окремо, не відповідає ідеям глобального еволюціонізму. Лише використовуючи їх комплексно, можна вирішити ці проблеми, зокрема екологічні.

Визначення екології, яке сформулював Ю. Одум, визначний сучасний американський еколог, можна віднести до змішаної групи. Він обґрунтовує думку, що екологія сформувалася ще до 1890 р., але розквіту набула наприкінці XIX ст. У цей час її структура систематизувалася й ускладнювалася на підставі диференціації та інтеграції наукового знання. Ю. Одум одним із перших почав розглядати екологію не як вузьку біологічну дисципліну, а як міждисциплінарну науку, яка досліджує багатокomпонентні й багаторівневі великі системи у природі та суспільстві. Ця якісна зміна в осмисленні суті екологічних проблем сприяла уточненню об'єкта і предмета екології, збагатила її новими методами та надала широкі можливості для подальшої діяльності з вирішення соціальних і економічних проблем, які постають перед людством.

Ю. Одум зауважує, що за останні роки «екологія» стає дедалі більш цілісною дисципліною, яка пов'язує природничі та гуманітарні науки, але, зберігаючи своє міцне коріння в біологічних науках, вона вже не може належати цілком тільки до них. Екологія – точна наука, яка використовує концепції, методи та прилади математики, фізики, хімії й інших природничих наук, але водночас вона й гуманітарна наука, оскільки на структуру й функції екосистем потужний вплив справляє діяльність людини. Як інтегрована та природнича наука, екологія пов'язана з практичною діяльністю людини, тому що для ситуацій, що складаються в реальному світі, завжди властиві два аспекти: природничий і соціальний [199, с. 9].

Цікаво, що М. Кисельов і Ф. Канак акцентували увагу на тому, що «екологія другої половини ХХ ст. має справу з об'єктом, динаміка якого має не тільки стихійно–природний характер, а й значною мірою характер, детермінований діяльністю людини в природі» [120, с. 58]. А вже А. Запольський і А. Салюк зазначили, що «об'єктом дослідження екології є природні, природно–антропогенні екосистеми і макросистема, якою є біосфера (Всесвіт), тобто зміна її властивостей (рослинного й тваринного світу, ландшафту, клімату, геохімічних процесів та впливу на космічний простір) під впливом антропогенної діяльності» [94, с. 7]. Академік С. Шварц розглядає екологію ще ширше, підкреслюючи її світоглядне та методологічне значення: «Екологія – загальнонауковий підхід до розв'язання складних проблем взаємин людини і природи, екологія на наших очах стає теоретичною основою поведінки людини в природі» [287, с. 102].

Отже, в постнекласичний період смислом розвитку екологічного знання є включення в межі досліджень людиновимірних систем, процесів коеволюції й етичної складової. Проблеми взаємин між людиною та природою дуже важливі для сучасного і майбутнього людства. Конкретний аналіз кожної з них входить до компетенції спеціальних наук – соціології, філософії, демографії тощо. Філософи ж концентрують увагу на світоглядних питаннях смислу життя,

розглядають ці проблеми під кутом можливостей і перспектив виживання людства. І тут на перший план виходять також і екологічні проблеми.

Зробивши аналіз ситуації останнього десятиліття, Т. Гардашук результатом виходу екології як науки далеко за власні межі наприкінці ХХ ст. вважає перетворення її на «екологізм» – різновид сучасної ідеології та сучасного світогляду, з позицій якого можна розглядати екологію в науковому, педагогічному, етичному й інших, а не тільки в політичному аспекті. Екологізм, на відміну від екології, вже не задовольняється суто науковими дослідженнями стану довкілля, а входить у всі сфери суспільно-політичної діяльності, економіки, культури, етики [54, с. 156]. Становлення екологізму пов'язують зі становленням у сучасному світі екологічної стурбованості, екологічної свідомості та інституалізації екологічних рухів.

До передумов становлення екологізму можна віднести появу в 1965 році книги американської дослідниці Р. Карсон «Мовчазна весна». Проте символом остаточного становлення принципово нової ідеології екологізму (або «зеленої» ідеології, яка вимагала радикального переосмислення відносин між людиною та природою відповідно до змін способу суспільного життя і політичного порядку) є перший Звіт Римського клубу «Межі зростання», опублікований у квітні 1968 р. Спираючись на цей звіт, А. Добсон [302, с. 72–77] доводить, що поняття меж зростання є ключовим для екологічної ідеології. З цим висновком певною мірою збігається й думка тогочасного Президента Римського клубу Р. Дієза-Гохлейтера, який назвав 1968 рік **Роком великого поділу**, оскільки людям були надані досить вагомні аргументи, які спонукали до усвідомлення необхідності переоцінки екологічних наслідків швидкого зростання економічного потенціалу індустріальних країн і перегляду засад такого зростання з огляду на довкілля [301, с. 11].

Усе це привернуло увагу вчених і громадськості до глобальних проблем людства та зумовило появу наукових теорій, які пропонують шляхи їх розв'язання. Розглянемо деякі з них.

Перша теорія – **екорозвиток**. Це поняття вперше ввів М. Стронг – Генеральний секретар Першої всесвітньої конференції з навколишнього середовища в Стокгольмі у 1972 році. Під екорозвитком він розумів екологічно орієнтований соціально–економічний розвиток, за якого зростання добробуту людей не супроводжується погіршенням середовища існування і деградацією природних систем.

Друга теорія – **екологізм** – наполягає на безперечному визнанні самоцінності природи, необхідності радикальних змін у наших стосунках із нею, що проявляється у зміні стилю людського життя, виробництва та політичного устрою взагалі. Екологізм аналізує широкий спектр причин сучасного кризового стану та пропонує програму політичних дій, необхідних для переходу до суспільства, здатного існувати в гармонії з природою. Прикметна риса екологізму полягає в тому, що він не вкладається в спектр традиційного поділу ідеологій, які вже виявили свою неспроможність запобігати появі екологічних проблем і розв’язувати їх. Екологізм, як вважає А. Добсон, має стати ідеологією постматеріального та постіндустріального суспільства [302, с. 72–77].

Теорія екорозвитку розглядає розвиток і закономірності процесів, які виникають у системі «Людина – Природа». Ця концепція є антропоцентричною і пропонує економічні чинники вирішення цих проблем. Екологізм та екологія віддають перевагу розгляду процесів, які відбуваються насамперед у природі, що більше відповідає концепції коеволюції. Екологізм пропонує вдатися до політичних дій, щоб вирішити проблеми, що виникають між людиною та природою і впливають на політичні, екологічні, педагогічні, економічні, соціальні, етичні та інші процеси в суспільстві.

На постнекласичному етапі розвитку наукового знання постає необхідність оновлення взаємин, які виникають у процесі взаємодії людини з навколишнім середовищем, у наслідок чого з’являється нова, інвайронментальна парадигма, яка має на меті нівелювання протиставлення людини та природи, а також на сприйняття природних об’єктів як повноправних суб’єктів. Ця парадигма є, як

зазначають С. Дерябо та В. Ясвіна, ставленням до світу природи, світу культури та світу людської душі, а кожен із цих світів є сукупністю конкретних об'єктів і комплексів, узятих в їх виокремленості та неповторності [86, с. 41]. Ідеї інвайронменталізму також близькі до концепції універсального еволюціонізму та коеволюції. Розглянемо спільні та відмінні риси екологізму й інвайронменталізму.

Серед зарубіжних і вітчизняних дослідників немає однастайності щодо тлумачення і вживання понять «екологізм» та «інвайронменталізм», тому варто навести деякі підходи до аналізу світоглядних й ідеологічних імплікацій екологічних знань у сучасному суспільстві.

А. Добсон розрізняє поняття екологізм (ecologism) та інвайронменталізм (environmentalism), наполягаючи на принциповості такого підходу для розуміння екологізму як політичної ідеології.

Інвайронменталізм (від англійського «environment» – навколишнє середовище) ґрунтується на переконанні в тому, що самих лише управлінських підходів недостатньо для вирішення сучасних екологічних проблем, і проголошує, що ці проблеми можуть бути вирішені без обмеження зростання, без фундаментальних змін суспільних цінностей, способів виробництва і стереотипів споживання. Треба зберігати природні ресурси, оскільки вони забезпечують суспільство виробництвом і споживанням, а завдяки технологічним засобам можна розв'язати екологічні проблеми. Поняття інвайронменталізму не виходить за традиційні межі індустріалізму, його використовують, коли йдеться про науку, яка досліджує ті аспекти екології, економіки, політології, які вивчають сучасне і майбутнє навколишнього природного середовища. Цей науковий напрям отримав назву **інвайронменталістика**.

М. Белл поділяє інвайронменталізм на антропоцентричний та екоцентричний. **Антропоцентричний інвайронменталізм** закликає до добропорядного поводження з довкіллям. У такий спосіб може бути досягнута «солідарність інтересів» – забезпечення якості життя людини та збереження

довкілля. **Екоцентричний інвайронменталізм** спонукає розглядати все довкілля як моральну цілісність з її власними правами та красою, а людей – як частку цієї цілісності [298, с. 277 - 280].

Так, на думку М. Белла, створюється так звана «солідарність почуттів», яка значно важче усвідомлюється людьми, проте розуміння якої потрібно активно розвивати та культивувати, як це роблять представники екологічних рухів. Але оскільки інтереси та почуття є взаємопов'язаними, так само взаємопов'язані антропоцентричний і екоцентричний інвайронменталізм. Треба зазначити, що ідеї М. Белла про інвайронменталізм близькі до ідеї Д. Андреєва, яку ми більш докладно розглянемо згодом. Д. Андреєв виокремив чотири фази у ставленні людини до природи. Саме четверта фаза – інстинктивно-фізіологічна – викликає появу в людини «любові до природи», співзвучної із «солідарністю почуттів» М. Белла. Вони базуються на чуттєвому пізнанні природи людиною і є одним з компонентів етичного виховання любові до природи.

Поділ інвайронменталізму на антропоцентричний та екоцентричний відповідає концепціям інвайронменталізму й екологізму А. Добсона. Оскільки інвайронменталізм є антропоцентричним, а екологізм – природоцентричним, то екологізм, у певному розумінні, та інвайронменталізм можна вважати синонімами.

Академік НАН України К. Ситник вважає, що наукова громадськість має формувати інвайронментальний підхід до кризової ситуації, який буде спиратися на такі напрями загальнолюдської діяльності:

1. Стабілізація народонаселення світу шляхом створення динамічної рівноваги, характерної для більшості індустріально розвинених країн.
2. Створення нових технологій у тих галузях промисловості, які все ще забруднюють навколишнє середовище.
3. Прийняття нових міжнародних угод, які передбачали б механізм обмежень і заборонних актів, взаємоузгодження планування, стимули, штрафи, взаємні зобов'язання, потрібні для успіху глобального плану відновлення рівноваги в природі.

4. Вироблення програм співробітництва у справі виховання громадян планети на основі природоохоронних знань.

5. Пошук шляхів підвищення відповідальності державних діячів за долю біосфери [233, с. 14].

Зазначені погляди щодо шляхів вирішення екологічних проблем мають на меті одне – збереження природного середовища та пошук шляхів розв’язання екологічних проблем. Екорозвиток передбачає економічне розв’язання взаємовідносин, які виникають між людством і природою, екологізм та інвайронменталізм – на політичному, екологічна справедливість і краса природи – на етичному та правовому рівні, тобто намічається комплексний шлях вирішення екологічних проблем, що в цілому відповідає ідеям коеволюції й універсального еволюціонізму.

Близька до позиції антропоцентричного інвайронменталізму позиція А. Печчеї. Наприкінці 60-х років учені, запрошені ним до «Римського клубу», презентували, проаналізували та теоретично осмислили наявні загрози роду *Homo sapiens* як не менш страшні, ніж атомні. Ці загрози були пов’язані з початком НТР, яка призводить до зміни біосфери Землі та робить її непридатною для існування людства. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми А. Печчеї вважав «людську революцію», яка повинна була спонукати всіх людей до глобального бачення проблем, мобілізувати їх сили на боротьбу за власне «виживання». Людству ніколи не вдасться подолати скрутне становище, в якому воно опинилось, якщо воно не усвідомить, що єдиний шлях до порятунку лежить через «людську революцію», тобто через новий гуманізм, який сприяє розвитку вищих «людських якостей». Ідеться йде про повне перевиховання людства, яке необхідне, щоб жити в епоху глобальної імперії людства [210, с. 209–210]. Отже, для А. Печчеї шлях до вирішення екологічних проблем пролягає насамперед в етичній та освітній площині.

Перегляд застарілої ідеології ставлення до природи передбачає велику роботу з перебудови мислення людей, тобто з його екологізації. Мислення має

стати екологічним, однак це є і певна екологічна, а також загальнонаукова та світоглядна проблема.

Підсумовуючи, зазначимо, що основою подальшого розвитку людства має стати самовдосконалення людини, повна реалізація властивостей і здатностей рефлексії пізнання, яке не може бути вичерпаним завдяки безкінечності Всесвіту, який породив людину й усе живе на Землі. Так, С. Франк визначив «самовдосконалення як порятунок світу» [275, с. 16]. Саме такий підхід привертає увагу до соціокультурних чинників, до більш адекватних сучасних універсальних систем моралі, які сприятимуть гармонізації поведінки та діяльності людини.

Саме такий культурознавчий підхід був запропонований на конференції з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (червень 1992 р.). На конференції було прийнято концепцію сталого розвитку, яку ми розглянемо. Існує кілька тлумачень сталого стану ((CC) – sustainability – S), сталого розвитку ((CP) – sustainable development – SD) або близьких за змістом понять – екорозвиток, рівноважне користування. Пропонуємо поділити їх за такими підходами відповідно до визначення: біосферний, утилітарно-біосферний, історичний, політичний, утилітарний, економічний, соціально-біосферний, етичний та ін.

- **Біосферний підхід.**

1. З. Констанза (Constanza, 1991) тлумачить sustainability (S) як процес або стан, який підтримується скільки завгодно довго;

2. В. Горшиков, К. Кондратьєв, К. Лосєв (Винокурова та ін., 1998) тлумачать **сталий стан** (CC) як процес поліпшення життя людей в умовах сталості біосфери, тобто за умов, коли господарська діяльність не призводить до перевищення припустимого порога збурення біосфери або коли зберігається обсяг природного середовища, здатний забезпечити стійкість біосфери включно з господарською діяльністю людини;

3. Академік М. Мойсєєв розглядає принцип sustainable development як розвиток поняття sustainability. Діяльність щодо реалізації цього принципу

набуде загальнопланетарного характеру, і людство зробить перший крок у пошуку ефективного ноосферогенезису, тобто на шляху до вступу в епоху ноосфери та забезпечення свого майбутнього [185, с. 29]. М. Мойсєєв зазначає, що термін *sustainable development* невдало перекладається як «сталий розвиток» і наполягає на його ідентичності до терміна «коеволюція людини та біосфери». «Тому я [М. Мойсєєв] вважатиму розробку *sustainable development* певним кроком до епохи ноосфери, тобто кроком на шляху ноосферогенезису» [186, с. 5].

4. Академік А. Урсул розглядає **сталий розвиток (СР)** як «виживання і безупинний розвиток цивілізації та держави в умовах збереження навколишнього природного середовища і, перш за все, біосфери» [Цит. за: 200, с. 21–22];

5. П. Олдак (1983) стверджує, що **рівноважне природокористування** настає, коли суспільство контролює всі аспекти свого розвитку, намагаючись, щоб сукупне антропогенне навантаження на середовище не перевищувало *самовідновлюваного потенціалу* природних систем.

- **Утилітарно-біосферний підхід.**

1. Міжнародний інститут стійкого розвитку (Канада) розуміє під **сталим розвитком (СР)** «об'єднання єдиного навколишнього середовища, економічної ефективності та благоустрою народів»;

2. Міжнародний союз охорони природи ЮНЕП, Світовий фонд дикої природи (А. Карінцева, 1997) тлумачать *sustainability (S)* як процес використання організму, екосистеми або іншого відтворення ресурсу на рівні його здатності до самовідновлення і відтворення.

- **Історичний підхід.**

1. Американський соціолог М. Бел вважає, що *sustainability (S)* як **збалансованість (сталість) (СС)** – це спосіб визначення взаємодії та міри взаємозалежності між теперішніми та майбутніми поколіннями [298, с. 295–280];

2. Ріо – де – Жанейро, конференція, 1992 р. (Hunter, 1994, Програма 1993) визначають **сталий розвиток** (CR) як такий, що задовольняє потреби теперішнього часу, але не ставить під загрозу спроможність майбутніх поколінь задовольняти власні потреби.

- ***Політичний підхід.***

Російський академік В. Костюк під концепцією сталого розвитку (CR) розуміє досягнення розумної збалансованості соціально - економічного розвитку людства та збереження навколишнього середовища, різке скорочення економічного диспаритету між розвиненими країнами та країнами, які розвиваються, шляхом як технологічного процесу, так і раціоналізації споживання.

- ***Утилітарний підхід.***

А. Янссон (Jansson, 1992) тлумачить sustainability (S) як процес підтримання загального природного капіталу на одному рівні незалежно від споживання.

- ***Економічний підхід.***

М. Стронг (1972) (Акімова та ін., 1998) розуміє **екорозвиток** як екологічно орієнтований соціально - економічний розвиток, за якого зростання добробуту людей не супроводжується погіршенням середовища і деградацією природних систем.

- ***Соціально-біосферний підхід.***

А. Печчеї під «суспільством, яке досягло стану сталого розвитку», розумів «таке суспільство, яке у відповідь на зміну внутрішніх і зовнішніх умов у змозі встановити нову, відповідно до цих змін рівновагу як усередині себе, так і у межах усього середовища свого перебування... І зараз люди починають усе глибше усвідомлювати, що один із головних нових обов'язків людства саме в тому і полягає, щоб підтримувати стан надійної, стійкої рівноваги як усередині глобальної людської системи, так і в її взаєминах з екосистемами» [210, с. 221–222].

- ***Етичний підхід:***

Рада Землі (Сан – Хосе, Коста – Рика) вважає, що «сталість – проста концепція: жити правдиво у межах наших екологічних можливостей».

Отже, існує дуже багато визначень терміна «сталий розвиток». Зазначені підходи ми виокремили за принципом належності до визначення. Біосферний підхід розглядає сталий розвиток як процес сталості біосфери, коли антропогенне навантаження на природне середовище (людська діяльність) не перевищує рівня самовідновлення природи. Утилітарно-біосферний – розуміє під сталим розвитком процес використання природи на рівні її здатності до самовідновлення та відтворення. Історичний підхід визначає сталий розвиток як міру взаємодії між теперішніми та прийдешніми поколіннями, як здатність задовольняти свої потреби. Політичний підхід пропонує досягнення розумної збалансованості соціально-економічного розвитку політичними методами. Утилітарний підхід під сталим розвитком розуміє підтримку природного капіталу на постійному рівні, незалежно від його споживання. Економічний підхід спонукає використовувати концепцію сталого розвитку для покращення добробуту людей без погіршення задля цього природного середовища. Соціально-біосферний підхід передбачає підтримку рівноваги всередині самої глобальної людської системи й у взаєминах із екосистемами. Етичний підхід розглядає сталий розвиток як прагнення людини жити правдиво в межах наших екологічних можливостей. Найбільш актуальними для нашого дослідження є соціальний, біосферний, етичний, економічний та історичний підходи, суголосні ідеям концепції універсального еволюціонізму та коеволюції.

Водночас Є. Борщук [35, с. 77] та І. Синякевич [231, с. 67] відзначають, що термін «сталий розвиток» найменше відповідає сутності запропонованої концепції, а також вказують на нелогічне поєднання понять «сталість» і «розвиток». В. Пащенко слушно наголошує, що розвиток має бути не сталим або стабільним, а підтримуваним з боку суспільства. Він зазначає, що мають підтримуватися лише процеси, спрямовані на «коеволюцію природи і людини». Автор пропонує ввести у науковий обіг поняття екоеволюції, «яка несумісна з проявом небажаних революційних змін у суспільстві та катастрофічних змін у

природі». При цьому, перевага має надаватися двом складовим підтримуваного розвитку: еволюційності й екологічності. «Еволюційність є іманентно об'єктивною; екологічність - суб'єктивна, вона залежить від людини. Поєднання цих рис – екоеволюція, очевидно, є і має бути визначальною особливістю явища підтримуваного розвитку і головною змістовою складовою відповідної науково-пізнавальної системи – нової парадигми природознавства» [206, с. 33-35].

Запропонований В. Пащенко підхід, на нашу думку, повною мірою відображає суть концепції sustainable development. При цьому, як слушно зауважує автор, не можна нехтувати революційною (катастрофічною) складовою розвитку, як невід'ємною рисою розвитку самих природних систем (у тому числі й суспільних).

Підсумовуючи вище зазначене, можна зробити висновок про те, що суть концепції sustainable development полягає не в нейтралізації революційної складової розвитку, а в зменшенні відхилення від заданої траєкторії, що в принципі є головним показником стійкості руху. Рух до стійкого розвитку має бути пов'язаний із відмовою від абсолютизації ідей антропоцентризму, природним поєднанням його основних ідей з провідними положеннями біоцентризму, екоеволюції, екологізму й інвайронменталізму. Дуже важливим має стати питання про визнання самоцінності природи та відмову від розгляду її як джерела постійного споживання і використання для задоволення потреб людини та суспільства.

Починаючи з праць Е. Геккеля та В. Вернадського, були закладені підвалини концепції сталого розвитку. Е. Геккель наголошував, що екологія – це наука про економію природи та про взаємини, які виникають між тваринами і рослинами та природним середовищем. В.Вернадський стверджував, що вирішити всі проблеми, які виникають між природою та людським суспільством, може ноосфера. Після того як Римський клуб привернув увагу громадськості до глобальних проблем, з'явилися теорії екологізму й

інвайронменталізму, які своєю чергою сприяли появі теорії сталого розвитку та ноосферного мислення.

Однією з ознак нашого часу стає осмислення необхідності змін у сучасному науковому дискурсі щодо питання взаємовідносин людини та природи. Головна ідея трансформації цих відносин дуже складна: вже віджили застарілі стереотипи про те, що «не можна чекати милостей від природи...» (І. Мічурін), а необхідно підкоряти її інтересам людського суспільства. Але, як виявилось, природа не може бути нескінченним витокм невичерпних запасів сировинних ресурсів і корисних копалин. Більше того, вона не майстерня і навіть не лабораторія, де можливі будь-які експерименти. Узагалі, природа існує не для людини, і вона, людина, ніколи не стане її господарем. Уявлення про владу людини над природою виявилось черговим міфом, який відживає із добою марнотратства, якою було ХХ століття. У наш час усе більше філософів, екологів, соціологів, істориків схиляється до думки, що на сучасному етапі розвитку людства на всій планеті формується єдина цивілізація. Укорінення цієї ідеї в науці й у суспільному мисленні сприяв осмисленню глобалізації соціальних і культурних процесів у сучасному світі.

Ці процеси так чи інакше зосереджені навколо відносин, які склалися між «людиною та природою», між «суспільством та природою», тому вчені виділяють три генерації екологічних проблем. *Перша* охоплює проблеми використання земель і природних ресурсів, захисту лісів і ґрунтів, збереження флори та фауни, створення національних парків і управління ними тощо. До *другої* генерації належать проблеми утилізації токсичних відходів, забруднення басейнів рік і озер та підземних вод, забруднення повітря. *Третя* генерація – це глобальні проблеми змін клімату, руйнування озонового шару, забруднення світового океану, глобальне спустелювання, винищення тропічних лісів, глобальні втрати біорозмаїття.

Розгляд історії розвитку екології дозволяє зазначити, що, як би широко не тлумачився предмет дослідження цієї науки, вона ніколи не претендувала на те, щоб охопити проблеми, які стосуються відносин людини та суспільства з

навколишнім середовищем. Екологічні проблеми людства створили самостійну сферу екологічного пізнання, одним із напрямів якої є **глобальна екологія**.

Глобальна екологія досліджує явища вищого таксономічного рангу – «екосферу». Це поняття вперше у 1958 р. запропонував американський учений М. Коль. «Система, яку я маю намір розглянути (екосфера), є не локальною, але, наскільки це можливо, найбільш об'ємною екосистемою, а саме сумою всього життя на Землі та всіма ресурсами Землі» [310, с. 83–92]. Таким чином, екосфера:

- охоплює всі існуючі природні середовища, на які поширюється людська діяльність;
- зумовлює входження в природу Землі окремого сегменту суспільства (соціотехносфери);
- доповнює концепцію біосфери двома важливими підходами – ресурсним та екосистемним (біогеоценотичним) [62, с. 35].

Уже у 70-рр. ХХ ст. склалася практика визначати комплекс глобальних проблем людини та природи як глобальні екологічні проблеми, а комплекс наук і світоглядних напрямів, які займаються вирішенням цієї проблеми, — як біоетику й екофілософію. Очевидно, що йдеться про глобалізацію – перехід від локальних до глобальних проблем. З розвитком екологічного знання посилюється етична складова, тому глобалізація супроводжується потребою етизації екологічного знання, тобто його глобалізація й етизація – це два нерозривно пов'язані процеси.

Розглянемо, що розуміється під глобалізацією екологічних, соціальних і культурних процесів. Термін «глобалізація» пов'язаний із латинським «глобус», тобто Земля, Земна куля й означає загальнопланетарний характер певних процесів. Однак глобалізація процесів – це не тільки їх поширеність, не тільки те, що вони охоплюють усю земну кулю. Глобалізація пов'язана перш за все з інтернаціоналізацією всієї суспільної діяльності на Землі. Ця інтернаціоналізація означає, що в сучасну епоху все людство входить в єдину

систему соціально-культурних, економічних, політичних та інших зв'язків, взаємодій і відносин.

Проблемами глобалізації екологічних і соціальних процесів займаються члени «Римського клубу», глобалісти та антиглобалісти. Діяльність «Римського клубу» ми розглядали вище. Глобалісти, як зазначає В. Толстих [261, с. 6–11], розглядають глобалізацію як благо та підтвердження «вічного капіталізму» (ринкової економіки, демократії, прав людини та ін.). На противагу їм, антиглобалісти розуміють під глобалізацією ідеологічний виверт, який вигадали зацікавлені сили (велика «сімка») для обдурювання та нової колонізації світу. Вони сприймають глобалізацію як зло або соціальне лихо, якому треба протистояти. Але слід зауважити, що під глобалізацією глобалісти та антиглобалісти розуміють дещо інше, пов'язане з нею лише опосередковано. Вони ігнорують головний виклик глобалізації – виживання та збереження людської цивілізації як такої.

Під глобалізацією культурних процесів В. Толстих розуміє дефіцит людської духовності, крах розумового раціоналізму, що породив крайні форми сцієнтизму в науці, ідею «загарбання» природи, владарювання людини над навколишнім середовищем [261, с. 11]. Саме тому процеси глобалізації, що прогресують у сучасному світі, стали предметом активного обговорення й аналізу вчених, політиків, представників світового істеблішменту і, зрештою, перспективним і цікавим об'єктом дослідження в галузі практичної філософії. Висновки й аналітичні матеріали, що з'являються як підсумок такого обговорення, є здебільшого суперечливими, фрагментарними й непослідовними.

Одні дослідники сподіваються, що глобалізація об'єднає людство в єдину гармонійну систему, що нарешті дозволить розпочати продуктивне вирішення глобальних проблем сучасності, інші вважають, що цей процес призведе до подальшого загострення політичних, фінансово-економічних, екологічних та інших проблем у планетарному масштабі. Одні кваліфікують її як абсолютно й принципово нове явище в розвитку людської цивілізації, інші – як розгортання

традиційних тенденцій розвитку соціуму. Глобалізація виявилась процесом складним, багатовекторним і достатньо непрозорим. Однак видається, що екологічний контекст проблеми сприятиме подоланню зазначених недоліків в її послідовному осмисленні. Якщо проаналізувати головні напрями й тенденції теоретичних побудов всесвітньої історії та філософії історії, то можна дійти висновку, що всі вони перебувають між двома полюсами:

- 1) сприйняття світу і людства як єдиного глобального процесу;
- 2) альтернативне бачення світу і людства як мозаїчної картини окремих і унікальних ландшафтів.

Розглянемо теоретичні підходи для розвитку цих двох напрямів, а також їх можливого синтезу.

У середині ХХ ст. російський мислитель Д. Андреев виокремив чотири фази ставлення людини до природи [5, с. 72–77].

Перша (рання) характеризується уявленнями про малий космос, який обмежується найближчим оточенням людини. Людина є складовою природи, яка не усвідомлює її як ціле, що протистоїть їй або просто відрізняється від неї. Цей світ «природи» був населений добрими та лихими істотами.

Друга (монотеїстична) визначається тим, що провідні світові релігії на певній стадії свого розвитку ігнорують природу або ставляться до неї вороже. Люди вважають, що природу треба підкоряти людському духу як щось демонічне.

Для третьої стадії (XVII–XVIII ст.) притаманне те, що наука поступово починає витісняти релігію. Проте ставлення науки до природи не відрізняється від монотеїстичного: природа має бути підкорена на потребу людині, але за своєю суттю вона стає вже не демонічною, а бездушною, тобто «мертвою природою». Саме в цей час загострюється відбувається протистояння людства і природи.

Четверта стадія («інстинктивно-фізіологічна») характеризується тим, що людство починає відчувати потяг до природи, і не лише естетичний, а й фізіологічний – починає розвиватися людська активність (спорт, купання,

засмагання, ігри тощо). У людей з'являється «любов до природи», що ґрунтується не тільки на спогляданні, а й на активній, чуттєвій любові.

Очевидно, що перша та четверта стадії ставлення людини до природи суголосні концепції сприйняття світу і людства як єдиного глобального процесу. Це свідчить про те, що процес глобалізації відбувається і він є фізіологічним потягом людини: незважаючи на те, як сприймається світ, – мозаїчним чи цілісним, – усе одно процеси глобалізації об'єднують усіх людей. Друга і третя стадії ставлення людини до природи характерні для технократичного етапу розвитку суспільства, яке підкоряє та перетворює природу відповідно до своїх бажань і потреб.

Отже, технократична ера змусила людство переорієнтувати своє ставлення до природи, змінивши власні потреби, й об'єднатися в єдину соціокультурну цілісність. Сьогодні порівняно з попередніми історичними епохами, неймовірно зросла загальнопланетарна єдність і взаємозалежність людства, що являє собою принципово нову суперсистему, пов'язану спільною долею та спільною відповідальністю. Так у концепції універсального еволюціонізму проявляється принцип історизму.

Глобалістичний підхід яскраво відображений у концепціях «постіндустріального суспільства» і «технологічної ери» американських соціологів Д. Белла, З. Бжезинського, О. Тоффлера та ін. Зазначені концепції акцентують увагу на тому, що технологічний переворот призводить до глибоких змін не тільки у виробничих силах суспільства, а й у самому житті людей. Особливістю ж сучасного технологічного перевороту, пов'язаного з інформатизацією суспільства, є те, що він створює принципово нові передумови для універсалізації та глобалізації людської взаємодії. Завдяки значному розвитку засобів масової інформації та комунікації, поглибленню розподілу праці та спеціалізації людство об'єднується в єдину соціокультурну спільноту. Її існування диктує свої вимоги як до людства в цілому, так і до окремої особистості. Чим вищий рівень технічного виробництва й усієї людської діяльності, тим вищим має бути ступінь розвитку самої людини, тим

емоційніша її взаємодія з навколишнім середовищем. Звідси випливають нові вимоги до особистості: в ній мають гармонійно поєднуватися висока кваліфікація, віртуозне володіння технікою, висока фахова компетентність із суспільною відповідальністю та морально - етичними загальнолюдськими й екологічними цінностями, створюючи передумови для прогнозування та подальшого розвитку суспільства.

Потреба в прогнозуванні світового розвитку стала особливо актуальною в останній третині ХХ століття. В 70-х роках загострилися загальносвітові проблеми (енергетична, сировинна, продовольча, екологічна тощо), які стосувались інтересів усіх країн і народів. Зрозуміло, що у розв'язанні цих проблем були зацікавлені всі держави незалежно від етнічних, культурних особливостей і суспільного устрою.

У сучасному світі, обтяженому всіма «перевагами» технологічних пріоритетів, давно постала необхідність налагодження і розвитку міжнародних, економічних та інших форм співробітництва для вирішення спільних проблем, а саме: відкриття і використання нових джерел енергії, забезпечення продовольством зростаючого населення планети, яке збільшується, забруднення довкілля та пошуки «чистих технологій», створення біосферосумісних виробництв тощо. Це потребувало певних методологічних і світоглядних зрушень.

Саме тому постала потреба у створенні нової наукової картини світу, яка б передбачала взаємозв'язок і гармонійні відносини між людьми, людиною та природою, які становлять єдину цілісність. У межах цього підходу формується новий погляд на людину як органічну складову природи, а не як її володаря, розвиваються ідеї пріоритетності співпраці перед конкуренцією [160, с. 23–31]. Ці ідеї Е. Ласло про становлення «нового погляду» на світ свідчать про формування нового світогляду, що має ввібрати в себе всі досягнення науки. Ці ж погляди суголосні з ідеями Ф. Капра і А. Нейса.

Так, у 1972 році норвезький дослідник А. Нейс заснував течію, яку можна вважати філософською, світоглядною, – «глибинну екологію». Терміни

«екософія», «екофілософія», «глибинна екологія» вважаються синонімами. «Під екософією, – наголошує А. Нейс, – я розумію філософію екологічної гармонії або рівноваги. Філософія як вид софії, мудрості є відкрито нормативною, вона включає в себе як норми, правила, постулати, твердження щодо ціннісних пріоритетів, так і гіпотези щодо стану речей у нашому всесвіті. Ця мудрість є мудрість практична, це вказівки, а не лише науковий опис та прогнозування» [321, с. 8]. Екологія (єдина екологія, за А. Нейсом) демонструє обмеженість антропоцентризму, стверджуючи, що «людина не є ні володарем, ні центром світобудови, вона лише істота, яка підкоряється законам взаємності» [321, с. 33].

Розвиваючи ідеї А. Нейса, Ф. Капра висунув думку про «єдиний екологічний погляд на світ», яку розкрив у понятті «глибинної екології» на противагу «поверхневій екології», яка є антропоцентричною за своєю природою та розглядає людину як володаря природи і джерело цінностей, відводячи природі роль допоміжного засобу [105, с. 33].

На думку М. Холодного, антропоцентризм пройшов у своєму історичному розвитку такі стадії:

- на першій стадії людина не відокремлювала себе від природи та не протиставляла себе їй, швидше за все, вона «олюднювала» природні сили – це було ставлення слабкого до сильного;
- на другій стадії людина, виокремлюючи себе з природи, починає дивитися на неї як на об'єкт дослідження, підґрунтя свого добробуту;
- на третій стадії людина підносить себе над природою, спираючись на силу духу, вона пізнає Всесвіт;
- на четвертій стадії настає криза антропоцентричного світогляду, який починає руйнуватися під впливом успіхів науки та філософії.

М. Холодний справедливо зазначає, що антропоцентризм свого часу зіграв позитивну роль як світогляд, що звільнив людину від страху перед силами природи ціною свого звеличення над нею [280, с. 187]. Однак поступово, через антропокосмізм антропоцентризм змінився антропологізмом. З точки зору

антропокосмізму переглядається питання про місце людини у природі та про її взаємини з Космосом на базі природничонаукових знань.

Таким чином, створення екофілософії виявилось спробою розв'язання екологічних проблем з позицій технократизму і стало інтелектуальною відповіддю людства на проблеми, продиктовані самим життям, що потребує створення нової філософії, а не переосмислення старої, як зазначають Р. Атфілд [12, с. 240] та Л. Уайт [263, с. 200], «нової етики», як стверджують Е. Ласло [311, с. 161] та О. Леопольд [163, с. 200] (параграф 2.3), впровадження біосферосумісних виробництв тощо. Екософія, глибинна екологія логічно передбачає введення таких понять, як екодіяльність і екологічне виробництво. Останнє живить ідею існування технократизму поряд зі створенням біосферосумісних виробництв, як два боки однієї медалі. Людство вже не в змозі зупинити розвиток техніки та відмовитися від неї, але воно може створити такі виробництва, сумісні з природою.

У 1978 р. Е. Фаддеев увів поняття «екологічного виробництва». Розкриваючи його зміст, він наголошував, що екологічне виробництво треба розглядати як особливу галузь виробництва, покликаного створювати невідомі раніше середовища для життя та роботи людей, які відрізняються від наданих природою і відповідають новим потребам прогресуючого суспільства [268, с. 326; 267, с. 119].

У 1986 р. академік А. Урсул запропонував поняття «екодіяльність». До нього входить матеріальна діяльність людей зі збереження і покращення навколишнього середовища, екологізації виробництва та створення екологічного виробництва тощо, а також духовна діяльність, пов'язана з формуванням екологічного мислення [265, с. 41]. Діяльнісний підхід до екології – це перш за все екологічний підхід до соціальної дійсності: взаємопроникнення філософської та загальнонаукової тенденцій розвитку сучасного пізнання. Як ми бачимо, цілі, завдання та зміст цих понять тотожні, тому можна вважати поняття «екологічне виробництво» й «екодіяльність» близькими за своєю суттю.

Прогресивною й актуальною, на нашу думку, є позиція О. Фомічова, який подає конкретні пропозиції щодо вирішення проблем, які виникають у процесі взаємодії між людиною та технікою. Екологічна проблема створила умови для виникнення екотехнократизму і сприяла новому тлумаченню понять «прогрес», «науковість», «раціональність», «ефективність» тощо. У своїх світоглядних засадах екотехнократизм виходить з ідей виокремлення людини як істоти суспільної з природного світу та радикального реконструювання навколишнього середовища – технократичного перетворення, що приводить до заміни біологічного техногенним. Екотехнократизм переносить розв’язання проблеми з людського та соціального аспектів на технологічний (створення екологічно чистих безвідходних виробництв тощо). О. Фомічов вважає, що шлях до вирішення екологічних проблем через «подолання техніки» є неефективним, і пропонує впровадження «м’яких» біосферосумісних (інформаційних, біотехнологій) технологій, які мають стати невід’ємною складовою розвитку [273, с. 184–186].

Розглядаючи закономірності формування ноосфери як соціоприродного явища, поряд з онтологічним підґрунтям важливо дослідити, як ноосферні процеси у соціумі, техносфері та природі відображаються у свідомості людини. Тому ми розглядаємо формування ноосфери у взаємозв’язку зі сценаріями саморозвитку людства на етапах індустріалізації, а пізніше інформаційної цивілізації. Зокрема, йдеться про появу глобальних проблем і неминучі спроби реконструкції сценаріїв майбутнього. При цьому слід враховувати активність свідомості щодо навколишнього світу.

Оскільки сьогодні ми переживаємо біфуркаційний етап людської історії, стан нестабільності, то незначні випадкові впливи можуть мати катастрофічні (або конструктивні) для людства наслідки. Тому чинник свободи, що виділяє людство з навколишнього світу, може визначити подальшу спрямованість еволюції й обрати відповідний атрактор.

Формування теорії ноосфери почалося внаслідок усвідомлення виходу науки та технології на якісно новий рівень ще в період індустріальної

цивілізації. Це і людство як «геологічна сила» у В. Вернадського, і масштабний вихід у космос у К. Ціолковського. Зумовлений був і наступний етап у розвитку ноосферної теорії. Постіндустріальна цивілізація і глобальні проблеми породили безліч різноманітних концепцій у межах ноосферного вектора.

У сучасній філософії однією з важливих умов досягнення стійкості у розвитку вважається зміна суспільної свідомості, формування наукового світогляду. Варто здійснити, як вважає В. Горлинский переорієнтацію зі споживчих пріоритетів на вищі цінності, актуалізацію екологічних імперативів. «Цінності духовної сфери життєдіяльності суспільства являють собою вищий рівень регуляції соціальних процесів. Утворюючи фундамент первинних смислів людського буття, виражених у системі вищих пріоритетів і орієнтації, вони ... відкривають соціальну перспективу» [68, с. 19].

У межах формування ноосферної свідомості, як зазначає В. Карпенко, необхідно враховувати якісну своєрідність людини та соціуму. Функціонування планетарного суспільства визначається не тільки законами біологічного руху матерії. При побудові ноосферної етики доцільно виходити з наявності вищої, соціальної форми руху матерії. Тому в її межах соціум і довкілля мають розглядатись як два діалектично взаємопов'язані рівнозначні компоненти. З одного боку, людина не може змінити законів природи, а з іншого, - пізнаючи їх і свідомо використовуючи, здатна активно впливати на її еволюцію.

Нині, у ході формування ноосферної свідомості видається можливим консенсус у межах коеволюційної етики. Така етика, з одного боку, має враховувати необхідність підлаштовуватися під природні еволюційні процеси, з іншого - йдеться про принципову допустимість адаптації інтересів людини до природи.

Обов'язковою умовою коеволюції є об'єднання людства в єдине співтовариство за допомогою загального розуму, що супроводжується збереженням культурного розмаїття народів. Важливу роль у цьому процесі мають відіграти принципи моральності, які ґрунтуються на вічних цінностях і які є спадком усієї історії *Homo sapiens*. Розум, як головний чинник еволюції,

має діяти не тільки стихійно, але і цілеспрямовано, з метою визначення подальшої долі глобального соціуму.

У цілому, аналіз коеволюційного потенціалу біосфери та соціуму, можливостей науково-технологічного зростання, перспектив формування нового світогляду, світобачення на засадах концепції ноосфери й інших закономірностей ноосферогенезу дозволяє зробити висновок щодо можливості реалізації ноосферного майбутнього на планеті Земля. Як компоненти стратегії досягнення стану ноосфери можна виділити такі шляхи:

а) розробка нових духовних цінностей: ноосферне мислення, принцип коеволюції, новий гуманізм, екологічне виховання, реалізація Золотого правила етики;

б) діяльність людини має ґрунтуватися на науковому розумінні природних і соціальних процесів та гармонійно поєднуватися із законами природи;

в) інтеграція культури Сходу і Заходу як у світському, так і релігійному сенсі, західний менталітет і східний етикет зі збереженням унікальності кожного етносу;

г) утілення принципу ненасильства у широкому сенсі як у внутрішній, так і зовнішній політиці;

д) подальше розгортання інформаційно-комп'ютерної революції, яка вможливорює консолідацію й оперативного доведення до населення всієї планети актуальних глобальних проблем;

е) поєднання ідеалів соціального захисту кожної людини з реалізацією принципів ринкової економіки.

Таким чином, аналіз сучасного етапу еволюції суспільства і виявлення основних закономірностей формування ноосфери дозволяють зробити висновок, що інформаційна цивілізація, яка зараз формується, являє собою діалектичний синтез двох процесів: глобалізації та формування ноосфери. Визначальним у цьому процесі є чинник волі, який виділив людство з природного світу. Усвідомлений вибір людством стратегії ноосферогенезу,

шляхів її реалізації на засадах коеволюції природи та суспільства, набуває особливої актуальності [106, с. 211-227.].

Отже, з кінця 1970 - х років екологічні знання перестали бути досить вузькими конкретно-науковими знаннями. Деякі автори переконані, що екологія зі знань, які перебували в опозиції до суспільства внаслідок своєї віддаленості від сприйняття його широкими верствами та виконували винятково критичну функцію щодо суспільства, перетворилися на знання, що домінують над суспільством, тобто, поряд із критичною, виконують ще й конструктивну функцію, визнаючи його політичні, економічні, культурні, ціннісні орієнтири [318, с. 13].

Таким чином, людська діяльність має перетворитися на екодіяльність, виробництво не повинно шкодити природі, й усе це вимагає етичного переосмислення людського буття та переорієнтації людського мислення на створення біосферосумісних виробництв, перенесення ціннісних аспектів з технократизму на антропологізм і впровадження в науку діалогу й полілогу між дослідниками. Тільки якісні зрушення в людському мисленні та поведінці могли б стати підґрунтям для розв'язання глобальних проблем людства.

Екологічне знання еволюціонувало одночасно з розвитком науки. На сучасному етапі розвитку екологічного знання його неможливо назвати антропоцентричним – воно стало антропологічним через те, що ми маємо справу з людиновимірними системами, а під природоцентричністю розуміємо не розгляд природи як об'єкта, а наділяємо її властивостями суб'єкта.

Екологічні глобальні проблеми сучасності є комплексними та загальними. Існують різноманітні способи їх вирішення. Одним з них є розвиток нового екологічного знання, який передбачає:

- створення екофілософії як квінтесенції екологічного знання й однієї із засад сучасного наукового дискурсу, що має стати світоглядною відповіддю на екологічні виклики сучасного світу;
- розвиток екологічного знання як однієї із основ діяльності людини з вирішення екологічних проблем;

- перетворення діяльності людини на екодіяльність завдяки запровадженню біосферосумісних виробництв;
- поширення екологічних знань і переконань через систему освіти.

Природа, таким чином, більше не сприймається людиною як «мертвий механізм» [214, с. 78], на який спрямована людська діяльність. Дбаючи про забезпечення свого майбутнього, людина не в може думати, що вона не має принципових обмежень у своїх спробах змінювати природу відповідно до тих вимог, які вона висуває [189, с. 40]. Такі норми, що виникають між людиною та природою внаслідок їх взаємодії, М. Мойсєєв назвав екологічним імперативом. Отже, проблеми коеволюції людини та природи поступово починають домінувати в сучасній науці та філософії й у самій стратегії людської практичної діяльності.

Слід зазначити, що екологія нині стала синтетичною гуманітарною і природничою наукою, яка виникла на межі біології та біоекології й органічно ввібрала в себе діяльність людини. Екологія пройшла три етапи становлення: класичний, некласичний і постнекласичний на основі еволюції наукового знання і переходу від лінійного бачення світу до нелінійного. Сучасний етап розвитку екології визначається як постнекласичний, сучасна екологія стала метанаукою. Її основна мета – розробка стратегії виживання людства у Всесвіті.

Очевидно, що постнекласична екологія як наука постала на основі нелінійного бачення світу. Методологічними зрушеннями для постнекласики мають бути такі аспекти:

- усвідомлення того, що науковець це не абстрактний суб'єкт, а конкретна людина, яка в постнекласичний період розвитку наукового знання не уявляє себе без природи, фізіологічно і чуттєво існує в ній;
- етика має стати одним з головних евристичних інструментів наукової діяльності та глибоко проникати в науковий діалог і полілог;
- метою діалогу та полілогу має стати створення нормальних умов для існування ідей, їх взаємного збагачення та просвітлення, появи в них наукової істини;

- екотехнократизм має замінитися біосферосумісними виробництвами, які мають стати невід'ємним елементом розвитку економіки;
- технократизм, як певний підхід щодо вирішення екологічних проблем, має поступитись антропологізму;
- для вирішення глобальних проблем, які постали перед людством, на нашу думку, мають комплексно застосовуватися етичні, політичні, економічні та соціальні підходи.

У період постнекласичного розвитку науки по-новому постає проблема методів дослідження. Одним з найбільш дієвих методів нині стає математичне моделювання. Перші його результати, запропоновані людству членами «Римського клубу», суттєво вплинули на світову суспільну думку й оцінку екологічної ситуації в планетарному масштабі. Стало очевидним, що почався такий період існування техногенної цивілізації, коли в прогнозах, методах і моделях соціоекономічного й культурного розвитку людства вихідним має бути стан природного та соціального середовища. Спільна діяльність дослідників у різних галузях знання заклала підґрунтя формування глобальної екологічної свідомості, її формування як планетарного явища. Саме концепції історизму, коеволюції, інвайронменталізму стали засадничими у створенні концепції універсального (глобального) еволюціонізму. Впровадження цих ідей у сфери мислення і діяльності людини стане можливим завдяки екологізації сучасної освіти та виховання, за умови, що пріоритет належатиме етичній складовій. Усього цього можна досягти завдяки екологізації освіти та виховання, що і буде предметом розгляду в наступному розділі.

РОЗДІЛ 2

СВІТОГЛЯДНИЙ І МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗНАННЯ НА СУЧАСНИЙ ОСВІТНІЙ ДИСКУРС

Характер освіти і виховання у суспільстві визначається потребами та розвитком суспільного життя. Для класичного періоду розвитку освіти були характерні накопичення та передача знань про природу прийдешнім поколінням. Некласичному етапу в розвитку освіти притаманне те, що екологічні знання входили як складова до загальної освіти. У межах неklasичної освіти та виховання виникла ідея її екологізації, запропонована В. Пановим і В. Стьопіним, що стало однією з передумов вироблення ноосферного мислення, яка була передбачена В. Вернадським і стала актуальною лише в постнекласичний період розвитку екологічного знання, що визначає становлення екологічної свідомості через екологізацію освіти та виховання. Ситуація докорінним чином змінилась у постнекласичний період, коли виникли глобальні проблеми людства, а екологічна освіта й екологічне виховання набули самостійного значення.

Як зазначає В. Гьосле, лише освіта, яка надає однаково глибокі знання в науках природних і гуманітарних, сприяючи появі людей, які зроблять свій внесок у справу подолання кризи, піде на користь також і філософії. Філософія допоможе окремим наукам теоретично осягнути причини екологічної кризи, щоб успішно долати її на практиці, а також сприятиме наведенню мостів між самостійними дисциплінами. Філософія, окресливши межі гуманітарних і природничих наук, зможе по-новому поставити певні питання так, щоб люди мали змогу отримати на них бажані відповіді [279, с. 10].

Філософи «побоюються, в першу чергу, вже не браку чи обмалі знання істини, а її надлишку. Тому вони сушать голову не стільки над можливостями того, що жодна з вірогідних теорій не відповідає дійсності, скільки над тією обставиною, що так багато теорій, цілком можливо, їй відповідають» [156, с. 48]. Тому в постнекласичний період розвитку науки пропонується багато

концепцій для розвитку постнекласичної освіти. Ми проаналізуємо три сучасні філософські концепції: холістичну, тоталогічну та синергетичну. Вони, на наше переконання, мають сприяти становленню екологічної освіти.

Ми спираємося на праці, в яких найповніше висвітлено саме нашу проблему. Це праці вітчизняних і зарубіжних дослідників Е. Азроянця [2], Т. Андреєвої [6], В. Андрущенко [7; 8; 9; 10], О. Базалука [14], М. Бауера [17], С. Біленького [27], Ю. Бойчук [30], А. Гофрон [70], Т. Дементьєва [83], О. Король [133], О. Крюкова [146], Л. Курняка [152], О. Лазебної [157], С. Лебідь [161], В. Лозовського та С. Лозовського [164], А. Маковецького [166], О. Мамешина [17], Г. Марушевського [175], А. Матвійчука [176], О. Михалечко [184], В. Позднякова [212], Г. Пустовіт [216], Л. Тарасова і Т. Тарасової [253; 254; 255; 256], А. Федотова [269] та ін., що досліджують проблеми світоглядної цінності природознавства взагалі й екологічного знання зокрема. Особливу увагу вони зосереджують на становленні етичних аспектів відносин «Людина – Природа».

Для того щоб зрозуміти, якою має бути теорія взаємин, що виникають між людиною і природою, доцільно впровадити етичну складову в сучасний науковий та освітній дискурс, а саме таку наукову теорію, як макроетика, яка в постнекласичний період розвитку екологічного знання визначає нові шляхи у взаєминах між природою та людиною.

Формування національного визначення особистості за сучасних умов відбувається на тлі інтеграції й одночасної диференціації людства, що спонукає до дослідження проблеми відродження української нації й ідей кордологізму за доби незалежності.

2.1. Становлення сучасного освітнього дискурсу

Розвиток і подальше існування суспільства багато в чому залежать від вихованості та освіченості громадян держави, від знання правових, моральних, культурних та етичних норм, що сприяє регулюванню ставлення людей до

природи та суспільства, вмінню застосовувати отримані знання та та набуті духовні цінності у повсякденному житті й професійній діяльності відповідно до їх цілей та ідеалів. Рівень освіти населення та забезпечення можливостей його отримання є визначальними показниками розвитку суспільства. Тільки завдяки освіті можливе накопичення, наслідування та збереження наукових знань, культурних і духовних цінностей, моральних норм. Характер освіти та виховання в суспільстві визначається потребами й розвитком суспільного життя. Для класичного періоду розвитку освіти та виховання було характерне сприйняття екологічної освіти й екологічного виховання як складової загального поняття освіти та виховання населення. Ситуація змінилась у постнекласичний період, коли виникли глобальні проблеми людства. Однією з причин кризи, яка виникає у взаєминах між людиною та природою, на наш погляд, є недосконала система культурних і психологічних механізмів. Їх можна подолати завдяки впровадженню етичної складової наукового світогляду в систему освіти та виховання. Таким чином, екологічна освіта й екологічне виховання мають стати ключовими та перетворитися на одну з необхідних передумов вироблення ноосферного мислення.

Вибір загальних напрямів концептуалізації нової філософської парадигми освіти передбачає розв'язання:

- 1) проблем нового розуміння природи людини, яка пов'язана з перебудовою всього освітнього процесу і гуманізацією освітньої практики;
- 2) проблем соціокультурного переосмислення взаємин, які виникають між людиною та суспільством, з радикальною переоцінкою смислу освіти як укорінення індивіда у своєму соціокультурному оточенні й онтологізацію цих відносин через визнання їх екзистенціального смислу для кожного індивіда;
- 3) проблем взаємовідносин між людиною та природою, що становлять ціннісні підвалини сучасної системи освіти та мають з'єднати основні виміри людського існування.

Попередня тоталітарна система освіти вичерпала свій потенціал, і зараз має відбутися радикальне переосмислення освітньої теорії та практики на базі

нових теоретико-методологічних і світоглядних підходів з метою відновлення функціональності освітньої системи в умовах виникнення нових соціальних потреб. Ідеться про характер інноваційного процесу в освіті, який має формуватися на таких засадничих принципах:

- становлення антисайєнтистської методології освіти;
- становлення освіти як чинника розвитку культури, в тому числі й освіти як діалогу і полілогу культур.

Фактично ж мають змінитися відносини людей з навколишнім середовищем (природним і соціальним). Тому в постнекласичний період розвитку освіти М. Романенко [223, 71–82] виокремлює цілу низку проблем сучасної філософії освіти:

1) комплекс проблем соціально-онтологічного, екзистенціального характеру:

- проблема взаємозумовленості парадигми розвитку освіти та парадигми розвитку суспільства в цілому;
- проблема конституювання освіти як механізму розвитку людства, пошуку шляхів випереджального розвитку системи освіти та механізмів її впливу на інші соціальні структури;
- проблема комплексного дослідження механізмів взаємодії освіти з іншими соціальними системами, завдяки чому має утвердитись усвідомлення провідної культуротворчої ролі освіти в сучасному суспільстві;
- проблема статусу освіти в межах культури;

2) комплекс проблем аксіологічного спрямування:

- проблема визначення сутності людини та ціннісних засад як її саморозвитку, так й існування в соціальному та природному оточенні має комплексний характер, з'ясовуючи екзистенціально-онтологічну проблематику філософії освіти з питаннями формування ціннісно-орієнтаційних засад освітньої діяльності в суспільстві;

- проблема цілепокладання на підставі виявлення основних світоглядних тенденцій і можливих оптимальних варіантів їх співвідношення, за якими необхідно скорегувати автономні цілі освітніх систем;
- проблема людського виміру освітньої системи й освітньої діяльності;
- проблема професійної редукції системи освіти – розколу культури на гуманітарну і технічну;
- проблема педагогічного спілкування;

3) комплекс проблем гносеологічного характеру пов'язаний із завданнями когнітивної інституалізації філософії освіти як системи знань і включає питання визначення предмета, методу науки, її категоріального апарата, відносин із суміжними дисциплінами, міжпредметних зв'язків тощо:

- проблема набуття філософією освіти конкретного практичного виміру в цілому;
- проблема технологізації педагогічного процесу;
- проблема створення неперервної системи освіти з використанням як сукупності освітніх закладів, так і всього освітнього простору суспільства;
- проблема практичного проектування освітніх систем, процесів і програм;

4) комплекс проблем, пов'язаних із соціальною організацією функціонування філософії освіти.

Тому спочатку ми розглянемо загальні підходи до розвитку освіти як засади становлення екологічної освіти. Проте сучасне осмислення предметного поля філософії освіти неможливе без ретельного аналізу сучасного стану освіти та виявлення у ній деструктивних моментів. Тому, здійснивши аналіз міфів і суперечностей, які сучасна система освіти успадкувала від радянської, В. Андрущенко вказує на перший деструктивний освітянський міф – про існування міжнародної ідеальної моделі освіти, яку потрібно належним чином освоїти й упровадити в українське освітянське середовище. Саме цей міф призводить до активних запозичень, які часто необґрунтовані та непродуктивні.

Однак така стратегія за її видимої простоти під час реалізації виявляється складною.

Другим деструктивним міфом, який сформувався наприкінці ХХ ст., є міф про віру у всесилля комп'ютеризації освіти. Повальне захоплення інформаційними технологіями не здатне подолати проблеми, які накопичились у зв'язку з розвитком техніки. Комп'ютеризація, маючи багато плюсів, може спричинити і негативні наслідки: втрату почуттєвості спілкування, деінтелектуалізацію навчання, загальну кризу творчості. Виходом з цієї ситуації, як вважає В. Андрущенко, може стати лише оптимальне впровадження інформаційних технологій.

Окремо В. Андрущенко виділяє кілька груп міфів, в яких виражено зміст освіти: міфи природничонаукового характеру, міфи про невичерпність надр, запасів сировини та про розбудову Україною «відкритого суспільства» тощо [9, с. 185-197]. Вирішити ці проблеми В. Андрущенко та В. Лутай пропонують шляхом упровадження «державної філософії» розвинених країн [7, с. 35 – 43].

Тому В. Крисаченко, трактуючи сутність освіти як процесу, в якому розкриваються потенційні можливості людини, визначає такі кути зору, з яких можна розглядати освіту:

- із суспільного – це здатність до комунікації (просторової та часової), що вможливорює розумний устрій громадського життя;
- з індивідуального – будь-яка стратегія і тактика освіти повинна враховувати реальні цінності та знання суб'єктів освіти;
- з культурного і наукового – вона має на меті ознайомлення тих, хто навчається, із класичними надбаннями всього людства сучасної доби в царині духу й пізнання.

Підсумовуючи зазначене вище, В. Крисаченко дає таке визначення освіти: «Освіта є перманентним, цілісним, поглибленим процесом самоусвідомлення власної особистості, усвідомлення місця людини в світі, а світу – в людині» [143, с. 152].

Зміст освіти, як зауважує А. Бойко, дозволяє стимулювати самоосвітню роботу прискорити процес становлення професіонала. Стосунки цього типу в постнекласичний період розвитку наукового знання характеризуються в сучасній освітній системі як «суб'єкт-суб'єктні» відносини співпраці та співтворчості [29, с. 125 – 127] і передбачають, як наголошує Н. Дем'яненко, заміну моделі «викладач – студент» на модель «колега – колега». Основним засобом взаємодії при цьому виступає діалог. Саме в його площині виявляються певні ситуації, що відповідають потребам іншої людини в пошуках нового знання, способів поведінки. Результатом таких відносин є новий досвід самоосвіти та самовиховання, адже в умовах глобальної демократизації всіх соціальних процесів людина перестала розглядатись як «клітина суспільства». Вона трактується як «біо–психо–природно–космічне» буття [82, с. 205 – 206]. Тому на сучасному етапі розвитку освіти виникає потреба її екологізації. Для того щоб проаналізувати цей процес, ми спочатку розглянемо різні визначення поняття «освіта».

Освіта являє собою процес набуття знань, умінь, навичок і формування світогляду. Так В. Огнев'юк тлумачить українське поняття освіта (від укр. світло, світоч, свічадо) на противагу лат. «os» – кістяк, хребет, основа і «vita» – життя [198, с. 3]. У цьому контексті освіту можна сприймати як процес набуття знань про екологічні проблеми, причини їх виникнення, необхідність і можливості їх вирішення. Процеси, які відбуваються в освіті, стосуються й екологічної освіти зокрема, оскільки завдяки освіті людина здобуває знання про стан навколишнього середовища та накреслює можливі шляхи подолання глобальних проблем, у тому числі екологічних.

Щоб наблизитися до сучасного тлумачення екологічної освіти, проаналізуємо світоглядні засади розвитку освіти взагалі.

В. Кремень наполягає на необхідності певним чином змінити саму освіту. Крім засвоєння певної суми знань, виникає потреба навчити учнів самостійно отримувати освіту, розвивати потребу в самоосвіті та самовдосконаленні [140, с. 36].

В. Поздняков зазначає, що «освіта передбачає роботу, яка спрямована на самого себе, адже шлях у світ є водночас і шляхом до себе, відкриття себе, «вислуховування» своєї природи і духовності, відкриттям у собі нових сил, здібностей, відчуттів, переживань. Цей творчий акт має завершитися переструктуруванням наявного досвіду людини. Він можливий завдяки культурі, носієм якої є людина. Особливе місце в цьому процесі належить філософії як формі самопізнання культури, її світоглядної основи. Важливою є також і роль філософії як людинотворчого потенціалу освіти» [212, с. 12].

Г. Пустовіт стверджує, що досягнення єдності між природничонауковим і соціогуманітарним знанням у поєднанні з екологією як самостійною багатоаспектною й міждисциплінарною галуззю знань про довкілля є важливою умовою розв'язання комплексу екологічних, біотичних і педагогічних проблем. Він виокремлює принципи організації навчально-виховного процесу:

- відповідності навчального змісту соціально-педагогічним реаліям – передбачає орієнтацію навчально-виховного процесу в позашкільних навчальних закладах на реальні можливості соціуму щодо формування готовності особистості до ефективного розв'язання власних життєвих проблем, зокрема екологічних;
- особистісної орієнтації – передбачає врахування загальних законів психічного розвитку в специфічних процесах індивідуального розвитку окремої особистості;
- життєвої смислотворчої самодіяльності – передбачає формування особистості як творця і проектувальника свого життя, який може приймати рішення, нести за них відповідальність і самовдосконалюватись;
- соціальної та особистісної значущості діяльності особистості в довкіллі – передбачає формування особистості як повноцінного й активного члена суспільства, який спрямовує свою діяльність на його благо, без порушень рівноваги в системі «природа-людина-суспільство»;

- акмеологічний принцип передбачає орієнтацію освіти та виховання учнів на найвищі морально-духовні досягнення суспільства з урахуванням їхніх індивідуальних можливостей;
- принцип технологізації передбачає послідовність навчально-виховних дій педагога у відповідності до індивідуальних інтересів і запитів учнів, що забезпечує організовані ним дії вихованців, спрямовані на досягнення системи виховних цілей [216, с. 14].

Сьогодні у світі виникає дуже багато питань про те, які саме предмети треба вивчати у школах і вищих навчальних закладах. Г. Драйден і Д. Вос [89, с. 101 – 107] щодо цього питання виділяють такі основні течії, які існують у сучасному освітньому русі: есенціалізм; енциклопедизм; освітній рух, згідно з яким в людському інтелекті немає нічого, що б спочатку не існувало в наших відчуттях; освітній рух, названий прагматичною освітньою програмою, сенсуалістичний і прагматичний напрями.

Представники **есенціалізму** (лат. *essentia* – сутність) вважають, що вчителі мають викладати основні знання як «есенціальні», базові, за невеликої кількості шкільних предметів. Зародки цієї течії простежуються з часів Платона, який склав перший навчальний план для двох суспільних прошарків (правителів-філософів та охоронців) у своїй *Республіці*. Згідно з цією програмою, навчання базувалося на восьми обов'язкових предметах. Музика, астрономія, геометрія й арифметика мали гарантувати розвиток «розсудливої освіти». Граматика, риторика, філософія та логіка забезпечували методами для здобуття есенціальних, базових знань. Ця течія була поширена в Європі у добу Середньовіччя, однак її ніколи не застосовували для навчання мас. Вона використовується у сучасній британській університетській освіті. Оксфорд і Кембридж, а також «публічні школи» – Ітон і Регбі до своїх навчальних планів додають і моральне виховання майбутньої політичної й адміністративної еліти. Отже, цей напрям розрізняє людей за класовою ознакою: есенціальні знання – для еліти, а фахові – для народу. Недоліком цієї течії ми вважаємо віддання переваги вивченню гуманітарних наук і недооцінку значення природничих.

Друга течія – **енциклопедизм** – базується на ідеях Я. Коменського, педагога, чеського єпископа. Заслуга його полягає в тому, що він запровадив у школах підручник. Зміст освіти має відображати знання людства, викладені в підручниках з кожного предмета. Я. Коменський стверджував, що добра освіта мусить впливати з «природних законів», і оскільки початкове навчання відбувається за допомогою відчуттів, то і навчальна програма має бути спрямована на їх розвиток. Ця течія була поширена у Франції та Німеччині. Як бачимо, її представники приділяли недостатньо уваги розвитку мислення учнів.

На засадах учень Аристотеля, Я. Коменського і Ж.-Ж. Руссо виникла третя течія європейського освітянського руху, згідно з якою в інтелекті немає нічого такого, що б спочатку не існувало в наших відчуттях. Ключем до навчання є розвиток дитячих відчуттів і нагромадження конкретного досвіду. Цей рух був розповсюджений у ХІХ столітті, коли освітні новатори поєднали сенсорне навчання з навчанням у ранньому дитинстві. Й. Песталоцці стверджував, що відчуття треба розвивати за допомогою вправ, спеціально підібраних до кожного етапу життя учня. Прихильники цієї течії велику увагу приділяли інтелектуальному розвитку учнів, натомість майже ігноруючи раціональне мислення, фізичне та моральне виховання.

Четверта течія виникла в Америці – новий освітній рух, який отримав назву **прагматична освітня програма**, або освіта, зосереджена безпосередньо на дитині. Засновниками цього руху були Г. Спенсер та американський психолог і педагог Д. Дьюї. Г. Спенсер першим поставив питання про те, яке знання найцінніше, і дав таку відповідь на нього: «Це те знання, яке дає змогу молодим людям давати раду зі своїми проблемами й допомагає їм уже в дорослому віці розв'язувати завдання, які несе демократичне суспільство» [240, с. 385 – 386]. Спираючись на цю відповідь, Д. Дьюї заснував освітній рух, який здобув широку популярність у світі. Усередині цього прогресивного напрямку постали дві сили: прихильники однієї вважали, що освіта має зосереджуватися на дитині, а навчальна програма має ґрунтуватися на індивідуальних потребах учнів; прихильники другої, орієнтованої на суспільство, вважали головним

завданням освіти його відбудову. Недолік цієї течії полягає у відсутності гармонізації стосунків між людьми та суспільством, що позначається на розробці програм і методів.

П'ята течія поєднала все найкраще з попередніх рухів. Професор Гірш, зокрема, вважає, що кожен з нас може засвоїти доконечну інформацію. Це стало можливим завдяки легкому доступу до інформації за допомогою різних інтерактивних способів. Треба, щоб кожен умів читати та грамотно писати, знав основи математики, історії, географії, природничих наук, музики тощо, мав навички самостійно діяти, навчатися, керувати власним майбутнім. Цей підхід ґрунтується на здоровому глузді. Крім цього, необхідно визначити ґрунтовні наукові підходи, провести аналіз і систематизацію, наукові експерименти і т. ін.

Отже, впровадження есенціальної моделі освіти передбачає викладання накопичених людством знань за невеликої кількості предметів, значну увагу до викладання гуманітарних наук, що дають базові – есенціальні знання для еліти, а фахові дисципліни вивчаються простолюдом. Упровадження ідей енциклопедизму передбачає освіту з урахуванням розвитку відчуттів шляхом упровадження підручника як головного джерела знань, що не сприяло розвитку логічного мислення учнів. Близьким до двох попередніх течій є напрям, започаткований Аристотелем і розвинений Я. Коменським і Ж.-Ж. Руссо. Цей напрям передбачає розвиток відчуттів дитини завдяки залученню до освітнього процесу конкретного досвіду за ігнорування раціонального мислення. Четверта течія зосереджена на створенні та реалізації прагматичної навчальної програми, яка допоможе молодій людині розв'язувати проблеми, що виникатимуть в її подальшому житті. П'ята течія має на меті засвоєння інформації різноманітними методами та ґрунтується на здоровому глузді.

Одні освітні течії (як от прагматизм) віддавали перевагу вивченню природничих наук і недооцінювали роль гуманітарних, інші (енциклопедизм, есенціалізм, екзистенціалізм), навпаки, концентрувалися на викладанні гуманітарних дисциплін, недооцінюючи здобутки природничих. Есенціалізм,

зокрема, ще зважав на класовий підхід, за якого есенціальні, базові знання вивчала еліта, а фаховими знаннями опановував простолюди.

Спільними недоліками даних течій є відсутність комплексного вивчення предметів і екологізації освіти. Упровадження ідей коеволюції та універсального еволюціонізму в освітній процес сприятиме виробленню в подальшому ноосферного мислення. Це стане можливим завдяки формуванню екологічної свідомості шляхом екологізації освіти та виховання. Тому основою для впровадження екологічної освіти має стати освітня програма.

Іншу позицію щодо розвитку науки займають американські фахівці із суспільних наук, психології та педагогіки В. Самуельсон і Ф. Марковіц [319]. У сучасні освітні системи, як правило, впроваджується безліч різних філософських ідей і напрямів, серед яких вони умовно виокремили чотири, що вплинули на формування і розвиток сучасних концепцій освіти: ідеалізм, реалізм, прагматизм і екзистенціалізм. Ключовим пунктом цих течій і системи освіти взагалі має стати, на їхнє переконання, навчальна програма.

Ідеалізмом В. Самуельсон і Ф. Марковіц називають стародавню і сучасну філософію, втілену в богословських доктринах, а також в ідеологіях націоналізму та патріотизму. Шлях ідеалізму – це віра і прихильність до Бога, уряду, якоїсь «вищої сили», яка вивішена над людським існуванням. Пріоритети в навчальній програмі належать так званим вільним мистецтвам і гуманітарним наукам. Класична література, філософія, стародавні мови й історія – ось ключові елементи ідеалістичної програми. Її попередником є класичний тривіум (граматика, риторика, логіка), який включав, як правило, образотворче мистецтво і музику. Представники цієї течії не приділяли значної уваги вивченню природничих наук і математики.

Прихильники **реалізму** дотримуються об'єктивістського погляду на світ. Правильне застосування наукового інструментарію та логіки гарантує пізнання всієї мудрості, необхідної для того, щоб людське суспільство жило в гармонії зі світом. Вони вважають, що природа з її закономірностями є джерелом усіх людських знань, тому приділяють велику увагу її вивченню. Головними

елементами навчальної програми реалістів є природознавство, технічні науки та математика. Із суспільних наук вони віддають перевагу економіці, соціології, політології, географії, історії. Класичний квадрівіум, який включає арифметику, геометрію, астрономію та музику, вважається попередником сучасної навчальної програми реалістів. Прибічники цієї течії залишали поза увагою гуманітарні науки й етичні проблеми.

Як і Г. Драйден і Д. Вос, американці В. Самуельсон і Ф. Марковіц теж визначають один з напрямів – прагматизм. Представники **прагматизму**, які приймають позитивну науку та її методи, заперечують віру в раз і назавжди дані, незмінні істини, до чого схиляються прихильники як ідеалізму, так і реалізму. Вони зорієнтовані переважно на практичну діяльність з реорганізації навколишнього середовища з метою досягнення більш соціально прийнятних результатів. Прагматизм зацікавлений не в абстрактних, відсторонених наукових знаннях, а скоріше в практичному досвіді та відповідних практичних навичках, корисних у реальному житті. Тому до навчальної програми прагматизму входять прикладні знання, прийоми розв'язання типових завдань, мовне навчання, так звані громадянські знання, за винятком політичних наук. У цьому випадку головна мета – допомогти новій генерації включитися у доросле суспільство, успішно жити й працювати за умов демократії. Представники прагматизму, як ми бачимо, не приділяють належної уваги щодо вивчення природничих наук.

Вплив **екзистенціалізму** виявляється там, де понад усе цінуються можливість індивідуального вибору та свобода особистості. Екзистенціалісти протестують проти зовнішніх обмежень, стереотипів та успадкованих від минулого традицій, які перешкоджають розвитку вільної індивідуальності. Навчальна програма в межах екзистенціалізму дуже умовна, оскільки тут є установка на прийняття будь-якого предмета, в якому той, хто навчається, буде зацікавлений. Екзистенціалістська модель навчального закладу зосереджена на розвитку індивідуальної неповторності, а не на запам'ятовуванні фактів, принципів і наслідуванні авторитетів. Тому ця навчальна програма

зорієнтована передусім на образотворче мистецтво, драму, літературу та філософію і не приділяє належної уваги вивченню природничих наук. Як і ідеалізм, екзистенціалізм применшує роль природознавства, а щодо індивідуальної неповторності, то вона, на нашу думку, перш за все має ґрунтуватися на моральних засадах.

Таким чином, як і в класифікації течій, запропонованій Г. Драйден і Д. Вос, дослідники В. Самуельсон і Ф. Марковіц теж класифікували освітні течії за пріоритетністю гуманітарних (ідеалізм, екзистенціалізм) або природничих (прагматизм, реалізм) дисциплін.

Критикуючи запропонований В. Самуельсоном і Ф. Марковіцем варіант філософії освіти, М. Конох також обґрунтовує свою позицію:

1. Запропонована класифікація філософських учень не витримує серйозної критики, оскільки автори не переймаються методологічним забезпеченням цієї класифікації, що притаманне багатьом гуманітарним працям американських авторів, які нехтують теорією. Поза увагою цих авторів опиняються питання виняткової методологічної значущості, які стосуються онтогенезу, розвитку інтелекту, характеру вихованців тощо.

2. Навчальні програми, побудовані на примітивній класифікації, являють собою карикатурні моделі програм. Зазначені автори не порушують питань соціалізації в середній і вищій школі, а це є ключовим моментом будь-якої програми [130, с. 142 – 143].

Погоджуючись із критикою М. Коноха, треба зазначити, що в кожній з існуючих на цей час концепцій освіти є свої недоліки, вразливі місця, але також і переваги. Науковці постійно прагнуть створити універсальну модель освіти, але учні та суспільство розвиваються значно швидше, ніж освітянські програми. Запропоновані течії також не актуалізують питань екологічної освіти, яка є необхідною передумовою вироблення ноосферного мислення шляхом екологізації освіти та виховання. Тому в американських університетах у XIX ст. природничі науки посідали центральне місце.

Що ж до гуманітарних наук, то вважалося, що вони, не будучи науками, лише запозичують принципи науки та застосовують їх до таких ненаукових галузей, як народонаселення (демографія), людська поведінка, пізнавальні здатності тощо. За такого розуміння ролі соціальних наук вони не привносять у знання нічого корисного та конструктивного, лише безліч цифр і фактів. Але, як вважає А. де Ніколас, гуманітарне знання за своєю сутністю є відображенням соціально-культурного тла, сховищем оригінальних інтелектуальних моделей, створених культурною традицією. Тому в гуманітарних науках головними можуть стати такі вправи, які активізують мислення й уяву.

Не можна не погодитися з А. де Ніколасом щодо того, що сама по собі добре складена навчальна програма не є гарантією високоякісної освіти. Хоча викладання і здійснюється на підставі відповідної навчальної програми, проте центральна проблема полягає в тому, як забезпечити саме добру, якісну освіту, а не індоктринацію. Цікавим є позитивний історичний приклад ефективної освітньої системи – ієзуїтської. Вона забезпечила розвиток усіх людських здатностей через найширше коло предметів і вправ, що викладаються, у найрізноманітніших способах мислення, дала світовій культурі Г. Галілея, Р. Декарта, Вольтера, А. Франса й інших мислителів, літераторів і вчених [315].

Як бачимо, в сучасній філософії освіти є досить багато різноманітних дискусійних питань, але всі вони так або інакше згруповані навколо понять «свідомість», «мислення», «проблемна ситуація», «діяльність», «активність», які в контексті соціально-філософського підходу виражаються двома засадничими категоріями – «праця» й «освіта».

Таким чином, М. Конох запропонував такий підхід щодо питань філософії освіти в контексті соціальної філософії, який дозволяє зробити певні теоретичні та практичні висновки.

1. Навчання в середній і вищій школі можна розглядати як процес залучення до трудової діяльності із набуттям відповідних навичок, яка з часом набуває дедалі більш спеціалізованого характеру професійної діяльності.

2. Будь-яка трудова діяльність є головним чинником соціалізації людини відповідно до існуючих у кожному суспільстві культурних цінностей, установок і ціннісних орієнтирів. Усе це необхідно враховувати, розробляючи навчальні програми, які мають відображати культурні та наукові пріоритети даного суспільства, щоб соціалізація учня мала конкретний характер, який дозволив би йому відчувати себе корисним і дієздатним членом суспільства та громадянином держави.

3. Трудова діяльність людини постійно сприяє оновленню життєвого середовища, в якому вона перебуває, що, своєю чергою, активізує діяльність свідомості та розширює світогляд людини. Тому творчий елемент (проблемна ситуація) має стати обов'язковою складовою трудової діяльності учнів, не перетворюючи при цьому весь процес навчання на виключно проблемне.

4. Має відбуватися постійний інформаційний обмін людини із середовищем, що відповідає соціально-біологічним особливостям людської істоти. Щодо процесу навчання, це означає необхідність розвитку форм контролю й управління інформаційними потоками, включаючи і вільний від навчання час [130, с. 145–146].

Ми розглянули різні підходи, запропоновані зарубіжними та вітчизняними вченими. У проаналізованих підходах значно більше уваги приділялося гуманітарній освіті, натомість нехтувалася природнича, або навпаки. На наш погляд, це є серйозним недоліком попередніх освітніх систем, який треба враховувати під час побудови сучасної постнекласичної освіти. На постнекласичному етапі розвитку освіти на перший план виходить гармонійне поєднання гуманітарних і природничих знань. Саме екологічні знання й екологія як наука та світогляд, на нашу думку, справляють великий вплив на вирішення проблеми формування та розвитку цілісної системи знань. Як зазначалося вище, екологія позиціонувала себе як природнича, так і гуманітарна наука, і саме ця єдність екологічного знання сприятиме переходу освітнього дискурсу до більш гармонійного стану.

Подібною до класифікації, яку запропонували Г. Драйден і Д. Вос, американці В. Самуельсон і Ф. Марковіц, є класифікація М. Євтуха і І. Волощука [92, с. 7 – 14], в якій зроблено аналіз гносеологічних аспектів філософських течій інструменталізму, неопозитивізму, феноменології, екзистенціалізму та неотомізму, які, на їхню думку, претендують на роль пріоритетних об'єктів переосмислення філософських засад освітнього процесу.

Інструменталізм розглядає діяльність людини як пристосування до природного та соціального середовища. Ставлення людини до навколишнього світу емоційно забарвлене і несе на собі відбиток зацікавленості та суб'єктивного віддання переваги. Результати попередніх досліджень можуть бути використані в майбутньому. Істина завжди конкретна і визначається як працездатність ідеї. Знання – це знання часткового. Представники інструменталізму приділяють значну увагу розвитку природничого знання. Передача знання та його накопичення відбуваються у зародкових формах діалогу.

Позитивізм являє собою світогляд, що ототожнює буття з тим, що доступне для природничонаукового пізнання. Закономірно, що представники позитивізму віддають перевагу розвитку природничого знання.

Неопозитивізм базується на принципах верифікації, конвенціоналізму та фізикалізму. Принцип верифікації показує, що немає жодного наукового положення, яке не було б у майбутньому спростоване. Конвенціоналізм стверджує, що деякі наукові твердження стають результатом довільної угоди між дослідниками, що факт – існування істин, які не залежать від суб'єкта, який побудував дане числення, і які, звісно, не можуть бути продуктами тієї чи іншої угоди. Такі істини встановлюються в процесі суспільної практики людей. Фізикалізму притаманне прагнення до об'єднання в усіх наук на основі універсальної мови (математичної фізики). Представники неопозитивізму стверджують, що знання мають накопичуватись і передаватись у формі діалогу та полілогу.

Феноменологія вважає істинним те, що видається кожному окремому індивіду, тобто скільки людей, стільки й істин. Передача та накопичення знання, як вважають феноменологи, має відбуватись у формі діалогу і полілогу гуманітарного знання з природничим.

Для **неотомістів** наріжним каменем є постулат про гармонійну єдність віри та знання. Чим більше людина знає відповідей на запитання «як», тим більше її прагнення відповісти хоча б на одне «чому», що неможливо, оскільки в це потрібно повірити. І кожне нове відкриття збільшує розрив між знанням і вірою, тому що заглиблення на одне «як» призводить до виникнення кількох «чому». Передача і накопичення знання, як наголошують неотомісти, має набувати у формі діалогу та полілогу.

Таким чином, інструменталісти, неопозитивісти, позитивісти, феноменологи та неотомісти вважають, що у постнекласичний період розвитку наукового знання і філософії знання мають накопичуватися, передаватися та засвоюватися не у формі монологу, а у формі діалогу і полілогу.

Ф. Варелла, Е. Томпсон та Е. Рош виокремлюють такі підходи щодо пізнання:

- ситуаційне пізнання означає, що неможливо пізнати пізнання, якщо воно абстраговане від організму, який включений в особливу ситуацію, своєрідної конфігурації, тобто в екологічно визначених умовах [312, с. 110];
- інактивоване пізнання, яке включає два аспекти та нерозривний зв'язок суб'єкта, що пізнає, з об'єктом, що фундаментально опосередковує його сенсомоторну активність; ґрунтується на виникаючих ендогенних конфігураціях його активності. Не тільки той, хто пізнає світ, а й сам процес пізнання формує того, хто пізнає, надає конфігурації його когнітивній активності. Лише той, хто пізнає, конструює світ;
- інкарноване пізнання фокусує увагу на тому, що пізнання залежить від тих типів досвіду, які впливають з того, що той, хто пізнає, має тіло з його різноманітними сенсорними здібностями, і самі ці індивідуальні

сенсомоторні здібності вбудовані в більш широкий біологічний, психологічний і культурний контекст [322, с. 172].

Ці підходи є засадничими для формування екологічної свідомості.

Усі зазначені світоглядні філософські позиції щодо освіти взагалі спробуємо застосувати до екологічної освіти й екологічного виховання. Почнемо з розгляду суті та змісту екологічного світогляду.

Екологічна освіта – це комплексний процес, який розглядається в різних аспектах [293, 101, 168]: соціологічному [172]; економічному [171; 173; 174; 291]; освітньому (вид і рівень освіти [284]) або як складова гуманістичного світогляду, перш за все, його етичний компонент [174]. Екологічна освіта має сприяти виробленню ноосферного мислення через становлення екологічного світогляду.

Екологічний світогляд – це бачення ретроспективи, сучасного стану і перспективи відносин, які виникають між людиною та природою. Цей світогляд визначає стратегію й тактику природокористування та збереження природи.

Нині існують, як зазначає Б. Міркін, чотири варіанти екологічного мислення:

- алармізм, який культивує песимістичний погляд на майбутнє: забруднення навколишнього середовища і вичерпання його ресурсів призведе до загибелі людства;
- сцієнтизм (технократичний підхід), який є найоптимістичнішим поглядом на майбутнє: наука вирішить усі питання – вичерпаність ресурсів, забруднення навколишнього середовища тощо. Представники цієї течії вважають, що у світі «без природи» можуть нормально існувати 30 і більше мільярдів людей;
- консерваціонізм – радикальний екологічний світогляд, представники якого вважають, що людство повинно повернутися «назад до природи», зі скороченням своєї чисельності до 500 мільйонів, що дасть змогу різко зменшити тиск на природу;

- екологічний реалізм – цей світогляд базується на визнанні реалій багатонаціонального світу. За екологізації всіх сфер людської діяльності можна побудувати світове суспільство сталого розвитку, в якому будуть забезпечені нормальні умови життя для 10 – 12 мільярдів людей. У цьому світовому суспільстві відбудеться коадаптація людини та природи (Н. Мойсєєв) з формуванням квазістійкої біосфери [182, с. 36 – 37].

Оптимістичні погляди пропонують або повернення до природи, або створення суспільства сталого розвитку, що відповідає інтенціям коеволюції й універсального еволюціонізму, натомість за песимістичних актуалізується потреба у скороченні чисельності людства, що неможливо навіть припустити, оскільки це призведе до етичного та морального занепаду людини.

Перебуваючи на близьких методологічних позиціях, М. Кисельов і В. Панов уводять поняття *«екологічної свідомості»*. Під нею М. Кисельов розуміє усталену й усвідомлену систему уявлень про стан природного довкілля, здатність (індивідуальну або колективну) до адекватного розуміння органічного зв'язку між людиною та природою і використання екологічних знань та переконань у всіх без винятку сферах практичної діяльності [119, с. 11]. Одним з головних засобів формування екологічної свідомості в суспільстві, на його думку, має бути *«система екологічної освіти та екологічного виховання»* [119, с. 12].

В. Панов дає таке визначення екосвідомості: *«це сукупність (система) уявлень (як індивідуальних, так і групових) про взаємозв'язки в системі «Людина – Природа» й у самій природі; існуючого ставлення до природи; відповідних стратегій та технологій взаємодії людини з природою; екологічно орієнтованих життєвих цінностей, що визначають потреби екологічних дій (вчинків)»* [205, с. 8].

Дослідник виокремлює два види екологічної свідомості:

- антропоцентричний тип екосвідомості визначається протиставленням людини та природи, сприйняттям природи як об'єкта, на який скеровані дії людини (суб'єкт-об'єктний тип взаємодії), *«позбавлення»* природи

юридичних прав, прагматичний характер мотивів і цілей взаємодії з природою;

- екоцентричний тип екосвідомості характеризується відсутністю протиставлення людини та природи, сприйняттям природи як рівноправного суб'єкта взаємодії (суб'єкт-суб'єктний або суб'єкт-породжувальний типи взаємодії), поширенням етичної складової на світ природи, балансом прагматичних і непрагматичних мотивів та цілей взаємодії з природою.

Антропоцентричний тип екологічної свідомості притаманний неklasичному періоду розвитку екологічного знання, а екоцентричний – постнеklasичному.

О. Лазебна [157] стверджує, що оскільки екологічна позиція визначає характер взаємодії людини та природи, то активна екологічна позиція є складовою екологічної культури особистості. Становлення особистісної позиції людини відбувається у процесі освоєння відповідного типу відносин у системі «Людина – Світ», їх осмислення й оцінювання та формування на цій основі ставлення до довкілля і до самої себе в цій реальності. Її сформованість, відповідно, залежить від адекватності оцінювання особистістю цих відносин. Показовим щодо сформованості активної екологічної позиції особистості визначається показник стійкості. Критеріями сформованості активної екологічної позиції людини є: спрямованість (еко- чи антропоцентрична), адекватність (відображає співвідношення реального і декларованого у взаємодії з природою), активність (самостійність, ініціативність, добровільність участі у екологічній діяльності).

Люди з **антропоцентричним рівнем** сформованості активної екологічної позиції не замислюються над проблемами взаємодії людини з природою, особи із **ситуаційно-активним природовідповідним рівнем** не завжди активно оцінюють певну екологічну ситуацію, подію, явище тощо, люди з **активним природовідповідним рівнем** сформованості активної екологічної позиції

мають стійкі погляди екоцентричного спрямування у ставленні людини до природи.

Близькою до концепції О. Лазебної є ідеї С. Лебідя [161]. Він виокремлює два типи екологічної культури:

1) антропоцентричну («antropos» – людина, «centron» – центр), яка має своїми витокami ідею «позбавлення людини» залежності від об'єктивних екологічних закономірностей. В екологічній культурі антропологічного типу домінує система уявлень про світ, в якій людина визнає себе найвищою цінністю і протиставляє природі як своїй власності. Наслідком такого розуміння є домінування прагматичних мотивів і цілей взаємодії з природою;

2) природоцентричний тип екологічної культури ґрунтується на інвайронментальній парадигмі (від англ. «environment» – навколишнє середовище), в межах якої людина усвідомлює себе не власником природи, а одним з рівноправних членів природної спільноти. Екологічна культура природоцентричного типу визначає характер взаємодії суспільства і людини з природою, сутність якого розкривається таким твердженням: цінним і дозволеним для діяльності людини у природі є тільки те, що не порушує її екологічної гармонії та рівноваги.

Отже, антропоцентричний тип екологічної культури й екологічної позиції постали на антропологічному типі свідомості, а природоцентричний тип екологічної культури та природовідповідна позиція - на екоцентричному.

В. Панов визначає такі етапи становлення екологічної свідомості:

- синкретичний, коли у своїй свідомості та самосвідомості людина ще не виокремлює себе з навколишнього середовища;
- антропоцентричний, коли свідомість людини зіставляє себе і навколишнє середовище, розглядає природу як об'єкт діяльного перетворення для досягнення своїх, «людських» цілей виживання і, відповідно, своєї експлуатації;

- екоцентричний, коли Людина починає розуміти, що вона й оточуюче її природне Середовище – це сфера людського співіснування з Природою, але це Середовище є самоцінним;
- синергетичний, коли Людина усвідомлює свою єдність із Природою як єдність принципів свого розвитку з універсальними принципами розвитку Природи в цілому [205, с. 13].

Дещо ширше тлумачать поняття екологічної свідомості С. Дерябо та В. Ясвін [86]. Під екологічною свідомістю вони розуміють сукупність екологічних уявлень нинішнього ставлення до природи, а також відповідних стратегій і технологій взаємодії з нею. На їх думку, предметом екологічної психології є лише екологічна свідомість.

О. Мамешина [171] визначає екологічну свідомість як вищий рівень психічного відображення природного та штучного середовища, свого внутрішнього світу, рефлексії щодо місця і ролі людини у світі Природи, а також здатність до саморегуляції даного відображення.

Отже, для М. Кисельова, В. Панова, С. Дерябо, В. Ясвіна й О. Мамешиної одним із шляхів розв'язання екологічних проблем є впровадження екологічної свідомості, що співзвучне з ідеями ноосферизації людського мислення, запропонованими В. Вернадським. Перш ніж відбудеться становлення ноосферного мислення, воно має екологізуватися, що відповідає постнекласичним інтенціям розвитку наукового знання.

Тому кожен із зазначених вище вчених зробив спробу накреслити шляхи вирішення глобальних екологічних проблем. Кожен з них спробував привернути увагу громадськості до того, що світ став на шлях загальної кризи, вийти з якої неможливо, не усвідомивши глобального характеру небезпеки, та не мобілізувавши мешканців Землі на подолання цих загроз. Тільки якісні зрушення в людському мисленні та поведінці, за становлення яких відповідає перш за все освіта, можуть сприяти розв'язанню глобальних проблем людства.

З наведених тлумачень поняття освіти на підставі суспільного, індивідуального та культурного досвіду з урахуванням досягнень науки

впливає проблема екологічної освіти. Саме вона відображає нерозривність зв'язку між суспільством і природою, між гуманітарним і природничим знанням. У цьому розумінні можна розглядати екологічну освіту як процес набуття знань, з одного боку, про навколишнє середовище, а з іншого – про екологічні проблеми, передбачення їх негативних наслідків, необхідність та можливості їх вирішення в разі виникнення. Таким чином, екологічна освіта має відбуватися, на нашу думку, у двох напрямках: теоретичне знання як про навколишнє середовище, так і про межі практичного втручання людини в природу. Отже, екологічна освіта постає не тільки як суто наукова, а й антропологічна проблема. Екологічний світогляд має сприяти формуванню екологічного мислення, його ноосферизації.

Звичайно, ці два аспекти нерозривно пов'язані між собою. Екологічна освіта як система знань історично розвивалася та проходила такі ж етапи розвитку, як і наукове знання: класичний, некласичний і постнекласичний. У класичний період розвитку освіти та екологічних знань відбувалося накопичення та передача знань про навколишнє середовище. У некласичний період розвитку освіти й екології відбувався подальший розвиток екологічних знань і здійснювалася їх первинна систематизація. Упродовж постнекласичного періоду розвитку екологічні знання становлять підґрунтя екологічної освіти. Таким чином, екологічне знання має сприяти формуванню ноосферного мислення через становлення екологічного світогляду. Одним із шляхів у цьому напрямку має стати екологізація й етизація освіти (що є однією з функцій ноосфери) та виховання, розвиток екологічної культури як невід'ємного складника екологічної політики, спрямованої на збереження природи. Усе це відповідає ідеям коеволюції й універсального еволюціонізму, оскільки екологія – це наука з подвійним статусом (гуманітарного та природничого знання).

Далі ми розглянемо, як суспільство впливає на екологічну освіту й екологічне виховання і, навпаки, як екологічна освіта й екологічне виховання впливали на суспільство в період класичного, некласичного та

постнекласичного розвитку. Треба зазначити, що екологічні проблеми – це не тільки проблеми екології як науки. Це перш за все проблеми, які виникають під час людської діяльності та взаємин людини з природою, суспільством та іншими людьми, із самою собою. Екологічні проблеми – це проблеми буття людини, а також її світогляду, проблема розуміння людиною самої себе й у взаємозв'язку з іншими природними та соціальними системами. Тому важливо дослідити екологічну проблему саме в антропологічному заломленні, а також її відображення в сучасному освітньому дискурсі.

У першому розділі даної роботи ми розглядали становлення екологічного знання в класичний, некласичний і постнекласичний періоди розвитку. Ці ж періоди, але щодо освіти були проаналізовані в сучасній літературі (С. Волков, І. Добронравова, В. Кізіма, В. Кіпень, М. Мамардашвілі, В. Онопрієнко, В. Рижко, В. Суковата). Розглянемо більш докладно ці концепції, виокремлюючи саме антропологічний аспект, тобто сприйняття ролі людини та її самоусвідомлення в процесі розвитку освіти.

Для класичного періоду розвитку освіти та виховання характерним було сприйняття екологічних знань як складової загального поняття освіти та виховання населення. Знання про людину, як зазначає В. Кізіма, виводились із загального, світоглядно-філософського уявлення про світ. Узагалі освіта класичного періоду вимагала викладання, збереження та засвоєння праць «класиків», була рухом від минулого до сучасного, мала відтворювальний характер. Притаманна для неї формалізована, авторитарна, бюрократична педагогіка розглядала учня як пасивний об'єкт, який треба наповнювати знаннями відповідно до попередньо опрацьованих і прийнятих програм і методик.

Одним із важливих аспектів класичного розуміння свідомості, на якому наголошував М. Мамардашвілі, є і той, хто знає предмет А, знає свій стан розуму щодо А (тобто свідомість прозора для самої себе). У класичній педагогіці (а вона лише окремий елемент загального класичного стилю мислення) тактично передбачається певна привілейована (й у цьому розумінні

однєдина й абсолютна) система відліку – така, що перенесення знання з однієї голови до іншої під час навчання і його засвоєння ґрунтується на реконструкції або відтворенні одного суб'єкта в усіх точках. Ми вважаємо, що процес навчання полягає в тому, що, коли, наприклад, дитина знаходиться в точці А й у мене, універсального спостерігача, є знання про те, що відбувається в точці А, я можу передати це знання дитині [168, с. 10 – 11, с. 12 – 13].

До надбань класичної системи освіти відносять: вироблення в учня ретроспективно-історичного погляду на предмет вивчення, дотримання послідовності, логічності мислення, забезпечення відносної повноти та надійності отриманих знань, збереження спадкоємності і відтворення культури, що мало сприяти високому рівню професіоналізму в різних сферах життя класичного суспільства. Воно, спираючись на досвід, виробляло нові цінності, нові орієнтири, які мали бути адекватними новим історичним умовам, і освіта повинна була донести їх до кожної людини у прийнятній, зрозумілій формі. Усі ці надбання формували вчителів – інтелектуальну та духовну еліту нації [123, с. 21].

Як бачимо, в класичний період розвитку освіти та виховання екологічна освіта, яку, звичайно, ніхто не виокремлював, на наш погляд, великою мірою збігалася з моральною освітою. Християнські моральні принципи-заборони: не вбий, не вкради, не бажай лиха ближньому своєму – не лише стосувалися взаємин між людьми, а й передбачали своєрідні відносини між людиною та природою.

Якщо до періодів розвитку України застосувати концепцію О. Тоффлера, то слід зазначити, що тоді наша держава була аграрною. Це було суспільство Першої Хвилі, яке могло обійтися й обходилося без упровадження обов'язкової для всіх початкової освіти. Земля, зберігаючи свої природні властивості, не вимагала застосування особливих технологій, агрохімії чи меліорації. Щодо тваринництва, то споживання м'ясних продуктів було обмеженим, що в подальшому позначилося на стані здоров'я населення. Обмеження продовольчих товарів не сприяло зростанню чисельності населення, з іншого

боку – незначне зростання населення та попиту не стимулювало вироблення продуктів.

Таким чином, класична освіта та виховання, засновані на досвіді, схиляються до «правильності», «взірцевості», дотримання традицій, наслідування взірців, повага до авторитетів і законів, формують *класичну людину*. Це, своєю чергою, зумовлює формування в учня вторинної, загалом сервільної психології та свідомості на рівні світоглядних уявлень.

Але зрештою ситуація кардинально змінилася. Настали часи, коли людина змушена була приймати власні рішення і долати неминучі перешкоди, тому екологічні знання почали розвивалася через інші науки. Це були наукові надбання класичної освіти та виховання. Класична людина відкрила для себе, що класична освіта та виховання, загальні істини у більшості випадків і в конкретних ситуаціях перестають спрацьовувати, тоді вона незалежно від свого бажання починає переходити на активні, некласичні позиції, поступово перетворюючись на некласичну людину.

Цьому, зокрема, сприяв той факт, що на початку ХХ століття Україна перетворилася, за концепцією розвитку суспільства О. Тоффлера, з аграрної країни на індустріальну, тобто стала суспільством Другої Хвилі. Індустріальний розвиток України зумовив і демографічні зміни. Населення не лише зростало кількісно, а й якісно змінилася його структура, розселення та види діяльності, що, у свою чергу, вплинуло на розвиток освіти та виховання. Як зазначає В. Огнев'юк, тогочасне суспільство вже не в змозі було задовольнитися трансформацією традицій, досвіду і знань без розвитку самої сфери освіти. Зростаючі потреби суспільства спонукали до розширення видів діяльності людини, що закономірно сприяло розвитку наукових досліджень і усвідомленню необхідності глибшого пізнання світу. Активізована економічна діяльність потребувала певного освітнього рівня [198, с. 8 – 9]. У цей час, як зазначає В. Кізіма, настає некласичний період розвитку освіти. Суб'єкт (людина) почала розглядатися як така, що здатна поставити себе в центр ситуації або всього світоустрою. Відбулася докорінна переорієнтація поглядів

на навколишній світ, який постає як передумова і засіб розвитку людини й самої людської життєдіяльності. У некласичній освіті та вихованні перевага віддається суб'єктивності учня, особистості вчителя, індивідуальному підходу до учнів, творчому ставленню до матеріалу, який вивчається, до його добору і методів донесення до слухачів. В екологічній освіті й екологічному вихованні відбувається пошук нестандартних підходів, вони набувають характеру гри, до якої залучені викладач разом з учнями і навіть навколишнє середовище [114, с. 22], створюються гуртки, товариства, видаються журнали.

Зазначимо, що радянський етап розвитку освіти належить до некласичного періоду. Привертають увагу значні здобутки радянської влади, перш за все ліквідація неписьменності завдяки лікнепам (пунктам ліквідації неписьменності). По - друге, освіта та виховання мали великий вплив на формування національної свідомості, оскільки розвиток освіти в Україні в 1918 – 1930 - ті роки був нерозривно пов'язаний з українізацією, завдяки якій українська мова набула статусу державної. Проте на II Всеукраїнському з'їзді працівників освіти щодо українізації 20 – х років було зазначено: «Головна ж суперечність полягала у тому, що влада і національна інтелігенція дивилися на цей процес по-різному і розраховували на різні його результати. Для влади важливо було створити привабливий імідж своєї політики і зміцнити позиції у регіоні, який змирився з більшовицьким пануванням лише після тривалої громадянської війни. А національна еліта вбачала в цьому курсі можливість повернення до національних джерел, а заодно і зміцнення українського суверенітету. Як тільки процеси українізації вийшли з-під контролю Москви, вона негайно повернулася до цілеспрямованого централізаторського курсу і посилила русифікаторську політику» [155]. Таким чином, надбання української освіти та виховання були підпорядковані тоталітарним директивам Москви. Усі знання здебільшого відповідали принципу використання природних ресурсів для потреб суспільства (вироблення матеріальних благ).

Тоталітарна система сформувала таку систему освіти та виховання:

- репресивну, яка поведінку учня регулювала шкалою певних оцінок, включно до покарання. Взаємини між учнем і вчителем були монологічними й інституалізаційними;
- дезінформативну, яка передбачала селективне ставлення до структури навчання, виховання та їхнього змісту. Практикувалося навмисне викривлення дійсності, що зумовлювалося домінуванням цінностей панівного соціально–політичного устрою, й нав'язування суспільству певної інформації як абсолютно істинного знання;
- дискримінаційну, згідно з якою порушувалися принципи соціальної справедливості щодо здобуття освіти як окремими громадянами, так і цілими етнічними групами або народами аж до цілковитої заборони (наприклад, вивчення чи навчання окремими національними мовами);
- ізоляціоністську, за якої суб'єкти освіти та виховання відсторонювалися від опанування набутками як національної, так і світової культури (наприклад, заборона вивчення деяких дисциплін – соціології, психології) [142, с. 151].

Але, незважаючи на тоталітарні викривлення свідомості, яких зазнало українське суспільство, у зазначений період дуже багато уваги приділялося саме екологічним знанням та їх упровадженню в освітній процес. Так, К. Ушинський у другій половині XIX ст. стверджував, що треба розширювати спілкування дитини з природою, та переймався тим, що «виховний вплив природи... так мало оцінено в педагогіці» [266, с. 54]. Значно пізніше В. Сухомлинський у своїй концепції «школи під блакитним небом» зазначав, що формування дитини відбувається за безпосереднього впливу природного оточення, і прагнув, щоб навіть закони мислення діти усвідомлювали як витончену споруду, архітектура якої підказана ще більш витонченою спорудою – природою [250, с. 176]. До цих концепцій були близькі погляди А. Герда та І. Павлова, які створили цілу низку посібників і розробили програми з методики природознавства, в яких обґрунтовувалась організація навчальної діяльності

учнів з урахуванням взаємозв'язку наукових знань і чуттєвого сприйняття природних об'єктів та явищ.

На початку ХХ століття виникло Російське товариство дослідників світознавства (рос. – любителей мироведения), яке займалося вивченням природи та її стихій. Секції цього товариства діяли, зокрема, у Полтаві, Гадячі, Зенькові, Сумах і Ворожбі. Товариство випускало свій журнал – «Відомості російського товариства любителів світознавства» (рос. «Ведомости русского товарищества любителей мироведения»), а також часописи «Юний натураліст», «Природа і люди» та ін.

Зокрема, в журналі «Природа і люди» Д. Святський дав таке тлумачення світознавства: «Під світознавцем ми розуміємо людину з широким світоглядом, яка прагне охопити подумки весь Всесвіт від далеких від нас світів, але пов'язаних єдиним законом всесвітнього тяжіння та хімічної спорідненості, до розуміння нашої планети як єдиного організму з його атмосферою, гідросферою, літосферою та біосферою». «Тільки гармонійний розвиток мислення людини робить її справжнім володарем землі та повним завойовником виробничих сил і незліченних багатств наших великих надр. Тому нам, «світознавцям», здається, що, як би не розросталася і не ускладнювалася наука в окремих своїх частинах, ми у кожному її відділі повинні бути поінформовані та не виправдовувати свого неучтва тим, що це не наша спеціальність» [226, с. 2]. Значного розвитку набув юннатський рух, який виник у 1918 році завдяки його засновникові Б. Всесвятському і розвинувся завдяки працям учених-методистів Н. Дергунова, Б. Райкова, С. Герда, Н. Верзіліна, Н. Рикова, С. Щукіна та ін.

Становище щодо екологічної освіти й екологічного виховання значно змінилось у повоєнні роки. Пріоритет в освітньому процесі надавався початковій військовій підготовці для учнів 5–7 класів і допризовній військовій підготовці для учнів 8–10-х класів. Уже тоді стало зрозуміло, що внаслідок ядерної, хімічної або біологічної війни загине природа, тобто люди готувалися до виживання в цей період, що було схоже на чергову утопію.

Як бачимо, в неklasичний період розвитку освіти та виховання екологічні знання не диференціювалися з предметних дисциплін, які викладалися. Навколишній світ сприймався як привід і засіб розвитку людини та суспільства, розглядається як об'єкт людської діяльності та задоволення її потреб.

Підсумовуючи викладене вище, зазначимо і негативні моменти, зокрема те, чим не влаштовують сучасну спільноту освітянські антропоекологічні настанови та принципи класичної та неklasичної парадигм. Перший, фундаментальний рівень підходу до людини та екологічної освіти і виховання зумовлений тим, що вони вписуються в усі світові процеси та явища. Буття світу – базовий, первинний рівень етосу (світ – суспільство – людина). Людина вписана в цей світ у своєму суцільному бутті (від народження до смерті) і не суцільною у своєму небутті. У генетичному зв'язку між поколіннями, у взаємоперевтіленні матеріальних і духовних начал людина вічна, як і світ у цілому. Відповідно до цього підходу, людина дійсно безсмертна, її освіта (становлення, навчання, розвиток і просвітлення) вкорінена у Всесвіті й не обмежена у життєвому відношенні. Другий рівень впливає із самої природи людини як істоти соціальної (буття суспільства), колективної, соборної. Усі побутово-суспільні процеси опосередковують освіту та виховання, їх ключові складові – екологічна освіта та виховання людини. Освіта, як і буття, – особистісно–, соціально– та природовідповідні [211, с. 15 – 16].

Отже, на початку ХХ століття відбулася ревізія світоглядної моделі в педагогічній думці й освіті. Формувались оригінальні педагогічні погляди на світ і на людину, складалося цілісне уявлення про те, як і якого громадянина мають формувати освітні заклади в Україні. Усі ці надбання були в подальшому розвинені впродовж постнеklasичного періоду.

Підсумовуючи, зробимо висновок: класична освіта, яка ґрунтується на досвіді, схиляється до «правильності», «взірцевості», дотримання традицій, еталонів, авторитетів і законів, формує *класичну людину*, що є передумовою формування в учня вторинної, загалом сервільної психології та свідомості на рівні світоглядних уявлень. До речі, ця позиція збігається з деякими

положеннями Маніфесту «Французької групи нової освіти» – ЖФЕН [207]. Поряд з універсалізмом знань, як зазначає В. Кізіма, формується людина-функціонер, людина-чиновник, людина-гвинтик, яка задовольняється наявним полем життя та діяльності. Вона генерологічна, замкнена на актуалізоване та незмінне буття, не бачить необхідності нового і не бажає його [123, с. 20 – 21]. Такий стан справ задовольняв радянську тоталітарну систему, яка панувала в Україні впродовж 1917 – 1990 років. Але процеси демократизації та гласності сприяли поваленню тоталітарного режиму і заміні його на демократію. Усі ці політичні процеси позначились і на освіті.

У сучасний постнекласичний період розвитку наукового знання людина, яка отримала некласичну освіту та відповідне виховання вже не вписується, тому що, як зазначає В. Кізіма, некласичні інтенції стають небезпечними своїм нестримним активізмом, який, будучи замішаним на романтизмі й утопізмі, не завжди корисний для того, хто навчається та діє, а також для його оточення. Для розвитку українського соціуму особливо актуальним є висновок, згідно з яким суб'єктивізм розглядається філософом не лише в значенні особистісного оформлення процесу пізнання, а й як зниження якості його результату – професіоналізму аж до рівня невігластва, як підміна об'єктивного знання індивідуальною думкою чи «кутом зору». Це відбувається тому, що ідеологія «навчання як гри» і «вільного розвитку творчої особистості», яка розглядає будь-яку директивність з боку викладача як неприпустиме зазіхання на духовну свободу учня, жорстко стикається з проблемою непристосованості навчених лише «грати» людей до реального життя. Вона, таким чином, зумовлює зниження вимогливості до себе, аморфізацію ціннісного світу, знецінення загальнозначущих смислів та імперативів. Останні підмінюються цинізмом і безвідповідальністю в досягненні своїх індивідуальних цілей або повною байдужістю до навколишнього і власного життя, зануренням у світ наркотичних марень і тваринних рефлексів. Неабиякий історичний триумф некласична людина пережила в Новий час, не лише заявивши про свої претензії щодо перетворення світу, а й створивши штучне індустріальне суспільство, в

основу якого покладено інші цінності, однією з яких стала гонитва за грошима. Таким чином, людина стала одновимірною істотою, для якої людські цінності втратили сенс [123, с. 22].

Отже, традиційна людина перебувала під постійним впливом класичної та некласичної парадигм. Цей вплив зберігся в період постнекласики та є актуальним у всіх сферах життя людини. Вплив класичної та некласичної парадигм поживався в екологічній освіті та вихованні, в розмежуванні й навіть у певному конфлікті методологій природничо-наукового та гуманітарного типів навчання, виховання і пізнання. Природничонаукова екологічна освіта й екологічне виховання і досі дотримуються переважно класичної методології (вивчення фізики, хімії, біології та інших природничих наук базується на приматі об'єкта пізнання над суб'єктом і превалюванні настанов класичної науки і освіти та їх методологічних засад). На противагу їй гуманітарна наука, внаслідок особливого характеру об'єкта її вивчення – людини, орієнтується на антропологічні виміри та висуває на перше місце антропологічні цінності з пріоритетністю розвитку людини і культури, по суті, намагається керувати гуманістичною парадигмою екологічної освіти та виховання. Тобто, як ми зазначали вище, стара суперечка «фізиків і ліриків» набула нових форм, але повністю не зникла [123, с. 23]]. Екологічна освіта й екологічне виховання перетворилися на провідну галузь, а її ключовими складовими стали освіта та виховання взагалі, що спираються на певні світоглядно-антропологічні уявлення.

Зіставлення традиційних і нових методів та методологій пізнання і діяльності з урахуванням антропологічного аспекту створило передумови для вибору найбільш оптимального і перспективного шляху реформування вітчизняної освіти. З одного боку, воно виявило складність царини філософії освіти, а з іншого – стало свідченням неухильного її розвитку в Україні та підготувало підґрунтя для екологізації освіти та виховання.

Отже, освіта нерозривно пов'язана з наукою. Постнекласичний етап розвитку освіти вимагає поєднання науки й етики, що є характерною рисою

постнекласичного етапу розвитку наукового знання. Таким чином відбулося посилення значення антропологічної складової для освіти в цілому й екологічної освіти зокрема.

Як зазначає І. Добронравова, природно припускати, що в некласичному та постнекласичному типах раціональності втілюється некласичний ідеал раціональності, але його усвідомлення і позитивне формоутворення ще вимагатиме значних зусиль від філософів і методологів науки. Перебудова освітньої практики відповідно до нових наукових надбань уже на часі. Особливою у цьому відношенні є та обставина, що рух природознавства у бік залучення його до постнекласичної науки усуває ту прірву, яка існувала між гуманітарними та природничими науками, між науками про живе і про неживе, взагалі між наукою і культурою як такими [87, с. 122].

Таким чином, екологічна освіта й екологічне виховання пройшли у межах загальної системи освіти шлях від класичної, некласичної до постнекласичної стадій. На класичному етапі розвитку екологічної освіти й екологічного виховання знання, маючи узагальнений характер, презентували світоглядно-філософське уявлення про те, що людина є вторинною щодо світу і повністю залежною від нього. Завданням викладача було отримати знання від «класиків» і передати їх учням. На некласичному етапі на перший план виходить суб'єктивізм учня й особистість учителя. Попередні знання стають необов'язковими для вивчення та засвоєння, навчання рухається від майбутнього до сучасного. На постнекласичному етапі розвитку екологічної освіти та виховання потрібно усвідомити цілісність і нерозривність співвідношення Людина – Світ, що відповідає концепції коеволюції й універсального еволюціонізму, та навчити учнів нести відповідальність за свої вчинки. Виникає потреба переосмислення всією людською спільнотою важливості екологічної освіти та виховання і віддання їм переваги під час вивчення предметних курсів.

Екологічна освіта й екологічне виховання мають виходити з того, що світ і людина існують як одне ціле, і в цьому полягає їх іманентність. Людина як

особистість і член спільноти має бути відповідальною за свої вчинки [123, с. 21-26]. У постнекласичний період розвитку освіти великого значення набуває підвищення пріоритетності етичної складової людської діяльності, яка є невід'ємною рисою наукового світогляду. Зростання ролі етичної та гуманітарної складової зумовило необхідність перегляду основних філософських і світоглядних засад системи освіти та виховання. Нерозривність у співвідношенні **Людина - Світ** забезпечується з позиції сучасних етичних вимог, які розглядаються біоетикою та сприяють ноосферізації людського мислення, через становлення екологічної свідомості завдяки екологізації й етизації освіти та виховання, що відповідає концепціям коеволюції, сталого розвитку, історизму, які є підґрунтям універсального еволюціонізму. Це є визначальним для всіх галузей освіти та виховання, але особливого значення набуває для педагогічної освіти та виховання, соціології, політики, етики, естетики, психології та біоетики.

2.2. Екологічні знання в освіті за доби постнекласичної науки

Філософія екологічної освіти й екологічного виховання – досить розгалужена та багатовекторна галузь знань. Вона включає в себе такі напрями досліджень: вивчення онтологічних, гносеологічних, аксіологічних і праксеологічних аспектів екологічної освіти та виховання, розширення меж самовиховання; дослідження концептуальних засад розвитку безперервної професійної екологічної освіти з метою виявлення її чинників і оптимізації підготовки фахівців; визначення принципів філософського осмислення духовної ситуації в період актуалізації глобальних трансформацій суспільства; дослідження проблеми сутності екологічної освіти й екологічного виховання у ХХІ ст. з позиції цілісного світобачення; вивчення інтеграційних тенденцій в освіті, проблеми методології міждисциплінарних зв'язків у науці й освіті; визначення теоретико-методологічних засад становлення навчально-виховного процесу в сучасному освітньому закладі; дослідження гендерних аспектів

освіти; вивчення антропологічного і соціокультурного виміру сучасної екологічної освіти; вивчення історії філософії екологічної освіти та її сучасних напрямів; філософське осмислення сутності сучасної державної політики щодо вітчизняної екологічної освіти й екологічного виховання і визначення шляхів їх оптимізації.

Виховання раціонального ставлення до природи необхідно розглядати як компонент різнобічного розвитку особистості і лише з цих позицій аналізувати всю проблематику екологічної освіти й екологічного виховання. Важливого значення при цьому набуває аналіз питань відбору наукового матеріалу в межах навчальних предметів, способів і технічних можливостей його трансляції. Але йдеться не про механічне розширення екологічних знань, а про вміння поєднувати нові знання із системою вже наявних, які використовуються на практиці. Необхідність орієнтації у великому потоці інформації посилює значущість методологічної підготовки фахівців. Це має забезпечити свободу вибору екологічних знань, подолати обмеженість спеціалізації та професіоналізації.

Освіта включає в себе засвоєння фундаментальних екологічних знань, а також способів теоретичної та практичної діяльності. Для цього треба змінювати логіку навчальних програм, але треба зауважити, що при цьому не має потреби збільшувати обсяг знань, необхідних для засвоєння, оскільки це призводить до перевантажень, а необхідне концептуальне викладення навчального матеріалу. Цей підхід дає можливість вичленувати фундаментальні знання та навчити робити з них висновки, які можна буде використовувати практично. Фундаменталізація екологічної освіти та виховання є умовою її пластичності, використання творчого підходу до розгляду ті вирішення екологічних проблем.

Вичленування в концепції безперервної екологічної освіти таких важливих принципів, як концептуальність і фундаментальність, має розв'язати питання екологічної підготовки різних груп і верств населення. Ця підготовка повинна мати загальний характер і відбуватися за такими взаємопов'язаними

напрямами, як загальноосвітня підготовка учнів, забезпечення необхідного мінімуму екологічних знань у фахівців широкого профілю і безпосередня підготовка фахівців у галузі екології.

У час глобальних проблем поряд із концептуальністю та фундаментальністю великого значення набуває також і гуманізація екологічної освіти та виховання. Вона потребує кардинальної перебудови всього змісту на підставі синтезу філософського й екологічного підходів, оскільки взаємодія людини з природою опосередковується ціннісно-змістовними орієнтирами та забезпечує гуманне ставлення до природи. Усе це створює принципово нові умови для диференційованого підходу до розвитку інтересів і схильностей учнів.

У процесі філософського осмислення екологічної освіти та виховання ми виокремили проблему визначення принципів філософського осмислення духовної ситуації в період глобальних трансформацій суспільства, екологічної освіти й екологічного виховання. Наше дослідження спрямоване на з'ясування сутності філософсько-освітнього підходу до розвитку концепцій екологічної освіти й екологічного виховання. Вирішення проблем, пов'язаних із екологічними аспектами освіти та виховання, за своєю сутністю є вибудовуванням морально-інтелектуального підґрунтя, який слугує передумовою для їх вирішення. Поряд із методами, які має надати людству сучасний етап науково-технічного розвитку, переосмислення шляхів та особливостей розвитку людства має стати передумовою формування екологічного типу мислення, який би проникав у всі сфери наукового знання та суспільних відносин.

Пізнання об'єктивних закономірностей розвитку природи відбувається, зокрема, у процесі екологічної освіти й екологічного виховання. Саме тому екологічні проблеми стають одним з чинників зростання уваги як до питань екологічної освіти й екологічного виховання зокрема, так і до проблем освіти та виховання в цілому. Однією з важливих передумов вирішення екологічних проблем у період постнекласичного розвитку суспільства є створення

ефективної системи екологічної освіти й екологічного виховання, що є визначальною для формування нового типу екологічного мислення, його ноосферизації та виживання людини у світі.

Існування людської цивілізації в сучасному світі потребує не лише виокремлення й уважного вивчення наявних глобальних проблем, які постали перед людством, а й їх своєчасного розв'язання. Останнє вніможлиблюється поза процесом становлення глобалістських компетенцій фахівців і змін, які відбуваються у свідомості людей. Усе це має знаходити втілення в тенденції щодо глобалізації й екологізації сучасної освіти та виховання. Саме екологічна освіта й екологічне виховання постнекласичного періоду відіграє важливу роль у формуванні різних моделей постнекласичного розуміння світу, які утворюють підвалини постіндустріальної доби та є чинником багатьох важливих процесів, у тому числі здобутків і прорахунків. Водночас сама лише система екологічної освіти й екологічного виховання не в змозі створити певні умови для вироблення ноосферного мислення через упровадження екологічного світогляду. Одним із шляхів може бути екологізація освіти та виховання на основі концепцій коеволюції й універсального еволюціонізму. Для цього треба переглянути всю систему освіти та виховання, зробити їх екологістськими, а не екологічними, оскільки екологічні методи, на нашу думку, є м'якими, а отже, неефективними на постнекласичному етапі.

Треба зазначити, що проблема освіти, її смислового наповнення гостро постає в кризові періоди розвитку суспільства, коли виникають питання: куди та яким шляхом іти далі. За умов руйнування сфер самореалізації та самоствердження особистості освіта залишається чи не єдиним соціальним інститутом, який може підтримувати пошуки власної ідентичності, допомагає людині не втратити себе.

Розглянемо деякі визначення екологічної освіти й екологічного виховання.

Н. Мамедов під **екологічною освітою** розуміє «безперервний процес освіти, спрямований на засвоєння систематизованих знань про навколишнє

середовище, вмінь та навичок природоохоронної діяльності, формування загальної екологічної культури» [169, с. 155].

Дещо ширше **екологічну освіту** потрактовує Л. Мельник. Він визначає її як «процес і результат засвоєння систематизованих знань, умінь і навичок теорії та практики раціонального природокористування і охорони природи, формування екологічного мислення і світогляду, що базуються на принципі індивідуальної екологічної відповідальності» [180, с. 595]. Під **екологічним вихованням** Л. Мельник розуміє «процес систематичного та цілеспрямованого впливу на духовний і фізичний розвиток особистості з метою формування екологогуманістичного світогляду, підготовки до виробничої, громадської та культурної діяльності» [180, с. 607].

Необхідно звернути увагу на те, що екологічна освіта й екологічне виховання впродовж постнекласичного періоду не є чимось новим для всієї системи освіти та виховання. В Україні вона почала розвиватися із середини 60-х років ХХ століття. Особливо велика увага розвитку екологічної освіти й екологічному вихованню приділялася за радянських часів. Натомість з 90-х років і приблизно до 2000 року питання про екологічну освіту й екологічне виховання майже зовсім не ставилось, оскільки в Україні перевага надавалася політичним та економічним питанням. Треба зауважити, що на противагу Україні у світі проблеми екологічної освіти й екологічного виховання успішно вирішувалися. Останнім часом увага до екологічної освіти й екологічного виховання в Україні свідчить про певну політичну й економічну стабільність. Важливо, що Україна як держава почала поступово виходити на міжнародний рівень і встановлювати політичні, економічні та культурні відносини з іншими країнами, що, своєю чергою, сприяло зміні пріоритетів у постнекласичній екологічній освіті й екологічному вихованні.

Відповідно до Національної доктрини розвитку освіти Україна визнала цю галузь однією з пріоритетних, тобто держава взяла на себе обов'язок забезпечити її прискорений, випереджальний, інноваційний розвиток завдяки істотному зміцненню навчально-матеріальної бази, комп'ютеризації

навчальних закладів, упровадженню освітніх інновацій, інформаційних технологій, органічному поєднанню освіти та науки, їх інтеграції до європейського та світового науково-освітнього простору. Саме так Національна доктрина розвитку освіти визначає основний шлях модернізації української освіти на найближчі 25 років, а головною метою державної політики в освіті проголошує створення необхідних умов для її розвитку [192, с. 2–4].

Але чинна практика екологічної освіти й екологічного виховання не вповні відповідає вимогам сьогодення. Підготовка фахівців у цій галузі ще не набула рис загальності, наявні форми базової та спеціальної освіти і виховання розірвані, між ними відсутня наступність. Треба звернути особливу увагу на те, що в навчальних посібниках і програмах чітко не визначено зміст і практичну спрямованість екологічної освіти й екологічного виховання. Як зазначається в доповіді Міжнародної комісії з питань освіти для XXI століття (1993 р.), наданий ЮНЕСКО, система виховання і, перш за все, шкільна освіта звинувачуються в тому, «що вона застигла та цілком занурена в минуле, використовує застарілі методи для передачі застарілих знань, викликаючи тим самим нудьгу в учнів та студентів, та навіть відвертає від навчання» [197, с. 111]. Один із членів зазначеної комісії – Каран Сінкх (Індія) відзначив, що національні системи освіти застаріли на десятки років, їх підґрунтя складає доядерне та доглобальне мислення, застарілі ортодоксальні погляди й орієнтації, вони не в змозі висунути нові парадигми, які зараз украй необхідні для добробуту та виживання людства [230, с. 248]. Як резюмує Ж. Делор, голова Міжнародної комісії з освіти для XXI століття, освіта з механізму трансляції застарілих знань, цінностей і культури повинна перетворитися на пріоритетний цивілізаційний чинник збагачення новітніх і прогностичних знань, умінь, зрештою, «створення особистості та відносин між окремими людьми, групами і народами» [81, с. 14]. «Перед обличчям численних проблем, які ставить перед нами майбутнє, освіта є необхідною умовою для того, щоб дати людству можливість просуватись уперед до ідеалів миру, свободи і соціальної справедливості» [81, с. 4].

Зазначена комісія, до складу якої входили 14 фахівців з різних галузей, після тривалої дискусії підготувала доповідь «Освіта: прихований скарб». У ній містилися заклики до усвідомлення вирішальної ролі освіти в подоланні глобальних проблем і протиріч, які виникають у сучасному світі, та надання їй пріоритетного значення в побудові демократичного розвиненого суспільства. Особливо наголошувалося на тому, що саме система освіти формує людські якості та закладає той ресурс, який згодом буде реалізований у житті кожної людини. Окремо було підкреслено «вирішальну роль освіти в гармонійному розвитку особистості впродовж усього життя» [81, с. 4]. Зверталася увага на те, що від освіти залежить становлення перспективного оптимістичного погляду на майбутнє світового розвитку або орієнтація на теперішню песимістичну ситуацію. Зазначалося, що нове бачення світу є обов'язковою умовою виживання як людства, так і окремої людини.

Таким чином, вважається, що безпосереднім «агентом» майбутнього стане сфера освіти. Саме вона має «працювати» на майбутнє, наперед визнаючи особистісні якості кожної людини, її знання, вміння, навички, світоглядні та поведінкові пріоритети.

Викладене вище не означає повного відкидання накопиченого досвіду в справі організації та реалізації екологічної освіти й екологічного виховання. Потреба регулювання екологічних процесів у глобальному та регіональному масштабах зумовлює необхідність кардинальної зміни нинішньої системи освіти та виховання, що не в змозі подолати протиріччя між наявним і належним рівнем екологічних знань. Ці радикальні рішення можливі лише за умов, якщо вони будуть базуватися на науково обґрунтованих цілях, інтеграції наукового знання та суспільної практики. Лише в цьому, на думку Н. Картамишевої, повинна полягати сутність соціально-філософського підходу до проблем екологічної освіти й екологічного виховання, одним з аспектів якого є розробка концепції безперервної екологічної освіти та виховання [110, с. 197]. Для цього необхідно, щоб:

- концепція екологічної освіти й екологічного виховання вписувалась у загальну концепцію безперервної освіти та виховання (мається на увазі прийнятність різних видів і форм освіти та виховання: базового і допоміжного, формального і неформального). Це не одноразовий, періодичний захід, а перманентний, систематичний процес отримання наукової інформації, що детермінує екологічну поведінку суб'єкта;
- треба проаналізувати вже наявні теоретичні розробки, щодо питань екологічної освіти й екологічного виховання, щоб чітко уявляти їх специфіку та поставлені питання [110, с. 199].

За часів класичної та некласичної екологічної освіти і виховання останні забезпечувалися шляхом професійної підготовки обмеженого кола фахівців, але це не задовольняло попит. Відзначалося відставання екологічної освіти та виховання від передових наукових досягнень, що своєю чергою, зумовило необхідність модернізації навчальних програм, підручників, методології освіти та виховання.

Як зазначає М. Піщулін, на сучасному етапі розвитку екологічної освіти й екологічного виховання на перший план виходить особистість з її духовним світом і психологією (буття індивіда). Як частина цілого світу, людина сама є планетарною у своєму природному, соціальному, біологічному та духовному вимірах. Без збереження системного зв'язку індивіда, суспільства та світу, цілісного бачення буття (онтосу) екологічна освіта й екологічне виховання, методики та педагогічні інновації мають (як і будь-яке одиничне, особливе, поза зв'язком із цілим) суб'єктивний, волюнтаристський характер, руйнуючи, а не створюючи особистість, суспільство, світобудову [211, с. 16].

Таким чином, ми проаналізували різні тлумачення понять «екологічна освіта» й «екологічне виховання» і побачили невизначеність щодо єдиного трактування зазначених термінів. Це свідчить про те, що дотичні наукові дисципліни в постнекласичному суспільстві перебувають на стадії формування та розвитку. Подолання глобальних проблем, які стоять нині перед людством, вимагає нового мислення, яким, на нашу думку, має стати ноосферне мислення.

Саме його формування необхідно сприймати як основний пріоритет безперервної екологічної освіти й екологічного виховання.

Розв'язання проблеми виживання людини значною мірою залежить від зусиль самої людини, від її здатності зрозуміти «дух епохи», під яким українські вчені В. Андрущенко та В. Лутай розуміють:

- філософське узагальнення, пояснення й оцінку сенсу, причинних зв'язків і тенденцій розвитку буття людини у світі, яке розгортається в наявних формах культури;
- зіставлення зазначеного сенсу з історичним досвідом, тобто із сенсом буття людини у світі загалом як узагальненим баченням «таїнства соціального» (С. Франк) як такого;
- прогнозування перспектив людського розвитку, його джерел і спонукальних чинників.

Отже, як зазначають В. Андрущенко та В. Лутай, «дух епохи» є нічим іншим, як філософським узагальненням найвеличніших наукових і культурних надбань, виходячи із яких людство вибудовує свою соціальність, визначає майбутнє, готує до життя в ньому наступне покоління [7, с. 40]. Вони переконані, що «зараз існує дві можливості: або людство знайде нову парадигму вирішення глобальних проблем та розробить механізми її впровадження через реформування освітніх систем у формуванні нових видів практичного світогляду, або всі ми приречені на загибель» [7, с. 39].

Схожої думки щодо розв'язання проблем виживання людства дотримується і В. Кушерець, який зазначає: «На сучасному переломному етапі розвитку людства проблема освіти об'єктивно висувається на перший план серед багатьох інших важливих соціальних проблем. Освіта розглядається як стратегічний фактор виживання людства та його подальшого стійкого та безпечного розвитку» [155, с. 37].

Очевидно, що для подальшого виживання людства та його розвитку має відбутись екологізація освіти та виховання на засадах коеволюції, історизму,

сталого розвитку, що є підвалинами концепції універсального еволюціонізму через самоосвіту та самоусвідомлення людиною себе у світі.

Заслуговують на увагу запропоновані С. Волковим, В. Кізімою, В. Кіпенем, В. Онопрієнком, В. Рижко, В. Суковатою та С. Клепко, А. Кочергіним, І. Цехмістро підходи до формування постнекласичної освіти. А. Кочергін із холістичної позиції визначає цілісність соціально-історичного процесу та роль екологічних знань в осмисленні минулого і майбутнього стану системи та людського суспільства. В. Кізіма, В. Кіпень, В. Онопрієнко, В. Рижко, В. Суковата з тоталогічної позиції в постнекласичний період розглядають зміни, які відбуваються в постнекласичній освіті. Розглянемо ці два підходи більш докладно.

Як наголошує А. Кочергін, складність екологічної освіти полягає в тому, що необхідно змінити старі, ненаукові, стихійно сформовані уявлення про взаємодію суспільства та природи, які склалися у свідомості людей як на рівні теоретичного, так і на рівні повсякденного мислення. Специфікою екологічної освіти є те, що вона має ґрунтуватися на принципі «випереджального відображення», діяльність із перетворення природи має здійснюватися свідомо, з урахуванням її можливих наслідків, екологічна складова світогляду повинна передбачати свободу особи та дозволяти спрямовувати мислення людей на передбачення можливих змін у майбутньому. Отже, треба зробити людину суб'єктом свідомого управління функціонуванням системи «суспільство – природа» [135, с. 260].

Розмірковуючи про екологічне виховання, А. Кочергін пов'язує його з моральним вихованням особистості шляхом створення нової екологічної етики. Характерною особливістю екологічної моралі він вважає її орієнтацію на майбутнє («все треба передбачити завчасно», «все пов'язане з усім», «все повинно кудись діватися», «нічого не дається дарма» та ін.) [135, с. 23–33]. Ідеї науковця дуже споріднені з імперативами метабіоетики, які розглядатимуться у підрозділі 2.3 нашого дослідження.

С. Клепко вказує на те, що огляд західної філософії освіти та розмаїття її напрямів оприлюднює по суті незначний «сухий залишок». Розвиток філософії освіти – гарантоване продовження розвитку освітньої думки та педагогічної практики. Оцінюючи стан філософії освіти в Україні, вона виходить із проблеми ідеологізації освіти та поступово вдається до аналізу культурних наслідків так званого «педагогічного холізму», розуміючи під ним втечу від реальних питань фрагментарності світу. Недоліком філософії освіти С. Клепко вважає уникання дражливих тем у культурі. Прості декларації цілісності тут допомогти не здатні. Автор робить висновок про те, що сучасний стан освіти є постметафізичним і переорієнтація на постнекласичний розвиток освіти ще не відбулася [126, с. 197 – 211].

І. Цехмістро виокремлює вертикальну і горизонтальну складові духовності людини. Вертикальна має на меті поєднати людину зі світом та суспільством і перетворити буття у світі з царства абсурду, в якому вона нині перебуває, на царство благодатної та духовно освіченої ойкумени. Звідси – актуальне сьогодні звернення до загальнолюдської ідеї, до людини як вищої цінності. Примат загальнолюдських цінностей над класовими та національними, утвердження толерантності щодо багатьох соціальних, національних або релігійних ідей – приваблива перспектива духовного розвитку суспільства. Горизонтальна складова передбачає ставлення людини до людей один до одного на засадах нової духовності. Шляхом до цього має стати переосмислення концепції людини, перетворення її із сторонньої в бутті на центральний пункт буття. Необхідно відійти від антропоцентризму і прийняти ментальні засади буття й ідеальних структур свідомості. Укоріненість людини у бутті, у його споконвічному духовному підґрунті перетворює її з випадкової та сторонньої на необхідну та суттєву, а отже таку, що впроваджує загальнолюдське у структуру духовності створеної нею культури. Лише йдучи таким шляхом, можна сподіватися досягти нової концепції духовності людини та її культури, яка відповідає вимогам сьогодення [281, с. 40 – 45].

Таким чином, із холистичного погляду, екологічна освіта має ґрунтуватися на принципі «випереджального відображення». Виникає потреба зробити людину суб'єктом усвідомленого управління системою «суспільство-природа». Недоліком «педагогічного холізму» є втеча від реальних питань фрагментарності світу й уникнення дражливих тем у культурі. Холізм наполягає на перетворенні людини з випадкового та стороннього спостерігача на необхідного та суттєвого активного діяча, що є ключовим моментом у постнекласичний період розвитку освіти.

Крім холистичних ідей С. Клепко, А. Кочергіна та І. Цехмістро щодо принципів і методів екологічної освіти, привертають увагу погляди С. Волкова, В. Кізіми, В. Кіпеня, В. Онопрієнко, В. Рижко, В. Суковатої та ін., які займаються розробками у галузі тоталогії. В. Кізіма вивчає теоретичні підходи до визначення періодів розвитку самої освіти. Розглянемо його погляди більш докладно.

Відзначаючи кризовий стан сучасної освіти, що призводить до розмивання самого поняття «освіта», В. Кізіма вказує на необхідність філософського осмислення субстанції освіти та вважає, що перспективним підґрунтям для цього може стати саме постнекласична методологія освіти, особливо одна з її складових – «амерологічна педагогіка». Саме поняття «амер» у тоталогії означає мінливу непевну життєву ситуацію, коли змінюються так звані парсикогенерологічні відносини (відносини між частковим (парсичним) у ситуації та стійким, головним (генерологічним)). Перехід людини з одного відношення в інше, зміна ситуацій, стан вибору, своєрідна потенційна багатозначність і актуальна маргінальність, хитання у становищі «вже не ніщо, але поки і не щось» – ось характеристики амера. Згідно із запропонованою концепцією, той, хто навчається, завжди перебуває в америчному стані. Саме тоді освіта має бути спрямована на те, щоб навчити людину правильно орієнтуватись у цій граничній, екстремальній, нестабільній ситуації. На провідне місце має вийти гармонізація відносин людини та світу, а також втілення єдності окремих подій та актів людського життя і розуміння мети та

цілісності всієї людської діяльності. Основними технологічними настановами сизигійної раціональності (й америчної освіти) мають стати такі принципи:

- універсального зв'язку зі світом – розуміння людини як людиносвітньої тотальності;
- перспективності - бачення особливості місцезнаходження у світі;
- актуалізації – виокремлення провідних зв'язків;
- не випадкового розподілу випадковостей – уміння бачити метапричинні порядки за випадковим;
- суб'єктивного синтетичного (інтегрального) відчуття – розкриття значення суб'єктивних відчуттів у раціональній діяльності;
- використання критичних поглядів – знання так званих точок диверсифікації, важливих для переходу амера в новий стан.

Наведені вище принципи характеризують онтику сизигійної раціональності, а її своєрідна онтологія реалізується через смислові імперативи, які спрямовують людину до набуття людиносвітньої повноти, одночасно вказуючи на характер цієї повноти як ідеалу подолання відчуження [115, с. 336].

Таким чином, смислом постнекласичної методологічної концепції освіти в тоталогічному розумінні стає положення про те, «...що вплив людини на світ та детермінація людини світом – не незалежні паралельно існуючі процеси. Вони утворюють цілісність – єдність (тотальність)... яка розгортається в самій собі, але зберігає себе» [112; 113; 114, 124]. Сучасний стан освіти ніби демонструє загальнометодологічну постнекласичну тенденцію, яка спонукає до розуміння ідеї суб'єктно-об'єктної цілісності. Людина і світ не існують відокремлено один від одного, і ця нероздільна цілісність стає центром не тільки загальнотеоретичного осмислення новітнього швидкоплинного людського світу і постійно змінюваного життя. Освіта не має лише стихійний, екстенсивний характер. Кількісне збагачення учнів знаннями варто підпорядковувати світоглядно-методологічним орієнтирам. І тут свою роль може відіграти тоталогія як прояв постнекласичної тенденції в розумінні

реальності. У ній саморозвиток людини розглядається як такий, що можливий лише тоді, коли є складовою *взаєморозвитку* із зовнішніми змінами, а суб'єкт-об'єктна тотальність, попри зміни, зберігає свою єдність. В. Кізіма вказує, що за багатоманітністю подій і вчинків людини важливо побачити смисл того, що відбувається в загальному контексті, розкрити контекст освіти замість сліпої екстенсивної гонитви за знаннями, часткове розуміти в цілому і навпаки. Важливу роль тут має відіграти філософське осмислення людської, в тому числі й освітньої, діяльності [252, с. 290].

Тому, щоб розв'язати проблеми сучасної освіти, як зазначає В. Кізіма, треба:

1) не пристосовуватися до хаосу і безладдя, які не в змозі стримати культурно-історичний процес, а певною мірою опановувати механізмами сизигійної (сизигія – процес постійного взаємного увідповіднення цілого і частин, який відбувається навіть при заміні частин і змісту цілого в ході розгортання і метаморфічних перетворень цілого) регуляції відносин людини, держави, суспільства, природи тощо і цільового керування пов'язаними з ними суспільними трансформаціями. Метою сучасної освіти має бути творчість, але не як самоціль і не за будь-яку ціну, а як синергія. Саморозвиток людини має сенс лише тоді, коли він одночасно є умовою подальшого взаєморозвитку людини та суспільства. Усе це стосується й екологізації освіти та виховання завдяки регуляції відносин між людиною, суспільством і природою для цільового керування пов'язаними з ними суспільними трансформаціями;

2) новим має бути погляд на людину, в постнекласичній методології вже не ізольовану від реальності, яка впливає на об'єкти, відокремлені від неї, та на середовище, що визначає буття людини як пасивної своєї частки, а в їх єдності та сукупності, нерозривності та взаємопов'язаності, хоча вони і різні. Тому пропонується вести мову не про людиновимірну, а про людиноосвітню цілісність, що поступово виявляє свої потенції. Незвичність цієї цілісності полягає в її постійному оновленні, в тому, що, розгортаючись у собі, вона у своїх перетвореннях залишається ідентичною собі;

3) у постнекласичній дійсності на перший план виходять зв'язки між частинами та цілим, сизигійні механізми – поряд із причинними. За цих умов традиційне наукове пізнання з його методами та побудована на ньому освіта стають недостатніми. Тому виникає потреба в опануванні сизигійними знаннями [112; 113; 114; 124].

Отже, сизигія близька до синергетичної концепції, яку ми розглянемо далі.

У річищі даної проблематики працює і професор В. Онопрієнко. У своїй праці він констатує дві актуальні тенденції сучасної світової освіти. Перша стосується зростання ролі освіти в сучасному суспільстві, друга допомагає усвідомити кризові явища в освітній царині. Констатація кризи зумовлена двома чинниками:

- освіта не встигає відповідати розвитку новітніх технологій;
- освіта втрачає свій гуманістичний зміст.

Таким чином, як зазначає В. Онопрієнко, проблема перебудови освіти не викликає сумнівів і має стати завданням не тільки фахівців, а й усього суспільства. Для цього необхідно подолати старі світоглядні бар'єри у вигляді цінностей та ідеалів техногенного часу. Натомість слід формувати цінності так званої посттехногенної епохи, безпосередньо пов'язані з етичними принципами й імперативами. Здатність до такого синтезування демонструє постнекласична наука, й освіта у своїй трансформації має рівнятися на неї. Засобом подолання явищ завмирання (а школа здебільшого зберігає і плекає класичний тип раціональності) має стати інформатизація у поєднанні з постнекласичною раціональністю. Інформатизація вможливить застосування гуманістично-рефлексивного підходу в навчанні, який дозволить індивідуалізувати освітній процес, зробити його творчим і водночас високорівневим. Однак В. Онопрієнко застерігає, що самі інновації (віртуальні класи, дистанційне навчання) попри величезні переваги не повинні повністю замінити теоретичне мислення учнів [201, с. 202 – 212].

В. Кіпень вважає, що освітнє майбутнє полягає в позбавленні від певних вад класичної раціоністської моделі освіти з її стійкою орієнтацією на природничу сукупність наук. На противагу їй, постмодерністська парадигма освіти вказує на відносність і нестабільність наукових досягнень, віддає перевагу гуманітарним дисциплінам, розвитку нелінійного мислення, розвитку індивідуальності, звільненню людини в широкому розумінні. У досягненні головної освітньої мети – розвитку індивідуальності – значну роль можуть відіграти фундаментальні феноменологічні поняття – інтенціональності, інтерсуб'єктивності, життєвого світу. В. Кіпень зазначає, що вітчизняна освіта, частково позбувшись класичних інтенцій, не має втрачати попередні здобутки. Освіта має надихатися не ідеалом знання для знання, а метою служіння суспільству і створення людини, яка не просто знає, а й розуміє [125].

Одним із шляхів виходу сучасної освіти з кризового стану В. Суковата вважає метафізичне навчання. Освіта здійснюється у своєрідних моделях опанування іншим досвідом. Ними є:

- расизм як навчання через відчуження, відмову, спротив;
- подорож як отримання задоволення від зіткнення з іншим;
- ксенофобія як експертний досвід надлишкового;
- материнство як тілесне навчання іншому;
- музей як засіб формування різного роду дистанціювання;
- сексуальність як ініціація прилучення суб'єкта до об'єкта і водночас мотивувальна складова навчання;
- еміграція як виявлення іншості й щодо нового, й щодо старого.

Своєрідна метафоричність цих моделей навчання не має замінити культурно-освітню значущість досвіду іншого, який певним чином сприяє становленню самоідентичності [249, с. 192 – 204].

Тоталогічна концепція зазначає, що виникає потреба у створенні «амерологічної педагогіки», яка слугуватиме своєрідним компасом для людини та допоможе їй правильно зорієнтуватись у граничній, екстремальній і нестабільній ситуації завдяки гармонізації відносин із суспільством, з

усвідомленням мети та цілісності людської діяльності, з використанням інформатизації в поєднанні з постнекласичною раціональністю. Це сприятиме становленню не просто людини обізнаної, а людини розумної.

Як ми вже зазначали, розглянуті вище концепції С. Клепка, А. Кочергіна, І. Цехмістро та С. Волкова, В. Кізіми, В. Кіпеня, В. Онопрієнко, В. Рижко, В. Суковатої є постнекласичними, відповідно до етапів, які виділив В. Стьопін щодо розвитку науки. Але між цими концепціями існують і певні відмінності. В. Кізіма розглядає розвиток освіти через суб'єкт-об'єктні відносини, аналізуючи при цьому і дидактичні методи, притаманні для кожного з цих етапів з тоталогічного погляду. В. Стьопін у своїх працях розглянув розвиток освіти з позиції розвитку наукового знання. Таким чином, було засвідчено нерозривність освіти та науки. Наголосимо, що постнекласичний етап розвитку освіти вимагає поєднання науки й етики, що є характерною рисою постнекласичного етапу розвитку наукового знання.

Іншим шляхом пошуку нової стратегії розвитку сучасної філософії освіти та виховання є синергетика яка за постнекласичної доби розвитку науки «претендує на те, щоб стати ядром загальнонаукової картини світу» [245, с. 5]. На засадах синергетичної парадигми здійснюють філософсько-освітні дослідження багато вітчизняних і зарубіжних учених, але ми розглянемо концепції, які розробили О. Бріжаний, В. Буданов, Л. Горбунова, І. Добронравова, І. Єршова-Бабенко, С. Клепка, Н. Кочубей, В. Лутай, В. Пазенок, І. Предборська, С. Шевельова, Г. Шефер, А. Фомічов, В. Цикін та ін. Зупинимося на кожній концепції.

В. Буданов висловлює думку про те, що освіту необхідно підштовхувати до точки біфуркації. Це дозволить дати їй можливість самостійно визначити напрямок виходу з попереднього, застарілого, незручного, мало адаптованого, хоча і стійкого атрактора та забезпечити тим самим можливість вибору нового, що має більший потенціал для задоволення і продуктивної життєдіяльності атрактора (навіть якщо процес наближення до цієї точки створює безліч

неприємностей) [37, с. 148]. Для цього В. Буданов пропонує ввести синергетику в освітнянський процес за трьома напрямками:

1. Синергетика для освіти (synergetics for) – впровадження інтегративних курсів синергетики в середній і вищій школі передбачає підготовку та перепідготовку вчителів і викладачів, а також створення навчальної літератури. Це відбувається спіралевидним шляхом усвідомлення цілісності світу.

2. Синергетика в освіті (synergetics in) передбачає впровадження в цикли природничих і гуманітарних дисциплін матеріалів, що ілюструють принципи синергетики. Вивчаючи процеси становлення та виникнення нового в цих дисциплінах, доречно поряд із традиційними методами впроваджувати синергетичні підходи. Це дасть змогу в подальшому створити горизонтальне поле міждисциплінарного діалогу, поле цілісності науки та культури.

3. Синергетика освіти (synergetics of) передбачає синергетичність самого процесу освіти, становлення особистості, здобування знань. Тут проявляється антропний принцип постнекласичного періоду розвитку синергетики в процесах діалогу та розвитку самореферентних систем [36, с. 50–51].

Усе зазначене, на нашу думку, має доповнюватись екологізацією освіти й упровадженням екологічного виховання, що створить передумови для розвитку та становлення у подальшому екологічного світогляду і формування на його засадах ноосферного мислення.

Близькою до міркувань В. Буданова є позиція В. Лутая, який пропонує впровадження методологій (холістської, плюралістично-релятивістської, моністично-ціннісної, синергетичної) щодо розвитку освіти. Для цього в українських вищих навчальних закладах необхідно організувати «рух на випередження», одночасно прагнучи, щоб вища освіта досягла рівня світових стандартів. Він вважає за доцільне ввести такі методології у галузі освіти, як:

1) холістська методологія, яка передбачає залучення волі до творення добра;

2) плюралістично-релятивістська методологія спрямована на: мирне співіснування протилежних вихідних ідей; глибоке засвоєння знань;

пристосування до сучасного світу; індивідуальне навчання; педоцентризм; диференційоване навчання; визнання пріоритету інновацій над переданням здобутків культури минулих епох;

3) моністично-ціннісна, яка передбачає перевагу диференціації знань над їх інтеграцією [166].

Зазначені методології, що їх пропонує В. Лутай, на нашу думку, сприятимуть екологізації освіти та виховання і виробленню в учнів екологічного світогляду, що має в подальшому стати підґрунтям ноосферного мислення.

Схожий підхід до розробки нової парадигми освіти розвиває В. Цикін. Він, зокрема, зазначає, що синергетична модель освіти має включати такі компоненти:

- відкритість і творчий характер освіти;
- інтеграція різних способів освоєння людиною світу: мистецтва, філософії, міфології, науки та ін.;
- розвиток і впровадження в процеси освіти синергетичних уявлень про відкритість світу, цілісність і взаємопов'язаність людини, природи та суспільства;
- когерентність і нелінійність розвитку;
- хаос і випадковість як конструктивні начала;
- вільне користування різноманітними інформаційними системами;
- особистісна спрямованість процесу освіти;
- зміна ролі вчителя [283, с. 174 – 182].

Остання складова синергетичної моделі освіти, як зазначають В. Цикін і О. Бріжатий, – передбачає наявність у вчителя таких якостей: професіоналізм, компетентність; педагогічна майстерність і володіння набутими вміннями та навичками; творчість; висока моральність і культура; любов до дітей; людинознавчі знання; науковий світогляд як стратегічний компас [284, с. 246 – 251].

У даному контексті викликає інтерес осмислення завдань освіти та виховання в багатовимірних контекстах освітнього буття, здійснене Л. Горбуною. Вона характеризує перехідну епоху як відхилення від нормального розвитку історії, а точніше, як ситуацію безчасся в історичному часі, яка втягує в себе особистість, групи, культури, суспільства і цивілізації і яку треба неодмінно якомога швидше подолати, оскільки тривале перебування в такому стані загрожує несприятливими наслідками як для самої особистості, так і для суспільства в цілому. Також у цей період відбувається розпад попередньої картини світу, яка поєднувала як різні етнічні та соціальні групи, так і психологічні типи людей. Тому розпад універсальної картини світу призводить до кризи індивідуальної та групової ідентичності, що породжує безліч групових і субкультурних картин світу.

Л. Горбунова зупиняється на проблемі «структури переходу», яка складається з трьох фаз: передперехідної, власне перехідної та постперехідної. За допомогою терміна «лімінальність» (liminality), введеного А. Геннепом і В. Тернером на означення перехідного стану, що характеризується невизначеністю і хаотизацією, ритуали переходу відбувались у три стадії: відокремлення (separation); власне перехід (limen, transfer, passage); реак агрегація (reaggregation, reconstruction).

Л. Горбунова привертає увагу до осмислення тих процесів, які відбуваються в українському суспільстві: розпад традиційних цінностей та інститутів, коли старе втрачається, а нове тільки формується; на поверхню буття виходить потенційна реальність у всьому розмаїтті її можливостей, подальших змін і сценаріїв майбутнього розвитку; аномія і невизначеність буття формують настрої непевності та страху, відчуття «реальності, яка вислизає» [67, с. 16 – 18]. Досить плідною для нашого дослідження видається ідея Л. Горбунової про роль освіти у формуванні синергетичного мислення як посибілістського. «Навчити мислити синергетично – означає навчити володіти навичками «перенастроювання» мислення, навичками усвідомлюваного переключення концептуальних образів-гештальтів «можливих світів»,

володіння стратегіями зміни мислення з однієї перспективи на іншу, тобто вміння «ходити по хвилях» (А. Бєлий) [67, с. 18].

Таким чином, Л. Горбунова, аналізуючи розробки в синергетиці й освіті, пропонує можливі шляхи виходу з кризи.

Цінність синергетичного підходу для розвитку сучасної освіти, на думку І. Предборської, полягає в тому, що синергетика пропонує модель саморозвитку людини у світі, який швидко змінюється та саморозвивається, що, своєю чергою, актуалізує найважливішу світоглядну проблему – пошук людиною свого місця в світі. Таким чином, як зазначає І. Предборська, антропологічна концепція синергетики характеризується:

- гомоінтентністю, тобто орієнтацією у вихованні на індивідуальну природу людини, на відміну від соціоінтентності, яка орієнтується передусім на потреби суспільства, що постійно зростають;
- креативністю, тобто поглядом на особистість як на суб'єкта, архетипом діяльності якого є творчість, що ґрунтується на ідеї залучення кожного до активного процесу відкриття;
- становленням цілісного бачення світу, яке має реалізуватися через постійне відчуття особистісної приналежності та відповідальності, ймовірнісне сприйняття і діалогічність процесів пізнання.

Отже, формування цілісного світобачення має відбуватися завдяки екологізації освіти та виховання, що стане надійним фундаментом для екологічної свідомості та вироблення на її основі ноосферного мислення шляхом самоусвідомлення місця людини у світі через її самоосвіту та самовдосконалення.

І. Предборська також акцентує увагу на тому, що в сучасній системі освіти спостерігається штучний розрив навчання та виховання, але зміна цивілізаційного імперативу сама по собі актуалізує проблеми виховання [213, с. 38 – 39]. Вона зазначає, що освіта має бути компасом, який допомагатиме людині в пошуку свого місця у світі, що само по собі відповідає екологічному спрямуванню сучасної освіти.

На думку Н. Кочубей, у побудованій на синергетичних засадах системі освіти знання не відчужуються від учня, а стають особистісно значущими та засвоюються через досягнення можливостей як для самої людини, так і для соціуму. Зміна стилю мислення, у свою чергу, впливає на процеси соціальної самоорганізації так, щоб поведінка людей створила середовище, в якому насилля було б неприйнятним [136, с. 72 – 73].

Підсумовуючи, можна зробити висновок, що синергетика дає можливість певним чином переосмислити становлення та значення самої освіти, сприяє виробленню альтернативних шляхів подальшого розвитку системи освіти. Ноосферизація мислення, яка відбуватиметься через становлення екологічної свідомості, може сприйматись як певний аттрактор, до якого притягуються освітні, екологічні, соціальні та біоетичні складові. Екологічне і синергетичне мислення взаємопов'язані. Екологічне мислення розглядає не тільки взаємозв'язок у системі «організм – середовище». Цей порядок не довільний, а є реалізацією однієї з можливостей, що існують у даному середовищі. Синергетичне мислення показує, як відбуваються процеси самоорганізації в системі «організм–середовище».

Іншу позицію щодо синергетичної переорієнтації освіти займає А. Фомічов. Він, зокрема, зазначає, що системний характер екологічного знання, в основі якого лежить єдність соціоприродних процесів, його взаємозв'язок із широким колом соціально-економічних, соціально-політичних і соціально-етичних проблем, передбачає когерентну переорієнтацію всіх галузей людської діяльності. Узгоджені дії суспільства щодо розв'язання екологічних проблем можливі тільки за умови нового екологічного типу мислення, яке не залишить місця для розгляду екології як гальма на шляху соціально-економічного та політичного розвитку. Екологічна освіта має стати тим наріжним каменем, на якому постануть наукові проблеми, тісно пов'язані з проблемами етичними й естетичними. Пошук нового екологічного ідеалу науки – питання її історичного розвитку, в якому нові форми екологічно орієнтованої освіти мають посісти одне з пріоритетних місць.

Структура екологічної освіти має, на думку А. Фомічова, відображати характер тих суттєвих змін, які відбулись у науці. Наприклад, виникнення системного стилю мислення є однією з важливих форм її прояву – екологічного мислення. Сприймання та розвиток науковим співтовариством цих форм мислення в генетичних механізмах освіти та виховання має стати однією з необхідних передумов для розв’язання людством екологічних проблем.

Перебудова сучасної освіти та виховання мусить передбачати як один з пріоритетів екологічну спрямованість у широкомасштабному контексті концептуальних перетворень. Зважаючи на це, в першу чергу необхідно закласти в теоретико-методологічні підвалини екологічної освіти та виховання положення і принципи системного підходу, його загальну системну переорієнтацію. Однією з важливих початкових фаз цих перетворень має стати поєднання в системі екологічної освіти дисциплінарних форм і міждисциплінарних проблемних підходів екологічної спрямованості. Особливого значення має набути підготовка фахівців з екології як проблемної й актуальної галузі сучасного знання. Це також буде необхідним елементом формування суспільством інтелектуального клімату, який сприятиме постійному розвитку та поширенню екологічного мислення [274, с. 186 – 187].

Таким чином, А. Фомічов зазначає, що системний характер екологічного знання здатний переорієнтувати всі галузі людської діяльності. Екологічна освіта має доносити до учнів нові наукові здобутки, щоб підготувати їх до розв’язання екологічних проблем і, головним у цьому процесі має стати новий екологічний тип мислення.

Очевидно, що подальший розвиток сучасної освіти пов’язаний з подоланням її закритості та набуттям творчого характеру, передбачає принципові зміни чинної системи освіти. Треба зазначити, що відповідна система освіти передбачає:

- відкритість системи освіти майбутнього;

- розвиток і впровадження в процес освіти синергетичних уявлень про відкритість світу, цілісність і взаємозв'язок людини, природи та суспільства;
- запровадження нових методів і методик, таких, як самоосвіта, нелінійний діалог, спонукальна освіта, екологізація освіти;
- перехід до спільних дій викладача й учня в нових нетривіальних ситуаціях відкритого, мінливого, необерненого світу.

Таким чином, синергетична парадигма, впроваджена в систему освіти, здатна забезпечити нове розуміння конструктивних принципів екологізації освіти. Синергетика не тільки розширить кругозір фахівця, а й спонукатиме його по-новому побачити зміст і сутність заняття, на яке він спрямовує свій творчий потенціал. Синергетика як нова методологія здатна виявити ставлення людини до світу, наповнити новим змістом світосприйняття і самооцінки вже сформовану систему освіти, що сприятиме виробленню ноосферного мислення на засадах екологічної свідомості шляхом екологізації освіти та виховання.

Окремо треба зауважити, що маючи на меті екологізацію освіти та виховання, необхідно розробити нові підручники. У сучасній філософській і педагогічній літературі пропонуються різні підходи до впровадження екологічної освіти та виховання в різні дошкільні, шкільні та вузівські предмети. І. Матрусов, Є. Огородніков, Е. Петрова, Л. Салєєва, В. Сенкевич, Л. Сорокіна, Є. Спіріна, І. Суравергіна [292, с. 70 – 140] розробили програми впровадження екологічної освіти з усіх шкільних дисциплін.

Н. Александрова, П. Мочалова вдосконалили програми з біології для підготовки вчителя до керівництва екологічною освітою школярів [3, с. 110 – 118].

С. Вовк [47] створила навчальний посібник, в якому розкривається багатовимірنا єдність логіко-гносеологічних засад природознавства, особливості формування багатовимірного світогляду і цілісного динаміко-статистично-ймовірнісного образу.

Ми назвали тільки невелику кількість підручників, які сприяють упровадженню та розвитку екологічної освіти й виробленню ноосферного мислення учнів на основі екологічної свідомості. Але треба наголосити, що підручник – це лише один із засобів упровадження екологічної освіти та екологічного виховання.

Ще одним з методів, які сприятимуть виробленню ноосферного мислення, є розробка освітніх програм, що передбачають екологізацію освіти та виховання.

Як зазначає Міністр освіти С. Ніколаєнко, питання екологічної освіти й екологічного виховання введені до змісту більшості галузей Державного стандарту базової і повної середньої освіти для 12-річної школи. Крім того, в 12-х класах ЗНЗ (загальноосвітніх навчальних закладів) відповідно до типового плану вводиться обов'язковий курс «Людина і природа». Програма і підручники всіх без винятку навчальних предметів як природничого, так і гуманітарного спрямування містять теми екологічного змісту. Для 11-річної школи створено програми та посібники з окремих спецкурсів і факультативів: «Охорона природи», «Основи екологічних знань», «Екологія людини», «Людина і середовище», «Хімія середовища» тощо. У старшій школі залежно від профілю навчання можуть за вибором вивчатися такі курси прикладного характеру, як агроекологія, урбоекологія, радіоекологія, екохімія тощо [196, с. 2].

Одним із зразків виконання зазначеної програми можна вважати впровадження інноваційного освітнього проекту «Екологія і розвиток» як відкритої системи, що саморозвивається. Цей проект функціонує з 2002 р. у **містах** Суми та Севастополь під керівництвом Т. Тарасової та Н. Кочубей. Він є системою, яка складається з:

- розробки освітньої технології «Екологія і розвиток»;
- впровадження навчальних підручників нового типу, спрямованих не на «педагогіку примусу», а на «педагогіку співробітництва» [253; 254];
- здійснення регіональних педагогічних експериментів [255].

Загальноосвітній проект «Екологія і розвиток» є системою, яка здатна саморозвиватись, і може розглядатися також як один із прикладів упровадження підходів синергетики в екологічну освіту, поєднання синергетичних підходів і екологічного змісту освіти.

Отже, ми проаналізували різноманітні концепції розвитку освіти. У постнекласичному періоді розвитку освіти можна, на нашу думку, виокремити три підходи щодо розвитку постнекласичної освіти та виховання.

1. Холістичний підхід показує цілісність розвитку соціально-історичного процесу та визначає провідну роль екологічного знання для збереження суспільства.

2. Тоталогічний підхід зосереджує увагу на розгляді змін, які відбуваються в постнекласичній освіті.

3. Синергетичний підхід має вказати шлях виходу з екологічної кризи та допомогти людині визначити своє місце у світі.

Проаналізувавши сутність зазначених філософських підходів до екологічної освіти й екологічного виховання, ми встановили їх взаємодоповнюваність щодо концепції екологічної освіти в постнекласичний період розвитку екологічного знання за умови їх комплексного використання й упровадження у систему освіти, що сприяє узгодженню етичних, гуманістичних, природничих і соціальних аспектів наукового знання та людської діяльності. Холістичний підхід розглядає всі процеси й об'єкти в їх цілісності, тоталогічний виступає як система, що розвивається на власній основі, синергетика вивчає процес становлення цілісності в нелінійному середовищі.

Під час аналізу холістичного, тоталогічного та синергетичного підходів щодо розвитку постнекласичної системи освіти було з'ясовано їх взаємодоповнюваність і можливість комплексного використання в сучасній системі освіти. Вони сприяють узгодженості між етичними, гуманістичними та соціальними науками, що вможливить найбільш повну коеволюцію Людини та Природи. Віддавши перевагу етичному виміру, людство набуде здатності

розв'язати глобальні проблеми через екологізацію освіти та виховання, використовуючи постнекласичні методологічні підходи у формі полілогу і діалогу.

2.3. Етичні виміри сучасного екологічного знання

Сучасний етап розвитку науки, пов'язаний з осмисленням значення середовища для існування людини (загине середовище – загине і людина), потребує пошуку нових світоглядних орієнтирів людства і впровадження нової теорії щодо взаємин між людиною та середовищем у всі сфери наукового знання. На сьогодні дуже важливим стає, на думку В. Стьопіна, «органічне поєднання цінностей науково-технічного мислення з тими соціальними цінностями, які представлені моральністю, мистецтвом, релігійним та філософським розумінням світу» [243, с. 27].

Якою має бути теорія взаємин людини і природи сьогодні? Які проблеми вона в змозі розв'язувати? Взаємини, які виникають у співвідношенні Людина-Світ, розглядаються такими галузями знань, як етика, біоетика, медична етика та деонтологія, екологічна етика та етика відповідальності. Ми стоїмо зараз перед проблемою поєднання цих наук у нову галузь знань. На наш погляд, протиріччя, що виникають між людиною та природою, змогла б подолати нова синтетична теорія про взаємини – макроетика. Вона могла б стати основою поведінки для всіх людей, новою методологією постнекласичної освіти, але окремо треба визначити її значущість для самих учених.

Сучасна комунікативна макроетика, яка була запроваджена К. – О. Апелем, Д. Бюлером, Ю. Габермасом, В. Гьосле, В. Кульманом та ін., претендує на вичерпне обґрунтування моральних належностей в універсалістській перспективі. Вони вибудовують модель універсальної системи цінностей, у якій пропонують імперативи «справедливості» та «співвідповідальності» як регулятивні принципи, що корелюються з «ідеальною комунікативною спільнотою». На цих засадах «морально-етичні

норми та цінності мають спиратися не тільки на наявне буття та необхідність його збереження, а й містити в собі абсолютні виміри людського існування» [93, с. 140].

Ю. Габермас так формулює принцип значущості норм: «Кожна значуща норма повинна відповідати умові, що наслідки та побічні наслідки, котрі здогадно виникатимуть з її *всезагального* застосування при задоволенні інтересів *кожного* індивіда, можуть бути без примусу прийняті *всіма* учасниками» [306, с. 219].

На підставі цього принципу як критерію легітимації норм К. – О. Апель визначає максимум дії, узагальнення якої має замінити кантівський імператив: «Чини тільки згідно з максимою, виходячи з якої, ти на підставі реальної згоди з учасниками або їхніми представниками, або – замість цього – на підставі відповідного розумового експерименту в змозі припустити, що результати та побічні наслідки задоволення інтересів кожного окремого учасника, очікувані з *усезагального* дотримання даної максими, можуть бути без примусу прийняті *всіма*» [297, с. 231].

Отже, всезагальний дискурс стає етичною категорією, адже його учасники розглядаються не як об'єкти, засоби, а як рівноправні суб'єкти досягнення порозуміння. Д. Бюлер так визначає роль дискурсу в цьому процесі: «лише ті норми, практики, проекти можуть визнаватися легітимними, які (за умови знання їх наслідків і побічних наслідків) могли б бути без примусу визнані *всіма* можливими учасниками дискурсу в процесі аргументації» [299, с. 265]. Ідеальний дискурсивний принцип виступає також і як теологічний орієнтир для стратегічного завершення деонтологічного принципу дискурсивної етики етикою відповідальності.

Для того щоб розглянути етичні компоненти в постнекласичний період розвитку екологічного знання, треба спочатку розглянути етичний дискурс і процес становлення етичного знання. Ми не претендуємо на повноту дослідження етики, оскільки наше дослідження не етичного спрямування, а з метою і в межах необхідності розуміння зв'язку етичного, екологічного,

ноосферного й освітнього знання. Ми вважаємо, що зазначена проблема дуже дискусійна, тому її здатні розв'язати сучасні синтетичні наукові теорії, зокрема запропонована нами макроетика, яка в постнекласичний період розвитку наукового знання має прокладати нові шляхи. На сьогодні її метою, зокрема, є вивчення такої взаємодії вчених з об'єктом дослідження, за якого не відбувається відрив цього об'єкта від середовища його існування.

Треба зазначити, що етика виникає як наслідок (етап) розвитку етичної думки людства. Етику як самостійну дисципліну в систему науково-філософського знання вперше ввів Аристотель, помістивши її між психологією і політикою. Під етикою він розумів науку, яка опікується сферою міжособистісних стосунків і поведінкою індивіда як розумної та політичної істоти. Свої роздуми щодо етики він виклав у працях «Нікомахова етика», «Євдемова етика» та «Велика етика», тобто під власною назвою дана наука існує вже понад 23 століття. Сократ, який був попередником Аристотеля, ототожнював сутність людини з *душею*, визначаючи її як *розум*, тобто здатність розуміти та бажати добра. Це поняття «душі», тобто «людини», стало підґрунтям західної культури. Сократівська (раціональна) етика постала на трьох фундаментальних поняттях: *самоконтроль*, тобто самостійність розуму; самовладання, тобто перевага розуму над почуттями; свобода, тобто спроможність розуму підкорити собі тваринні інстинкти людини.

Нова етична теорія, яка дістала назву біоетика, на думку сучасного італійського філософа Дж. Ді Бернардо, у поєднанні із сократівською етикою ає ґрунтуватися на таких засадах:

- самостійність (Сократ наголошував, що етика, заснована на розумі, має бути самостійною);
- раціональність – основа сократівської етики;
- відповідальність (не дуже зрозуміла у Сократа, але чітко визначена Платоном, який розумів під відповідальністю можливість відповідати за свої вчинки);
- реалізм (можливість приймати те, що дійсно існує) [24, с. 136 – 137].

Важливо підкреслити, що нова етика виникла не на порожньому місці. На сучасному етапі вона відкриває нові шляхи, запозичуючи з різних наукових теорій думки, без яких би вона не в змозі була реалізуватися. Тому нова теорія про взаємини має переосмислювати та доцільно використовувати накопичені знання відповідно до змінених історичних умов сьогодення. Одним із завдань метабіоетики на стадії її становлення, на наш погляд, є виявлення актуальних течій етики, які закладають підвалини нової теорії про взаємини.

Отже, презентуємо наше бачення щодо становлення макроетики в сучасному науковому дискурсі. У екології макроетика запозичує співвідношення «людина – природне середовище», доповнює його біоетичним «людина – живе» й екоетичним «людина – частина живого». На сучасному етапі розвитку науки, її завданням, зокрема, є вивчення такої взаємодії вчених з об'єктом дослідження, при якому не відбувається відрив цього об'єкта від середовища його існування, а також не руйнується сам об'єкт дослідження або середовище його існування. Макроетика має вивчати як позитивні, так і можливі негативні наслідки взаємодії людини з навколишнім середовищем. Вона значно ширша за етику науки та є також основою для визначення завдань, проблем, напрямів дослідження, які, своєю чергою, мають містити етичну складову, тобто бути етично обґрунтованими.

Тривалий час проблеми права на існування на Землі всіх живих істот, смислу життя, етики взаємодії людей, тварин і рослин перебували поза увагою екологів і біологів, унаслідок надмірної «матеріалізації» та «біологізації» природоохоронного руху, релігійних, етичних та естетичних теорій. Прогрес експериментальних наук і технологій, який зумовив стрімкий розвиток промисловості, спричинив занепокоєння світової спільноти з приводу забруднення довкілля, в якому живе людина і без якого існувати не зможе. Це також було зумовлено наслідками технічного прогресу, який став загрозою для людства й екосистеми в цілому. У цей час у науковому пізнанні відбувається зміна пріоритетів, перехід від системного до екологічного підходу в розгляданні проблем, з якими зіткнулося людство. Такий перехід був

пов'язаний з виникненням та переосмисленням екологічних і глобальних проблем, новим розумінням ролі та місця людини в навколишньому світі. Ця роль, як виявилось в останній третині ХХ століття, не завжди може бути тільки позитивною. В екологічному підході не тільки не було скасовано всі системні уявлення, а навпаки, було ще більш розширено й істотно доповнено взаємини «системний об'єкт–середовище» [139, с. 52].

Потрібно зазначити, що термін «біоетика» (з грецької мови βίος – життя, ἦθος – звичай), «етика життя» або «етика живого», потрактовується як нормативне знання, що охоплює моральну проблематику, пов'язану з розвитком біомедичних наук, які стосуються питань генетики, медичних досліджень, терапії, турботи про здоров'я і життя людини. Термін «біоетика» уперше увів у науковий обіг у 1927 р. Ф. Ягр (Fritz Jahr (Фріц Джахр)) у статті «Біоетичний імператив», як поняття про моральні засади щодо використання лабораторних тварин і рослин [305; с. 320].

Водночас формулюються біоетичні проблеми, відбувається становлення біоетики як наукового напрямку. Це було підготовлено тим, що із середини ХХ століття відбувалась інтеграція біологічної та медичної етики, що набула статусу міжнародного процесу. Він проявився у забороні злочинних, протиправних дослідів на людях і засудженні тортур («Нюрнберзький кодекс», 1947), «Женевська декларація» (1948), «Міжнародний кодекс з медичної етики» (Лондон, 1949), «Гельсінсько-Токійська декларація» (1964, 1977), «Сіднейська декларація» (1969) та ін.).

Стурбований долею людства, під впливом цих ідей, В. Поттер, онколог, голландець за походженням, який мешкав у США, написав у 1969 році книгу «Біоетика – міст у майбутнє» [316], з метою виокремлення вчення про моральність людської поведінки з позиції біологічно-медичної галузі та інших соціально-орієнтованих наук про життя, а також сформулював головні положення біоетики та значно розширивши її предмет. З актуалізацією проблеми виживання людства виникає необхідність становлення нової галузі знань і, відповідно, терміна – **«біоетика»**.

В. Поттер ужив цей термін на позначення особливого комплексного знання про живе, висунувши ідею нового виду мудрості, яка вказує на необхідність зміни чинного етосу науки [317, с. 127 – 153] та регламентує, як саме треба використовувати наукове знання для забезпечення матеріальних благ.

Подальший розвиток біоетики пов'язаний з ім'ям голландського лікаря А. Хеллегерса, який розглядав біоетику в якості простору для діалогу між медициною і філософією. Розуміння біоетики в його концепції як дисципліни, покликаної синтезувати медичні та етичні знання, отримало більшого поширення і, у подальшому, замінило поттерівське потрактування терміну «біоетика».

Таким чином, біоетика позиціонувалась як поєднання біологічного знання з пізнанням системи людських цінностей [316, с. 17], як наука про виживання людства.

Однак біоетика не вивчає процеси, які відбуваються в ноосфері, тому вважаємо доцільне розглянути макроетику. Її завдання – регулювання поведінки людини в ноосфері, про яку вже йшлося у підрозділі 1.3 нашого дослідження. Підґрунтям для становлення ноосферного мислення має стати формування екологічного світогляду завдяки екологізації освіти та виховання, впровадженню ідей коеволюції й універсального еволюціонізму.

На жаль, у СРСР ідеї біоетики впродовж тривалого часу були недоступними, не були відомі праці світових класиків руху за права тварин – Р. Райдера, П. Сінгера, Т. Рігана, Е. Лінзі та ін., але вже на початку 1990-х років учені країн СНД почали перейматись ідеями біоетики.

Для більш докладного з'ясування сутності біоетики як науки розглянемо два аспекти її філософського обґрунтування. По-перше, проаналізуємо, які відношення існують між етикою і біологічними та медичними науками; по-друге, спробуємо дослідити, що являє собою етика для цих дисциплін? Усі ці процеси є невід'ємною складовою системи екологічної освіти та виховання.

Спочатку під біоетикою розуміли науковий напрям, що вивчає використання біологічних наук для поліпшення якості життя людини. Але з

моменту виникнення цей термін передбачав, на думку Дж. Ді Бернардо, «семантичну та філософську двозначність» [24, с. 133]. Дійсно, з одного боку, йдеться про залежні від життя цінності (bios), а з іншого – пропагується метамораль (ethos), яка дає оцінку результатам, отриманим у ході розвитку біології та медицини. Така двоїстість значення тлумачиться одними вченими та філософами як вдалий синтез, а інші сприймають її як свідчення глибокого протиріччя. Дж. Ді Бернардо підкреслює, що в подальшому така двозначність біоетики призводитиме до розмивання її тлумачення, що може зробити незрозумілим її значення, і тому наголошує на необхідності нового філософського обґрунтування цього напрямку етики. Але вчений не дає повного уявлення щодо проблеми, якою, на наш погляд, є міждисциплінарний синтез зазначених вище етичних напрямів (етики, біоетики, екологічної етики, медичної етики та деонтології).

Упровадження ідей біоетики в екологічну освіту і виховання має сприяти виробленню біоетичної складової, оскільки людина – це біологічна істота, яка є частиною природи. Ця складова має сприяти регулюванню відносин між людиною і природою.

У першому випадку біологія та медицина начебто підпорядковані етиці, сама ж етика виступає окремо від цих наук. У другому – етика залежна від біології та медицини, тобто не самостійна, але похідна від цих наук. Тому, як зазначають В. Стюпін і Л. Кузнецова, у ході дослідницької діяльності з людиновимірними системами дослідникам доводиться вирішувати цілу низку проблем етичного характеру, окреслюючи певні межі можливого втручання в об'єкт дослідження. Внутрішня етика науки, спрямована на пошук істини й орієнтована на приріст нового знання, постійно співвідноситься за цих умов із загальногуманістичними принципами та цінностями [244, с. 268].

Сам В. Поттер під «біоетикою» розумів абсолютну віру в біологічні та медичні науки. Його тлумачення терміна «ethos» вказує на етику, яка походить від науки та підпорядкована науці. На сучасному етапі розвитку біоетика є системою «уявлень про моральні межі проникнення людини в глибоку

навколишнього середовища» [204, с. 113], тобто соціокультурні підстави біоетики полягають у моральному переосмисленні людиною своїх взаємин із природою й особистої відповідальності за її збереження та подальший розвиток.

У цілому біоетику можна розглядати як особливу частину етики або більш широко, як міждисциплінарний напрям, який за умови різкого зростання та поширення нових біологічних і медичних технологій покликаний захищати загальнолюдські цінності – право людини на автономність і на життя. За час існування біоетики значно змінився і продовжує розширюватись її предмет – від людського тіла (забуваючи про тіло тварини, птаха або рослини) до ототожнення її з медичною етикою [26] та деонтологією або з екологічною етикою, яка займається вивченням аксіологічних проблем співіснування всіх живих істот та їх взаємозв'язків із навколишнім середовищем [120, с. 11].

Така невизначеність предмета біоетики свідчить про те, що вона стала міждисциплінарним науковим напрямом, в якому поєдналися не лише біологія і медицина, а й гуманітарні науки, такі, як соціологія, право, теологія, етична філософія, екологія людини та ін. Сучасна біоетика пов'язана з традиційними принципами класичної етики та з реаліями сьогодення.

Біоетика здійснює спробу осмислити етичні проблеми, які виникають унаслідок прогресу біології та медицини (у галузі розвитку біомедичних технологій). Науковий і технічний прогрес увійшов у всі сфери нашого життя, тому, як слушно зауважує В. Кулініченко, «під його впливом традиційні проблеми медичної етики трансформуються у проблеми біоетики» [147, с. 153]. Оскільки цей процес уже неможливо зупинити і він набирає значних обертів, виникла потреба в консолідації зусиль біологів, медиків, екологів, філософів та інших учених для розробки сучасних нормативних актів, створення державного координаційного органу, організації відповідної допомоги науковим установам та ін.

Усе вищезазначене створило необхідні об'єктивні умови для проведення I Національного симпозіуму з біоетики (Київ, 2001). На ньому було розглянуто

такі питання: біоетичні та деонтологічні проблеми; клінічні випробування нових лікарських препаратів і медичних технологій; біоетичні питання медичної генетики та репродукції людини; трансплантологія, а також філософські, світоглядні, правові, законодавчі, екологічні питання біоетики та ін. [178, с. 13–14].

У 2002 р. в Києві відбувся II Міжнародний симпозіум з біоетики, присвячений пам'яті її засновника (як тоді вважалося) – В. Поттера [177]. На цьому симпозіумі було схвалено проект Етичного кодексу українського лікаря [91]. Цей кодекс професійної етики покликаний систематизувати моральні орієнтири невідкладної, планової, превентивної та інших видів професійної діяльності лікаря, а також закріпити єдину систему критеріїв оцінювання етичних засад його фахової поведінки та діяльності.

На III Міжнародному симпозіумі з біоетики, якій відбувся у 2004 році, розглядалися питання взаємодії лікаря і пацієнта, доцільності впровадження евтаназії, застосування генетично модифікованих рослин, переорієнтації медицини на комерційну основу, філософські та ціннісні аспекти біоетики тощо [61].

У 2006 році відбувся IV Міжнародний симпозіум з біоетики. На ньому розглядалися правові, філософські, аксіологічні, культурні й інші питання щодо розвитку біоетики, а також обговорювались етичні питання впровадження нетрадиційних методів лікування, питання медичної етики, деонтології та ін. [221].

Отже, питання біоетики набувають усе більшої актуальності, резонансу та цінності для подальшого розвитку суспільства.

Ю. Кундієв, О. Дембовецький, М. Чашин, Р. Рудий виділяють такі завдання біоетики:

- визначення меж втручання людини у природу, вихід за які вважатиметься неприпустимим;
- оцінювання будь-якого технічного нововведення, піклування про його безпечність;

- чітке формулювання сучасних біоетичних принципів і необхідність їх дотримання;
- зближення релігій з метою зменшення впливу на людську свідомість їх окремих екстремістських течій;
- подолання бідності у світі;
- ретельний і всебічний аналіз наслідків впливу нових технологій на навколишнє середовище та інші явища глобального характеру [147, с. 15–16].

Таким чином, на сучасному етапі розвитку біоетики досягнуто досить високого ступеня інтеграції природничих і гуманітарних наук, спрямованої на збереження природи для майбутніх поколінь. Біоетика має створити сукупність моральних принципів, норм і правил, обов'язкових для всіх членів соціуму. Можна стверджувати, що проблеми етики та моралі набули в наш час надпланетарного масштабу і спонукають до подальшого пошуку шляхів гармонійного розвитку соціуму як системи в його взаємодії з можливими іншими розумними системами.

Для того щоб зрозуміти структуру біоетики, ми розглянемо ще одну її складову – медичну етику.

Історія **медичної етики** налічує понад три тисячоліття. У Давній Індії лікарі складали клятву ще у 1500 році до н. е. Для європейської етики велике значення має етика давньогрецького лікаря Гіппократа (V–IV ст. до н.е.). У «Корпусі Гіппократа» [59] містяться настанови щодо ставлення лікаря до помираючого, безнадійного хворого. Цілями медицини Гіппократ вважав такі: медицина покликана звільнити хворих від хвороб, притупляючи їх силу, але щодо тих, які вже переможені хворобою, «вона не простяга своєї руки» [96, с. 79]. Це означає, що бувають хвороби, сильніші за найефективніші ліки; терапевтичні можливості медицини в принципі обмежені; у таких випадках сама надія на вилікування не має сенсу. А. Іванюшкін наголошує, що «вийти з цього порочного кола дуже просто: так, вилікувати таких хворих неможливо, але допомогти їм лікар зобов'язаний, і це – його професійний обов'язок» [96, с.

79]. Таким чином, етика Гіппократа – це система морально-етичних настанов, які регулюють практику лікування, а саме: ставлення лікаря до пацієнта, до колег, а також до своєї професії та суспільства. Зasadничі принципи етики Гіппократа такі: абсолютна повага до хворого; повага до людського життя; повага до приватного життя пацієнтів, додержання конфіденційності; повага до медичної професії.

Етичними питаннями переймався також давньоримський лікар і вчений Цельс. Він уперше замислився над питанням про те, чи припустиме експериментування на людині й узагалі на живих істотах. Відповідь його була така: з чисто наукових міркувань експерименти недоцільні, оскільки страждання, яких зазнає жива істота, викривлять нормальні життєві явища.

Сучасний етап розвитку медичної етики й експериментальної медицини пов'язаний з іменами таких учених, як К. Бернар, С. Боткін, В. Вересаєв, Ф. Гааз, А. Моль, автор «Лікарської етики», М. Мудров, М. Пирогов та ін. Медична етика досліджує проблеми, які виникають між учасниками діагностичного та лікувального процесу, наприклад, щодо конфіденційності даних про пацієнта, гуманізму і терпимості лікаря тощо. Вона сьогодні відповідає не тільки на запитання «як», але й «чому» – «Чому треба чинити саме так?», «Які цінності утверджуються тим або іншим учинком?»

Зазначені питання розглядає деонтологічний напрям медичної етики. Термін «**деонтологія**» був уведений у першій половині XIX ст. видатним англійським філософом-утилітаристом, засновником Лондонського університету Дж. Бентамом. Він вживав його на позначення теорії моральності в цілому, а свої погляди з цих питань виклав у працях «Принципи моралі та законодавства» (1789), «Деонтологія, або наука про мораль» (1834). **Деонтологія** (від грецьк. *deon*, *deont* [os] – належне, *logos* – вчення) – це сукупність етичних норм, спрямованих на виконання медичними працівниками своїх професійних обов'язків [32, с. 109]. Але лікарі обмежують її зміст лише співвідношенням «лікар – пацієнт», тобто стосунками мікрорівня. Вони беруть до уваги **егогенію** – шкідливий вплив хворого на самого себе; **егротогенію** –

взаємовплив хворих один на одного; **ятрогенію**, або ятрогенні захворювання (від грецьк. *iatros* – лікар + *gennaō* – створювати, виробляти) – психогенні розлади, які виникають унаслідок деонтологічних помилок медичних працівників – неправильних висловлювань або дій [31, с. 537]. Уперше це поняття ввів німецький психолог О. Бумке [О. С. Bumke] у 1925 році в книзі «Лікар як наслідок душевних розладів» [300]. На жаль, більшість часу біля ліжка хворого проводить не лікар, а середній медичний персонал – медичні сестри з догляду за хворими. І лише правильний, якісний, своєчасний догляд за хворим може гарантувати позитивне лікування й одужання. Тому в наш час треба розширювати етичні дослідження від кола відносин «лікар – пацієнт» до «медична сестра – пацієнт», «пацієнт – пацієнт», що, на нашу думку, надасть більше можливостей для піднесення рівня медичної допомоги та подальшого розвитку медичного знання.

У СРСР терміном «деонтологія» почав називати медичну етику академік М. Петров (1876 – 1964) – засновник радянської онкології. У книзі «Питання хірургічної деонтології» [208] він намагався привернути увагу до етичних проблем медицини, замінивши «буржуазний» термін «медична етика» на «радянський» – «деонтологія». У цей час ми мали справу з тоталітарною системою та свідомістю, яка не дала медичній деонтології вийти на міждисциплінарний рівень, чим значно загальмувала цю галузь. Але ми не в змозі погодитись із заміною медичної етики деонтологією, яка значно вужча за своєю проблематикою. У Кодексі медичної деонтології вживаються такі вислови, як «лікар повинен», «не може», «зобов'язаний», «йому заборонено». Отже, тогочасна деонтологія передбачає певні норми, приписи, заборони, якими має керуватися медичний працівник або лікар, тобто це система обов'язків лікаря та медичного середнього і молодшого персоналу. Тому традиційна медична деонтологія значно розширила й конкретизувала межі дослідницької діяльності. За сучасних умов вона, охоплюючи проблеми біологічного експерименту, абортів, евтаназії, здобутків генної інженерії, новітніх і сучасних технологій штучного запліднення, вибору статі дитини,

трансплантології, клонування, перетворюється на структурний підрозділ біоетики. Сучасна медична деонтологія наближається до розв'язання проблем не тільки мікро-, але й макрорівня. Таким чином, у наш час існує нагальна потреба поглиблення етичних досліджень, постійного розширення як кола медичних знань, так і етичних підвалин міжособистісних стосунків у медичній галузі.

Усе це стане можливим лише за умов розвитку постнекласичної освіти та виховання в аспекті оновлення погляду на людину, яка стала не ізольованою від реальності, а здатною впливати на об'єкти, відокремлені від неї, і на середовище, яке визначає буття людини як пасивної своєї частки, в їх єдності та сукупності, нерозривності та взаємопов'язаності, хоча вони й різні. Тому постнекласична освіта та виховання пропонує вести мову не тільки про людиновимірну, а, насамперед, про людиноосвітню цілісність, що поступово розкриває свій потенціал.

Проаналізуємо становлення макроетики як наукового знання та її роль у сучасному науковому й педагогічному дискурсі.

У більш пізніх дослідженнях В. Власова [46, с. 111 – 119] та В. Кулініченко [147, с. 151 – 174] зазначено, що з 60-х років ХХ ст. на Заході почала формуватися сучасна біоетика, а в СРСР була сформована медична деонтологія, що її розглядали на Заході як специфічне радянське явище, виділяючи такі його риси:

- 1) в основі лежить комуністична мораль;
- 2) деонтологія складається із соціальної гігієни (організація), медичної психології (поведінки пацієнта), основ юридичного регулювання та філософії;
- 3) увага до всіх деталей (моральне обличчя лікаря);
- 4) апелювання не тільки до лікарів, а й до всього медичного персоналу і навіть до пацієнтів.

З проаналізованого видно, що деонтологія є різновидом біоетики.

Тому О. Леопольд зазначає, що виникає необхідність розрізнення етики у філософському розумінні, як певного засновку суспільної й антисуспільної

поведінки, та етики в екологічному розумінні, як обмеження свободи дій у боротьбі за існування. Нова етика О. Леопольда визначає взаємовідносини людини із Землею, тваринами та рослинами. У його розумінні, етика Землі має змінити роль людини, перетворюючи її із завоювника співтовариства, яке складає Землю, на рядового та рівноправного його члена. Етика Землі, на його переконання, відображає існування екологічної сумісності, а отже, переконання в індивідуальній відповідальності за здоров'я Землі. Перед людством постає завдання сформулювати етичне ставлення до планети, яке не може існувати без благоговіння перед нею [163, с. 220]. Ці ідеї співзвучні з концепцією А. Швейцера **про благоговіння перед життям** як основу етичного мікро- та життєствердження. Для нього ідея благоговіння перед життям виникає як відповідь на питання про те, як людина і світ співвідносяться один з одним. А. Швейцер відзначає двоїстий характер відносин людини та світу, враховуючи, що людина ставиться до світу і пасивно, і активно: з одного боку, людина змушена підкорятися природному перебігу подій, відповідно до якого вона вибудовує своє життя, а з іншого – вона має всі можливості для впливу на життя та його зміну в певних межах. При цьому єдиним засобом усенсовнити людське існування є прагнення возвеличити природний зв'язок зі світом і зробити його духовним [288, с. 339].

У працях А. Швейцера поняття моральності почало розширюватись і проникати в усі сфери та форми буття (зокрема, у сферу живого), а потім переноситися на природу взагалі (співвідношення «людина – природа»). Таке розширення предмета етики, на думку відомого німецького дослідника Г. Йонаса, було необхідне як ефективний засіб захисту людини розумної (*Homo sapiens*) від людини діючої (*Homo faber*). «Зростання людської могутності затьмарює власною престижністю все, що становить сутність повноцінної людини, а тому це зростання, оскільки воно приковує до себе дедалі значніші зусилля людини, супроводжується приниженням її уявлення про себе та власне буття» [98, с. 18]. На цьому ґрунті виникає нова етика – **«етика відповідальності»**, як назвав її Г. Йонас. Він запропонував такий вид людської

діяльності: «Дій так, щоб наслідки твоєї діяльності були сумісними з підтримкою достеменно людського життя на Землі» [98, с. 18].

Людина, незважаючи на всі її здобутки, була, є і буде земною істотою, якій притаманні всі функції біологічної системи. Її життєдіяльність зумовлена повною залежністю від функціонування всієї сукупності біосферних механізмів. Ці обставини зумовили появу **екологічної етики**. «Екологічна етика – це вчення про належне у відносинах людини з природою, яка сприймається як суб'єкт, засноване на визнанні морального статусу природи, високому оцінюванні її внутрішніх і матеріальних цінностей, поваги до прав природи й обмеженні прав людини» [34, с. 7]. Розвиток екологічної етики, на думку Е. Лайта, пов'язаний із низкою питань: чи повинна екологічна етика включати в себе піклування про індивідуальний добробут тварин або має бути спрямована тільки на турботу про екосистему в цілому? Чи повинна екологічна етика перейматися тільки «природним» середовищем, яке не створене людьми, або і середовищем, яке створене та маніпулюється людиною [314, с. 427]?

Спочатку, біля своїх витоків, екологічна етика визначалась як антропоцентричний напрям (у центрі уваги якого перебувало співвідношення «людина – людина»), який віддає перевагу, по-перше, людським інтересам за рахунок інтересів інших істот; по-друге, розвитку, а не збереженню природи. З часом екологічна етика прийшла до заперечення антропоцентризму і появи неантропоцентризму. Але тут постало питання: як можна визначити сферу та межу нашого опису вічних цінностей природи. У цьому зв'язку виникли протиріччя між «індивідуалістами» та «холістами». Індивідуалісти вважають, що розширення морального підходу до природи по той бік людини має бути обмежено тільки тими істотами, які можуть щось відчувати. Холісти доводять, що індивідуалізм не відповідає екологічній етиці, тому що не дає прямих моральних доказів на захист екосистем дикої природи або видів, які зникають і вважаються вищими пріоритетами екологічного руху. Нова філософська концепція про взаємини людини та природи має охоплювати все живе, тому ми схиляємося до думки холістів.

Але, на думку Е. Лайта, «проблеми сучасної екологічної етики потребують швидше практичного, ніж філософського обґрунтування, оскільки в наш час розв'язання їх у практичних термінах більш важливе, ніж розв'язання їх у філософських термінах» [314, с. 435]. З цим неможливо погодитися, тому що настали такі часи, коли треба відійти від тактики пізнання суті предмета із застосуванням таких методів дослідження, що призводять до руйнації, та вдатися до інших, які такої руйнації не спричиняють. Тут ми стикаємося зі світоглядними та праксеологічними підходами до розв'язання цих проблем. Це два боки однієї медалі, тому ми, говорячи про практичне розв'язання цих проблем, не в змозі забувати філософські, їх треба розглядати у цілісності, сукупності й у взаємозв'язку.

Сьогодні на часі розуміння того, що ставлення людини до природи набуває такого ж морального значення, як і ставлення людини до людини. Відбувається перехід морального імперативу в імператив екологічний. Як зазначають М. Кисельов, Ф. Канак та Ю. Кундієв [120, с. 264; 121, с. 21; 151, с. 10], формується **«нова інвайронментальна парадигма»**, для якої притаманні такі міркування:

- людина з усіма її якостями – це лише один з репрезентантів і як вид *Homo sapiens* включена в єдину глобальну екологічну систему;
- вона живе не лише в соціальному, а й у природному контексті;
- людина не тільки власник (орендар) природи, а й один із членів природної спільноти;
- людина не має привілеїв, а, навпаки, її сапієнтність покладає на неї відповідальність за стан довкілля;
- вона має культивувати в собі емпатію – готовність і здатність відчувати те, що відчувають інші, входити в становище інших, здатність дивитися на світ очима живої істоти.

Ми розглянули п'ять наукових течій, які, на наш погляд, могли б скласти нову наукову теорію про взаємини, якою б стала метабіоетика. Етика збагатила нове наукове знання розглядом міжособистісних стосунків і поведінки індивіда

як розумної істоти. Біоетика ставить проблему етики життя, або етики живого (права всього живого на життя). Медична етика аналізує відносини, які виникають у взаємодії «лікар – хворий», «лікар – лікар», «лікар – суспільство». Деонтологія розглядає людину не як хворого, а як пацієнта, зобов'язання лікаря перед пацієнтом, визначає поведінку медичних працівників і зосереджує увагу на нормах, приписах і заборонах. Екологічна етика пройшла у своєму становленні шлях від антропоцентризму до неантропоцентризму і на сучасному етапі швидше за все схиляється до холізму, тобто до захисту глобальної екосистеми, біосфери в цілому. Нові світоглядні ідеали ставлення до природи, ґрунтовані на новій етиці, що відкидає ідею володарювання над природою і передбачає відповідальність людини, своєю чергою формують нове розуміння раціональності як діалогу людини зі світом.

Розглядаючи наслідки згубного руйнування людиною природного середовища, ми можемо дійти висновку, що сенс у світ вносить тільки людина. Ми маємо повернути природі її онтологічне значення, яке вона мала до того часу, коли техногенна цивілізація перетворила її на сировину, і справа полягає ані в науці та техніці як таких, а в історичній обмеженості форм їх розвитку. Цю обмеженість можна тлумачити двояко. По-перше, однобічним був розвиток самої науки (нерівномірність, дисгармонічність та фрагментарність: бурхливий розвиток одних галузей (математики, фізики, хімії) на тлі відставання інших (біології, антропології), різка перевага аналізу над синтезом, вузько механічне уявлення про світ у цілому) та пов'язаний з нею розвиток технологій. Наука перебуває ще у примітивному стані, вона не досягла стадії органічного синтезу різних наук про природу. По-друге, відзначається нерівномірність, дисгармонічність між прогресом науки та прогресом в інших галузях людської культури (у галузі суспільних відносин і моралі) [73, с. 7–8].

Одним із шляхів виходу з екологічної кризи, як зазначає Т. Хофман, може бути відхід від наукової раціональності, зрозумілої як техніка опанування природою, та нове повернення до розуму – як до тієї вищої людської здібності, яка дозволить *розуміти* змістовний зв'язок не тільки людських дій і душевних

рухів, а й явищ природи, взятих в їх цілісності та єдності, в їх живому зв'язку. А це, у свою чергу зумовлює пожвавлення інтересу до філософії природи – натурфілософії [309]. П. Гайденко наполягає, що «людству сьогодні необхідно повернути собі здатність *розуміти* природу... - від занадто вузько зрозумілої наукової раціональності перейти на точку зору філософського розуму» [50, с. 26].

Сьогодні треба визначити тактику пізнання, за якого не відбувається того руйнування предмета дослідження, яке було притаманне класичному та некласичному періодам пізнання. Якщо в класичний період ми мали справу тільки із знаннями, якими керувалися в дослідницькій діяльності, а НЕ-знання, невідомим аспектам предметів або явищ не приділяли належної уваги, тлумачили його як «учене незнання» (як у Кузанського), то тепер, у період постнекласики, ми почали розуміти, що НЕ-пізнане може означати значно більше, ніж пізнане, в цьому, зокрема, проявляється мудрість (софійність) тих, хто пізнає [138, с. 64]. Цінність непізнаного зумовлена розглядом відношення вченого з тим, що пізнається, та з тим, що ще треба пізнати. Цю проблему, на нашу думку, також може розглядати макроетика.

Макроетика – це своєрідна методологія, яка включає в себе етику, медичну етику, етику відповідальності, біоетику, екологічну етику, ідеї інвайронменталізму та проникає в усі галузі людської діяльності та життя. Вона не тільки екологічна (відповідає екологічному мисленню), адже ми розширили її предмет до ноосферного мислення та діяльності.

З одного боку, відбувається стрімкий розвиток етики як науки, що знаходить широке застосування у різних галузях знання, з іншого – перетворення її на наддисциплінарну галузь наукових знань, макроетику. Поєднання різних аспектів етики, біоетики, медичної етики та деонтології, екологічної етики й етики відповідальності як невід'ємних складових у цілісну наукову картину світу можливе тільки за умови пошуку і відкриття загального, яке становить підґрунтя повсякденного життя людини та наукового концепту,

що виникає як результат наукової діяльності, за умови розвитку постнекласичної освіти та такої галузі знання, як макроетика.

Отже, макроетика – це теорія, яка має глибокі екологічні й етичні корені, її треба вивчати та використовувати, маючи на меті регулювання поведінки людини в ноосфері. Усе це стає можливим завдяки розвитку постнекласичної освіти, яка головною своєю складовою визнає екологічний моральний імператив.

Наступний розділ присвячено розгляду кордологізму як підґрунтя становлення вітчизняної системи освіти.

2.4. Кордологізм української екософії як засновок становлення вітчизняної освіти

Екологічна постнекласична наука, включаючи елемент людиновимірності, має розкривати положення про те, що людина – це не абстрагований суб'єкт, вона має свої традиції, історію, психологію, національні особливості. Тому важливим є аналіз проблеми екологізації освіти, яка об'єктивується в українському просторі, використовуючи національні особливості українського народу, і впливає на становлення сучасної української свідомості. Урахування особливостей української ментальності зробить екологічну освіту більш дієвою, тому в цьому підрозділі ми розглянемо національні особливості і різноманітні підходи до аналізу становлення української нації та проблеми впровадження національних ідей в освітній процес з урахуванням екологічних складників.

Національна багатоманітність, зазначає О. Корнієнко, – це той подарунок історичної долі людству, з яким йому поталанить урятуватися від сумних, набридлих і змертвілих одноманітності та монотонності, до яких його схиляє посередній і марнотливий глузд та які його постійно спонукає долати його ж власний усепроникливий і могутній розум, що прагне гармонії та апелює до вічності [131, с. 137]. І якщо соціально-історична природа національного

відкривається нам як реалізована здатність соціальної матерії наповнювати різні елементи будь-якої своєї сутності, що нерівномірно розвивається у часі та просторі, різним змістом, а зміст, у свою чергу, – втілювати у багатоманітність форм, тоді з національного буде знято серпанок містичності, тоді такі феномени, як «душа народу», «національний характер», «національна самосвідомість» та ін., постануть перед нами в їх усеохопності як гармонійне багатоголосне виконання однієї й тієї самої мелодії соціального життя. «Кожна нація є тільки обмеженим і однобічним розкриттям людського ідеалу. Але лише в цих обмежених і однобічних здійсненнях загальнолюдський ідеал і є живим. Тому кожна нація якраз у своєму своєрідному оригінальному, у своїй «однобічності» і обмеженості і має вічне, загальне значення» [69, с. 10]. Відомий письменник П. Грабовський у «Листі до молоді української» звертався: «Яко українці, ви повинні працювати коло народу українського... але пам'ятайте: зміст вашої праці мусе бути загальнолюдським, бо інак – смерть вам яко нації» [202, 170].

Водночас замикання на своїй етнічній приналежності є породженням провінціалізму. Це свого часу їдко висміювала Леся Українка: «Як се? От ви казали що NN дурень і тупиця, а він так чудово говорить по-нашому» [264, с. 219]. З іншого боку, провінціалізм обертається національним нігілізмом, прагненням бути, як інші, не «наші», а «культурні», культивує жахливе позадництво, повторювання, копіювання досягнень інших культур. Тому надзвичайно актуально для нашого сьогодення звучить висловлювання М. Хвильового: що без російського диригента, на його думку, наш культурник, і не тільки культурник, не мислить себе. «Він здатний тільки повторювати зади, мавпувати. Він ніяк не може втямити, що нація тільки тоді зможе культурно виявити себе, коли найде їй одній властивий шлях розвитку. Він ніяк не може втямити, він боїться – дерзати!» [278, с. 471]. «Провінція – не географія, а психологія. Не територія, а душа... Назарет був глуха провінція. Звідси вийшов Ісус Назарет: він не мислив категоріями Назарету і Самарії і їх протиставлення. Для нього існувало людство, світ і Бог. Назарет і Єрусалим стали осередками

тисячолітньої історії... Нова Англія – Америка – була дикою провінцією старої Англії. Коли вона в роки 1774 – 1776 повстала проти метрополії, вона почала переставати бути провінцією...» [1], – продовжує думку М. Хвильового професор Колумбійського університету Ю. Шевельов, який цілком правомірно вважає, що «картагена нашої провінційності мусить бути зруйнована. Або ми знайдемо свій ритм у нашу функційну добу, або нас не стане» [1]. Отже, провінціалізм у будь-якому випадку блокує розвиток культури. Суспільство, що усвідомлює свою відсталість, намагається подолати наявний психологічний дискомфорт, принаймні його послабити.

Кожен народ має своє служіння, свою місію в межах людства. І тут доцільно згадати ідею «нерівної рівності» Г. Сковороди. У кожного народу своє покликання, свій унікальний і неповторний спосіб «сродності» зі світом, і тому всі народи дуже різні, й у цьому їх неминуха нерівність, як зазначив М. Бердяєв: «В історичній нерівності національностей, нерівності їх реальної ваги, в історичному домінуванні то одних, то інших національностей є своя велика правда...» [223, с. 93]. Але у кожного народу має бути можливість для розвитку своєї «сродності», своєї індивідуальності.

Діалог культур на засадах рівності та взаємоповаги – це єдиний спосіб долучення нації до світового співтовариства і повноцінного її розвитку, як закликав Т. Шевченко, «і чужому научайтесь, й свого не цурайтесь». Адже коли нація залишається сама в собі і прагне увінчати традиційні, інколи вже застарілі форми життя, відкидаючи будь-який обмін, зіставлення, дискусію, тоді вона йде до занепаду, «її культура стає безплідною, духовність – аморальною, а політика – агресивною» [8, с. 104]. Тільки зіставлення поглядів, думок, міркувань формує нові конструктивні підходи, розширює горизонти усвідомлення власного способу буття, його сенсу й історичної долі, допомагає визначитися щодо місця і ролі в загальноцивілізаційному контексті розвитку людства. «Існує дуже живуче, – як зазначає М. Бахтін, – але одностороннє і тому неправильне уявлення про те, що для кращого розуміння чужої культури

треба ніби переселитися в неї і, забувши свою, дивитися на світ очима цієї чужої культури. Таке уявлення ...однобічне...

Чужа культура тільки в очах іншої культури розкриває себе повніше і глибше... Один сенс розкриває свої глибини, зустрівшись і зіткнувшись з іншим, чужим сенсом, і між ними починається ніби діалог, який долає замкнутість і однобічність цих сенсів, цих культур. Ми ставимо чужій культурі нові питання, яких вона сама собі не ставила, ми шукаємо в ній відповіді на ці наші питання, і чужа культура відповідає нам, відкриваючи перед нами нові свої сторони, нові змістовні глибини. Без своїх питань неможливо творчо зрозуміти нічого іншого і чужого. При такій зустрічі двох культур вони не зливаються і не зміщуються, кожна зберігає свою єдність і відкриту цілісність, але вони взаємозбагачуються» [18, с. 334].

Тут важливо наголосити, що тільки ті народи здатні до духовного братання, які створили свою Батьківщину, свою культуру; і щоб брататися, треба не соромитися свого національного буття, а пишатися ним. Тільки зі своєї рідної височини нація може побачити висоти інших національних культур і, тільки осягнувши останні, може оцінити власну велич. «Отже, той, хто відмовляється від свого індивідуального духовного обличчя (однаково – буде це людина чи народ), не піднімається на якийсь «вищий» щабель загального, а спускається в духовне небуття: його чекає не «братання» і не братерство, а зникнення з арени історії» [97, с. 244].

«Не підпорядкувати багатоманітність людських потреб, цілей і спрямувань єдиному і загальному для всіх стандарту, а зберігати і захищати цю багатоманітність, дати кожному право бути тим, ким він є за своєю природою, за своїм національним походженням і культурною належністю, – ось єдиний шлях утвердження загальнолюдських цінностей» [242, с. 28]. На наш погляд, цитовані вище автори виклали суть загальнолюдських підходів, які визначають у наш час динаміку взаємозв'язку індивідуального, національного і загальнолюдського.

Для нації як етносоціальної спільноти характерні стійкі внутрішні зв'язки, що об'єднують індивідів у цілісній системі, де кожна особистість є її компонентом і може розглядатись як реальний носій зв'язків і особливостей спільноти. Саме долучаючись внутрішньої структури спільноти, особистість отримує національну визначеність.

Людська особистість, як складна відкрита система, асимілює зовнішні впливи, реалізуючи їх у своїй діяльності, способі мислення і способі життя, у своїх почуттях і переживаннях. Тому національне походження саме по собі автоматично не переносить на особистість своєрідність певної спільноти. Особистість настільки національно визначена і залежна від національної своєрідності, настільки «занурена» в дане національне буття, наскільки національні чинники залучені до процесу соціалізації даної особистості.

Національні особливості та зв'язки не наслідуються біологічно. У зв'язку з цим Е. Геллнер, на наш погляд, слушно зауважує: «У людини повинна бути національність, як у неї повинні бути ніс і два вуха... Усе це здається самоочевидним, хоча, на жаль, це не так. Але те, що це мимоволі впровадилось у свідомість як самоочевидна істина, являє собою важливий аспект і становить суть проблеми націоналізму. Національна приналежність – не природжена людська властивість, але тепер вона сприймається саме такою» [56, с. 124]. Причому додамо, що сприймається не тільки побутовою, масовою свідомістю, але й навіть професійними філософами, які наголошують, що «національність дана людині від народження і залишається незмінною все її життя. Вона така ж міцна в ній, як, наприклад, стать» [100, с. 1].

Належність до нації, до національних форм економічного, політичного, духовного життя, як зазначає О. Корнієнко, ніколи не гарантована автоматично, в силу крові, яка в нас тече, або закладених у нас генів. Не можна, наприклад, належати до української культури, української нації тільки на підставі українського походження. Так само не можна відлучати від української культури тільки через неукраїнське походження, в такому випадку поза національною українською спільнотою залишаться такі люди, як Тадей

Рильський, Агатангел Кримський та ін. Бути українцем по крові й українцем по культурі – різні речі. І не так уже й рідко, як свідчить історія, ті та інші вступали один з одним у непримиренний конфлікт. Отже, ніщо одержане «само собою», від природи чи долі, не може бути «вхідним квитком» у світ національного духу.

Водночас національна приналежність, виражаючи комплекс об'єктивних, закономірних зв'язків особистості зі спільнотою, не може бути поставлена у залежність від свавільних спрямувань людей, їх вибору, смаків і т.п. І тут перш за все варто чітко відрізняти етнічні (національні) ролі особистості від соціальних. Людина впродовж свого життя, як правило, змінює соціальні ролі, що відображає активний характер пошуку і реалізації особистістю своїх індивідуальних здібностей, ціннісних орієнтацій, ідеалів і т.д. Але при цьому національна самосвідомість особистості, як ідеальне відображення «етнічної ролі», зберігає певну стійкість, хоча й відносну. На наш погляд, акцентування на цій відмінності є важливим тому, що для вітчизняної філософії впродовж тривалого часу властивим було розглядати людину й особистість лише у контексті суспільних відносин. Тому зараз виникає потреба досягнути людську сутність з позиції її діяльності, як суб'єкта суспільних відносин, де вона виступала б у ролі класового індивіда, що формується умовами виробництва і класових взаємин. Надмірна гіперболізація принципу класового підходу і тотальна «соціалізація» особистості призвели до того, що людина втратила свої певні визначальні структури буття, які не зводяться лише до її соціально-феноменальної якості, а за своєю онтологічною природою більш глибинні, а тому і більш інваріантні щодо змін у соціально-політичному середовищі. Саме до таких фундаментальних рис належить національно-культурний вимір людського буття [131, с. 140].

Об'єктивні характеристики національного буття «входять» в особистість головним чином через духовне життя, культуру, психологію нації. Поза культурою, відповідними установками та ціннісними орієнтаціями зв'язок особистості з нацією неможливий. Пов'язуючи особистість з нацією, культура

формує в людині сукупність особливостей і рис, які є уособленням її внутрішньої національної своєрідності.

Формуючи національну визначеність особистості, культура виявляє щодо неї соціально-етнічну функцію. Остання не є щось самодостатнє. Етнічна функція, яка виражає етнодиференціювальні якості національної культури, органічно поєднана з основними функціями культури – нормативною, сигніфікативною, комунікативною. Саме через ці функції культура забезпечує соціальне і національне наслідування, втягуючи індивідів у орбіту національних традицій, залучаючи до формування в них національних відносин.

Свого часу М. Бердяєв називав національні відносини індивідуальним буттям, без якого людство не може існувати та яке є проблемою історичною, а не соціальною. Він підкреслював, що «можна й слід сподіватися на зникнення класів і примусових держав у досконалого людства, але не можна сподіватися на зникнення національностей. Нація – це динамічна субстанція, а не скороминуща функція, і корінням своїм вона врістає у таємничу глибочінь життя» [23, с. 155].

Так склалося, що територія України становить 25% світових чорноземів. Цей потужний чинник зумовив специфіку української ментальності, історії, культури, етносу. На думку М. Кисельова і Ф. Канака, «культура... не є виключно історичним явищем... не лише тільки продукт попереднього творення, який нам залишилося споживати. Це – динамічний і неперервний процес, нескінченне творення нового, що спирається на історичні традиції, набутий етносом досвід і наявний континуум природних умов» [120, с. 117].

Спираючись на багатий історико-етнографічний матеріал, Й. Гердер показав, що нація, національна культура топологічно пов'язані з природно-географічним середовищем. «Народи видозмінюються залежно від місця, часу та внутрішнього характеру... і нам стало ясно, наскільки різні, залежно від часу, місця й інших обставин, цілі всіх їх устремлінь» [58, с. 440–441]. Звідси бере початок специфічний і неповторний «дух народу», сукупність звичок і

манер, спосіб панування і поведінки, властивий кожному етносу, протистояння «ми» та «вони». «Генетичний дух, характер народу – це взагалі річ разюча і дивна. Його не пояснити, неможливо і стерти його з обличчя Землі: він старий, як нація, старий, як ґрунт, на якому жив народ» [58, с. 314].

Символом культури українців, їхнього способу життя, безперечно, є землеробство. Уся життєдіяльність українця (праця, звичаї, відпочинок і ментальність) була нерозривно пов'язана з природними циклами та сільськогосподарським календарем. Саме звідси почалося становлення типових позитивних рис українського характеру: тонкого відчуття гармонії природи, працелюбства, терплячості, м'якого гумору, ліричності, відчуття господаря та певного усвідомлення самоцінності власної особистості, розвинутого почуття справедливості, безупинного пошуку правди.

М. Грушевський у своїй праці «Історія України–Русі» [71] зауважував, що значне місце у формуванні української культури належить природному середовищу. Серед його сучасників панувала думка, що через рельєф, ґрунти, гідросферу і клімат здійснюється вплив на флору, а через неї – і на фауну; і через усі елементи ландшафту – на побут, культуру, сільськогосподарську, економічну та духовну діяльність людини. Отже, національна культура народу залежить від природного середовища, ландшафту, в якому живе нація.

У новітні часи та за доби тоталітаризму набула широкого розповсюдження теза про перетворення і завоювання природи. Але, як ми бачимо, українці – це взагалі землеробська нація, якій притаманне пошанне ставлення до матінки-Землі, зачарування природою, міцний внутрішній духовний зв'язок із природою.

М. Костомаров у 1861 р. опублікував статтю «Две русские народности» [134], де вдався до спроби порівняльного аналізу української та російської ментальності. На його думку, ця відмінність остаточно формується в XII ст. і полягає в тому, що:

1) серед росіян загаль (Бог і цар) панує над особистістю й окремою людиною, українець же більше цінує окрему людину;

2) росіяни нетерпимі до чужих вір, народів, звичаїв і мов, українці звикли з незапам'ятних часів не цуратись інших людей та їхніх звичаїв;

3) росіяни – народ «матеріальний», українці прагнуть «одухотворити весь світ»;

4) росіянин мало любить природу, українець навпаки, тому й українська поезія невідривна від природи, вона оживляє її, робить співучасницею радісних і сумних подій у людському житті;

5) у суспільному житті росіян ціле домінує над одиницею, загальне над окремою людиною, яка пригнічена, цілком пригноблена, натомість українці цінують особисту свободу;

6) у росіян панує насильство (монархія), в українців – добровільна спілка, «федерація».

За всієї дискусійності поглядів М. Костомарова, варто відзначити, що автор підкреслює визначну роль природи в становленні української ментальності, вплив на неї розвитку природи, що є характерною рисою української нації.

Отже, **екофільність українського етносу**, як головна і невід'ємна риса його культури, орієнтує українця на дотримання законів природи, інтуїтивне проникнення в її сутність, спрямованість на внутрішній емоційно-чуттєвий світ людини, де панує не логіка рацію, а поклик палкого українського серця (кордологізм).

Автором поняття «філософія серця» (від грецьк. «philos» – «любов», «sophia» – «мудрість»; «друг сердечної мудрості») вважається Д. Чижевський [286; с. 19], а впроваджувачем терміна «кордоцентризм» (від латин. «cordis» – «серце», «centrum» – «центр кола»; «серце як єдність і цілісність людини») – О. Кульчицький [148; с. 13].

А. Сокирко вважає кордоцентризм підставою української ментальності, що проявляється в емоційності, ліризмі, сентиментальності, любові до природи. «Як феномен, український кордоцентризм являє собою історичний тип філософування та філософську парадигму з елементами філософсько-поетичної

традиції. Він виник у результаті діалогу української філософської думки зі східною патристикою, про що свідчать його базові поняття - кардіогносія (читання в серці) й теофікація (воскресіння, духовне народження)» [238; с. 69].

Як зазначає Н. Ковальчук, генетичний зв'язок «філософії серця» визначається українською національно-культурною традицією. За збереження і розвитку біблійного розуміння концепції серця в українській літературі та філософії виникає особливий філософській напрям – кордоцентризм. Він пов'язує ідею серця з ученням про центральне становище людини у світі. Кордоцентричний погляд на світ формується вже на ранніх етапах розвитку українського суспільства і фіксується в культурних пам'ятках доби Київської Русі. Під час засвоєння християнської патристики це вчення пов'язується з міфологічною складовою українського народного світогляду. У помонгольську добу (XIV–XVI ст.) кордоцентричні інтенції формуються в контексті агіографічної («житійної») літератури та головним чином ареопагітизму (творів Псевдо-Діонісія Ареопагіта в так званому «Корпусі Ареопагітики»). Згодом, проходячи крізь усі етапи розвитку української духовності, ідеї кордоцентризму набувають у XVII–XVIII століттях вигляду символічного антропоцентризму. Філософія серця як архетип української культури за всієї своєї пов'язаності з попередніми уявленнями кордоцентризму викристалізовується насамперед у контексті філософського антропоцентризму. Філософія серця розглядається не як автономне бачення, а як компонент більш широкого символічного погляду на світ.

Треба зазначити, що український символічний антропоцентризм не був простою реставрацією символічного ладу народного світогляду та пов'язаного з ним міфологічного уявлення про світ, а розвивався як альтернатива коперніканству. До того ж суперечка з коперніканством будувалася не на фактичному запереченні, а на іншому ракурсі бачення дійсності, де людина розглядалась як центр світу не фактично, а символічно [128, с. 332].

Саме ці світоглядно-ціннісні погляди знаходять своє втілення у філософських концепціях М. Гоголя, П. Куліша, Г. Сковороди, Д. Чижевського, П. Юркевича. Розглянемо їх концепції більш докладно.

Г. Сковорода відзначав, що серце – це не тільки орган тіла, а й особлива реальність, яка перебуває поза людиною. Це те загальне, що об'єднує «всі серця». Як форма спільності думок, прагнень і волі, вона виявляє себе у спілкуванні, в процесі пізнання серце все утримує в собі. Серце кожної людини пов'язане із «загальним серцем», яке втілює «всесвітній розум». Таким чином, як зазначає В. Шевченко, серце в системі поглядів Г. Сковороди виконує специфічну функцію [289, с. 105].

Розвиваючи ідею «сродності праці», Г. Сковорода стверджував, що «думка, або серце, є дух» [235, с. 55] і вона є засобом пізнання свого неповторного, індивідуального – «сродного» життєвого шляху, а головним джерелом усіх людських бід він проголошував «несродність». «...Душа, не навчена насолоджуватися своїм становищем, хоч із життя переходить, проте всюди сумує й колотиться, бо носить всередині джерело прикросців – розтлінне серце» [236, с. 315]. Людина має визначитися, чого вона хоче і до чого покликана. Таким чином, він розглядав людину не як «мислену» істоту (гносеологічний суб'єкт), а як специфічний рід духовно-сердечного буття, екзистенцію.

М. Гоголь вважав любов, як «продукт» серця, досконалим почуттям, що звеличує людину. Він твердив: «Над усім і джерелом усього є любов. Ані на момент не слід нам забувати, що життя нам дане для любові і що ми є твором Божої любові» [39, с. 104].

Під поняттям «серце» М. Гоголь розуміє глибинні душевні пласти людини, її духовність та індивідуальність, здатність відчувати та любити. Тільки глибоко в душі лежить почуття любові до своєї батьківщини, до ближнього свого. Питання про те, як полюбити людину з її вадами, пристрастями, не давало письменникові спокою впродовж усього життя. Таким чином, митець висловлює свої погляди щодо співвідношення розуму і серця, раціонального й

емоційного в житті людини: почуття, серце є домінантами духовного світу. На підтвердження даної тези наведемо таку думку мислителя: «Є речі, яких ми не можемо збагнути нашим нікчемним розумом, а які можемо відчувати глибиною нашої душі, сльозами й молитвами, а не людськими турботами» [39, с. 210]. Розум трактується ним як «помічник» серця, функція якого полягає в систематизації того, що продукує душа: «Розум - не є вища в нас здатність, його посада не більше ніж поліцейська: він може тільки впорядкувати і розкласти по місцях все те, що в нас вже є» [63, с. 87]. Отже, М. Гоголь віддає перевагу екзистенційному сприйняттю буття, саме серце виступає у нього і як емоційний образ, і як християнський символ.

П. Куліш вважав, що «глибиною» «внутрішньої» людини, уособленням її таємного єства є *серце*, яке нерозривно пов'язане з рідним краєм, батьківщиною, Україною. «Серце в його поезії – це і «помисли», і «думка», і «туга». Він підкреслював провідну роль серця в діяльності людини: «найперша річ – серце щире й якийсь голос із душевної глибини, котрий велить чоловікові йти вгору, а розум – слуга того голосу» [45, с. 112].

Під «серцем» П. Куліш розумів національну самосвідомість, ментальність, тобто розумом людина звернена до всього чужого, а серцем – до свого народу, культури. Для нього «серце», «внутрішня» людина пов'язані з Україною, з рідним краєм, з батьківщиною. На внутрішньому, на чистому і досконалому «серці», можна і треба вибудувати ідею України, «зовнішнє» треба відкинути, як вороже і шкідливе. На наш погляд, учення про серце П. Куліша можна вважати кордоцентричним.

П. Юркевич, автор своєрідної філософської концепції – «філософії серця», вважав, що «...розум може приписувати, веліти й, скажімо так, – командувати, але лише тоді, коли він має перед собою не мертве тіло, а живу й одушевлену людину й коли його приписи й накази виходять із натури цієї людини, а не накладаються їй як щось чуже, не споріднене: позаяк жодна істота у світі не доходить закономірної діяльності через спонуки, сторонні для неї» [294, с. 83]. Серце у нього стоїть вище за людську душу і дух та є органом пізнання

божественної правди, яка хоч і потребує осмислення розумом, оскільки становить центр людського життя, але є духовною суттю, якою живе світ. «Ця первісна духовна суть має, за вченням слова Божого, своїм найближчим органом серце» [294, с. 97]. П. Юркевич проголошував серце єдиним шляхом справжнього пізнання. Можна отримувати різноманітні відомості про навколишній світ у цілому або про окремі його структури, але коли вони не «пройдуть» крізь серце, то ніколи не стануть правильними знаннями. Серце він вважав центром усього тілесного і духовного життя людини, найістотнішим органом і «місцем всіх сил, дій, рухів, бажань, почувань і думок людини з усіма її напрямками і відтінками» [294, с. 105]. Звертаючи увагу на те, що однією з найтиповіших рис українців є «емоціоцентричність», необхідно відзначити, що для українського народу завжди була властива «сердечність».

Підсумовуючи, зазначимо, що кордоцентризм П. Юркевича – це філософське вчення про принципи (ідеї), які складають підґрунтя онтологічних, етичних, психологічних і соціальних аспектів буття людини. Розум виявляє загальне в діяльності людей, натомість серце – основа неповторності й унікальності людської особистості, тільки в серці творяться ті явища й події історії, які принципово неможливо вивести із загальних законів.

Д. Чижевський так коментує цей момент: «Серце породжує лише ті явища душевного життя, які не можуть бути з'ясовані загальними закономірностями психіки. В ту сферу, що в ній панує загальна закономірність і правильність, серце *не втручається*. Воно лише розкриває себе в цій сфері, і то не разом, а почасти та раз від разу. В глибині серця завжди залишається джерело нового життя, нових рухів та стремлень, які не вміщуються у закінчені обмежені форми життя душі і роблять її придатною для вічності» [285, с. 151]. До ознак «українського характеру» Д. Чижевський відносить емоційність, індивідуалізм і психічну рухливість [285, с. 22].

Питання щодо ідей кордоцентризму залишаються актуальними й у наш час, про що свідчать сучасні дослідження цього феномену. Розглянемо більш

докладно погляди К. Кислюка, В. Кременя, І. Мойсеєва, В. Петрушенка, С. Присухіна, А. Сокирко, О. Стражного, Н. Хамітова, С. Ярмуса.

С. Ярмусь вважає, що «поняття «кордоцентризм» означає, що в житті людини, в її світогляді основну роль, мотиваційну і рушійну, відіграють не розумово-раціональні сили людини, а скоріш сили її емоційного почуття, або, образно кажучи, сили людського серця» [295; с. 402].

Н. Хамітов акцентував на тому, що кордоцентризм означає «домінанту серця, переважання почуття над логічним міркуванням, а образу – над поняттям» [277; с. 193].

На думку К. Кислюка, кордоцентризм – це спосіб пізнання, який «полягає в осягненні людиною навколишнього світу й самої себе не стільки мисленням («головою»), скільки «серцем» – емоціями, чуттями, здоровим глуздом» [122; с. 47]. Близькі тлумачення поняття кордоцентризму можна зустріти у В. Кременя, В. Петрушенка й О. Стражного. На думку В. Кременя, кордоцентризм є «розуміння дійсності не стільки мисленням («головою»), скільки «серцем» – емоціями, почуттями, внутрішнім, «душею» [142; с. 418]. За В. Петрушенком, сутність кордоцентризму «полягає у наданні серцю, почуттю переваг над розумом» [209; с. 62]. Для О. Стражного поняття кордоцентризм означає «примат емоційності над раціональністю, почуттів над логікою, серця над розумом» [248; с. 313-314].

Зовсім інше, метафілософське тлумачення поняття «кордоцентризм», яке ґрунтується на широкому розумінні поняття «серце», запропонував І. Мойсеєв. Для нього кордоцентризм – це «біблійне за походженням уявлення про те, що сутність людини зосереджується в серці» [272; с. 303]. Такі самі погляди поділяє й С. Присухін. На його думку, кордоцентризм – це «певна світоглядна орієнтація на внутрішній світ людини, «філософія серця» (де серце – емоційно-вольова сутність людини)» [215; с. 159].

З усього вищезазначеного можна зробити висновок, що в українській філософії з'явилися дві різні аналітичні конструкції – «філософія серця» й «кордоцентризм», на позначення одного українського історико-філософського

феномену, саме тому зараз постала необхідність щодо впорядкування цих термінів.

Саме це спробував здійснити І. Бичко за допомогою розрізнення даних аналітичних конструкцій. На його думку, поняття «філософія серця» краще використовувати для осмислення класичної доби української філософії, а термін «кордоцентризм» – для аналізу німецької філософської містики [272, с. 681].

Отже, українцям притаманна специфічна риса екологічної свідомості – кордоцентризм, який підкреслює її емоційно-почуттєвий характер. Кордоцентричний компонент ментальності українців - це екзистенція, що є основою самого буття або й складовою природи українського народу: українець живе, а все його світобачення, поведінка і культурні надбання узгоджуються з притаманним йому кордоцентризмом. Отже, належність до нації, до національних форм економічного, політичного, духовного життя ніколи не гарантована автоматично, в силу крові, яка в нас тече, або закладених у нас генів. Бути українцем по крові й українцем по культурі – різні речі. І не так уже й рідко, як свідчить історія, ті та інші вступали один з одним у непримиренний конфлікт. Отже, ніщо одержане «само собою», від природи чи долі, не може бути «вхідним квитком» у світ національного духу.

Треба звернути увагу на той факт, що філософія серця була притаманна не тільки українському народу, вона також розвивалась у філософській традиції Сходу й у концептуальній системі Біблії.

Аналізуючи історичні факти, академік П. Толочко підтверджує думку В. Липинського, що етнокультурний розвиток у межах сучасної України характеризувався постійним впливом Сходу і Заходу. Як зазначає вчений, на початку I тисячоліття ми мали справжню державу – Київську Русь. Це свідчить не про те, що займана територія порубіжжя була причиною нашої драматичної історії, а про те, що наші пращури не завжди користувалися своїм геостатичним положенням. Треба зазначити, що щось подібне відбувається і сьогодні, тому складається враження, зазначає П. Толочко, що досвід історії пройшов повз нас,

а фундаментальна істина, згідно з якою Україна одночасно належить Сходу і Заходу в широкому розумінні цих понять, так нами і не усвідомлена [259, с. 92].

Сучасний досвід людства засвідчує, як зазначає В. Табачковський, що збереження власної етнокультурної ідентичності нерідко вимагає зусиль не менших, ніж будь-який «світоперетворювальний проект» [251, с. 15]. Тому, щоб традиція кордологізму не була втрачена, у суспільстві має бути вироблене певне ставлення до неї. Між тим, на думку Г. Ващенка, міра і спосіб дотримання певних традицій можуть бути різними:

- народ може надто консервативно ставитися до своїх традицій, перетворюючи їх на непорушні святощі. Однак зазначена ситуація є характерною для примітивного суспільства, в якому мімезис спрямований у минуле, на старше покоління і мертвих предків. Тут, як вважає А. Тойнбі, панують традиція і звичай, пасивність, статичність [258, с. 256];
- народ, переважно в особі інтелігенції, може з презирством ставитися до свого минулого, нехтувати традиціями, намагаючись некритично переймати все від інших народів, не міркуючи над тим, що воно не відповідає його інтересам і психології. Треба зазначити, що ця характеристика притаманна радянському періоду, який панував в Україні та призвів до животіння українських традицій;
- нація може шанувати та зберігати свої традиції, але не зупинятися на них, а йти вперед, не замикаючись у вузьких межах своєї традиційної культури, запозичувати в інших народів їх кращі здобутки, органічно переробляючи їх відповідно до інтересів і психології. Це, на нашу думку є сприятливим шляхом, який забезпечує нормальний розвиток традицій. Проте, як зазначає Г. Ващенко, ставлення до традицій мусить бути саме критичним, а не скептичним, і тим більше не негативним [40, с. 102].

Треба зауважити, що розвитку та реалізації традицій сприяє цілеспрямована діяльність політичних, економічних, соціальних,

психологічних, ідеологічних та адміністративних інститутів. Тому далі ми розглянемо засоби трансформації традицій у царині освіти.

В. Кремень, зокрема, зазначає, що «в умовах глобалізації не зменшується, не зникає, а навпаки – актуалізується завдання зміцнення внутрішньонаціональних, громадянських зв'язків, патріотичного єднання нації, народу, а отже – вироблення відповідних почуттів у дитини» [141, с. 6]. Цілком актуальною та переконливою є позиція В. Андрущенка щодо впровадження в освітній процес ідей, традицій не тільки українського народу, а й усіх народів світу. Він стверджує, що дане питання потрібно розглядати у взаємозв'язку зі становленням демократичного світогляду, адже «повага до народів світу стає осмисленою цінністю лише тоді, коли базується на повазі до власного народу, власної культурно-історичної традиції, до батьківських духовних цінностей, до мови» [10, с. 9]. Кожен, хто живе в Україні, незалежно від національних, політичних, релігійних та інших переконань, має навчитися любити та поважати український народ.

Система освіти в Україні потребує істотного реформування в усіх її аспектах, оскільки в постнекласичний період розвитку суспільства людині необхідно адаптуватися до життя у нових соціально-економічних умовах. Екологічна освіта й екологічне виховання мають допомогти людині виробити цілісне уявлення про навколишнє середовище, про саму себе і допомогти знайти своє місце у світі, навчитися самоконтролю, самовихованню, самовдосконаленню, а не просто набути знань і вмінь.

Учневі важливо зрозуміти й осмислити кордологічні риси, притаманні українському народу, його історію, пов'язати ці знання з набутим досвідом, виробити до всього власне ставлення, а це потребує вмінь обґрунтувати свої вчинки, брати на себе відповідальність за наслідки кожної дії. Головним завданням учителів, вихователів і батьків має стати створення необхідних передумов для саморозвитку особистості з урахуванням кордологічних засад українського характеру; вони мають навчити дитину правильно орієнтуватись у багатовимірному життєвому просторі, в духовних цінностях. Важливо навчити

людину, як наголошують Н. Мацько та Н. Варишнюк [180, 560-561], визначати найголовніше у житті, знаходити власну життєву мету, визначити шляхи, які до неї ведуть, уміти планувати й організовувати свою діяльність, передбачати її можливі наслідки, бути готовим нести відповідальність перед власним сумлінням, перед народом України за кожен свій крок.

Виробленню рис характеру, гідних українця, які дадуть дитині змогу стати справжньою особистістю, за будь-яких обставин зберігати людську гідність, мають сприяти спільні зусилля фахівців екологічної освіти й екологічного виховання, а також родини й українського суспільства.

На сучасному етапі розвитку освіти важливо якомога раніше допомогти дитині замислитися над проблемами, які рано чи пізно постають і турбують кожную людину, а саме: для чого вона живе, що має встигнути та чого досягти.

Вивчаючи природничі та гуманітарні дисципліни, треба допомогти дитині осмислити навколишнє середовище і себе у ньому, дати змогу кожному зорієнтуватись у системі загальнолюдських цінностей, навчитися планувати своє довкілля, досягати поставленої мети, свідомо вносити певні зміни у свою діяльність, готувати себе до самостійного активного життя, виявляючи ініціативу.

Своєчасне формування у дітей національної свідомості, осмисленого розуміння історичного минулого українського народу, скарбів культури, мови, кордоцентричних традицій народу допомагає дітям збагатити своє життя, духовність, збудити потребу віднайти своє коріння, збагнути таємниці національного духу й ідеали українського народу, його самотності та неповторності, відчувати себе причетним до духовної скарбниці свого народу, невмирущих джерел національної мовної культури.

Виховним ідеалом, взірцем досконалості для дітей якомога раніше мають стати оспівані в українських піснях, думах, легендах мужні та сміливі, хоробрі та відважні, кмітливі та винахідливі, вірні народу та Батьківщині козаки–лицарі. Образ матері-берегині, сестри, вірної дружини-порадниці, лагідної та ніжної, щирої, доброзичливої та закоханої у свій край, традиції, звичаї, обряди,

рідну мову, пісню допоможе дівчаткам створити власний ідеал, зрозуміти своє покликання й усю відповідальність, яка буде покладена на них у майбутньому.

Світовий досвід свідчить, що лише людина, яка любить свою країну, здатна відстоювати її інтереси, захищати, боронити від зазіхань чужинців, працювати на благо своєї Батьківщини, може любити інші народи та країни, планету Земля, її екологію, дбати про мир, спокій, злагоду народів, що її населяють.

Важливо, щоб дитина відчула свою причетність до народу, що має одну з найдревніших у світі мову, культуру. А цього можна досягти, впроваджуючи ідеї кордоцентризму в національне виховання, яке є складовою екологічної освіти й екологічного виховання.

Тому національне виховання – це родинознавче, вітчизнознавче, українознавче виховання. Воно ґрунтується на таких фундаментальних принципах, як природовідповідність, народність, культуровідповідність, етнізація, гуманізм, демократизм, зв'язок виховання з життям, трудовою діяльністю рідного народу, поєднання педагогічного керівництва із самодіяльністю учнів, гармонізація особистих і громадських, індивідуальних і загальнонаціональних загальнодержавних потреб та інтересів особистості [194, с. 3]. Згідно з Національною доктриною розвитку освіти, Україна визнала освіту однією з пріоритетних галузей, тобто держава взяла на себе зобов'язання забезпечити її прискорений, випереджальний, інноваційний розвиток. Ці заходи передбачають істотне зміцнення навчально-матеріальної бази, комп'ютеризацію навчальних закладів, упровадження освітніх інновацій, інформаційних технологій, органічне поєднання освіти та науки, інтеграцію їх до європейського і світового науково-освітнього простору. Національна доктрина розвитку освіти передбачає основний шлях модернізації української освіти на найближчі 25 років і головною метою державної політики в освіті проголошує створення необхідних умов для розвитку життя [192].

На актуальність і важливість використання ідеї, традиції для подолання кризи національної самоідентифікації вказують положення низки державних

документів про освіту. Зокрема, в Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті, при конкретизації головної мети розвитку освіти визначається одне з важливих її завдань – збереження і продовження української культурно-історичної традиції, виховання шанобливого ставлення до державних святинь [193, с. 232].

У статтях 56 та 59 Закону України «Про освіту» до педагогів і батьків висувається вимога виховувати у дітей і молоді шанобливе ставлення до народних традицій і звичаїв, повагу до національних, історичних, культурних цінностей українського народу, дбайливе ставлення до історико-культурного надбання.

Таким чином, проблема екологізації освіти могла б враховувати такі чинники:

- потребу ставитися до природи не як до об'єкта (речі), а як до суб'єкта (тобто як до рівноцінної собі, до такої, яка має свій моральний статус і права);
- «екофільні» властивості української нації;
- правову і матеріальну підтримку держави;
- створення різноманітних природоохоронних закладів та організацій;
- становлення природоцентричного (екоцентричного) типу мислення, екологічний кордологізм;
- становлення постнекласичного типу раціональності, де б позиції раціо синтезувалися з кордологізмом.

Таким чином, одним з елементів оновлення парадигми освіти та виховання в Україні є екологізація суспільства, яка має відбуватися завдяки відродженню традицій українського народу. Однією з головних складових цього процесу має стати впровадження та розвиток ідей кордологізму.

Вищезазначене спонукало до з'ясування національних особливостей таких явищ, як **екологічна культура й екологія культури**.

Екологічна культура – це окрема галузь людської духовності, пізнання і практики, яка визначає характер і способи відносин людини з біосферою.

Набуття екологічної культури є неодмінною умовою забезпечення виживання і поступу людства [144, с. 21].

Екологія культури – міжнауковий термін, яким іноді позначають збереження пам'яток культури у природному середовищі [33, с. 84].

Таким чином, якщо екологія культури – це спосіб існування самої культури в природному середовищі, то екологічна культура – галузь людської духовності, спосіб самовизначення культури в природі, тобто ці два терміни взаємозв'язані, але не тотожні.

Таке розуміння культури активізувало пошук нових ідеалів людського ставлення до природи, а отже, і перегляд світоглядних концепцій. Сучасні складні реалії вимагають переосмислення попередніх уявлень про екологічну свідомість. Так, папа Іоан Павло II у посланні від 8 грудня 1989 р., присвяченому відповідальності людства за екологічну кризу, наголосив: «Зіткнувшись із широко розповсюдженим руйнуванням довкілля, люди скрізь починають розуміти, що ми не можемо і далі визискувати багатства Землі, як раніше... Постає нова екологічна свідомість, якою не варто нехтувати, а слід заохочувати, щоб вона розгорнулася в конкретні програми та ініціативи» [66, с. 261].

Усе це притаманне і для України. Стало зрозумілим, що раціональне, екологічно обґрунтоване використання природних ресурсів можливе тільки за умови **масової екологічної грамотності**, пропагування екологічних імперативів і цінностей життя, піднесення екологічної культури й екологічної освіти тощо. Лише за умов масового усвідомлення ролі екологічної свідомості людина може реалізувати свої можливості в демократичній державі, зможе ефективно боротися з причинами, а не наслідками екологічних проблем. Ця свідомість спроможна сформувати активну громадянську позицію кожного, адже людина не може залишатися байдужою до оточення (природного та соціального), в якому вона існує.

Закономірно постає проблема переосмислення стратегії людства в планетарному масштабі. Радикальні зміни, які відбуваються в Україні й у світі,

вимагають корекції традиційної для українського народу системи цінностей. На перший план виходять **цінності життя**, радикальний пошук шляхів і засобів виживання людства в умовах стрімкого погіршення екологічної та соціальної ситуації. Відбувається перегляд традиційного ставлення як до природи, так і до людини, пошук нових духовних засад подальшого цивілізаційного поступу, становлення нових ідеалів людської діяльності та нового розуміння подальших перспектив розвитку людства, здорового способу життя школярів і студентської молоді, тобто ноосферизація людського мислення, що її можна досягти за допомогою екологічної освіти та виховання.

Одним із головних засобів формування **екологічної свідомості**, на думку М. Кисельова [120] та В. Панова [205] (підрозділ 2.1), має стати філософія екології, система екологічної освіти й екологічного виховання. Для цього, на нашу думку, треба розвивати та впроваджувати **українську екологічну культуру** з урахуванням **екологічної компетентності** й **екологічного мислення**, які мають своїм витокom кордологічний характер української нації.

Треба зазначити, що філософія екології – це нова галузь знань, яка отримала розвиток із виникненням глобальних екологічних проблем.

Вона акцентує увагу на впливові екологічних проблем на методологію сучасного наукового пізнання та становлення основних світоглядних орієнтирів нашого сучасника [118, с. 49].

Таким чином, для української нації притаманні специфічні риси екологічної свідомості – кордологізм, на відміну від західної світоглядної парадигми, яка відзначається більшою раціональністю. Тому впродовж постнекласичного періоду розвитку науки має відбутися злиття кордоцентризму і раціональності. Настав час розширити сфери екологічної освіти та виховання, за яких буде задіяна емоційна сфера учнів не тільки на дошкільному і шкільному рівні, а й на рівні вищих навчальних закладів.

Отже, враховуючи етнокультурну складову, сучасна екологічна освіта має базуватися на таких методологічних принципах:

- інактивоване пізнання й інтеграція знань;

- світоглядний плюралізм;
- гуманістична і моральна спрямованість;
- кордологізм.

ВИСНОВКИ

Узагальнюючи основні результати дослідження, ми дійшли таких висновків:

1. Еволюція екологічного знання історично відбувалась у межах наукового знання в цілому, тому до нього застосована класифікація В. Стюпіна щодо періодів розвитку наукового знання, сутність якої полягає у виокремленні докласичного, класичного, некласичного і постнекласичного періодів. Вони на кожному етапі розвитку екологічного знання мають свої особливості, перш за все відрізняючись специфікою пізнавальних відношень між суб'єктом і об'єктом, а також методами наукового пізнання.

2. Перехід від класичного до некласичного природознавства був спричинений кризою, яка відбулась у світоглядних установах класичного раціоналізму і завершилася зміною лінійного сприйняття світу нелінійним. У некласичний період постає проблема антропологізації екологічного знання в процесі генези суспільства (у системі «Людина – Природа»), що проявляється у залученні спостерігача до дослідження та позиціюванні його водночас як об'єкта і суб'єкта цього дослідження. Так визначається подвійний статус екологічного знання як гуманітарно-природничого.

3. У постнекласичний період розвитку науки набула актуальності проблема перегляду тактики пізнання, за якої руйнувався б предмет дослідження, як це відбувалось упродовж класичного і некласичного періодів. Для цього потрібно ввести етику відповідальності за дії людини, які б узгоджувались з усім, що живе на Землі. Це сприятиме подоланню екологічної кризи.

4. Однією з умов ноосферизації людського мислення, одним із головних інститутів, що може запропонувати шляхи виходу з кризи, стає екологічна освіта. Сучасна система освіти та виховання потребує впровадження нової моделі, що, своєю чергою, зумовлює звернення науковців у галузі освіти до філософії й екології. Це потрібно для того, щоб екологізувати освіту і

виховання, зробити їх екологістськими (а не екологічними) завдяки двом взаємопов'язаним напрямкам – теоретичному знанню про природу і практичному знанню про межі та наслідки людської діяльності.

5. Аналіз холістичного, тоталогічного та синергетичного підходів до розвитку постнекласичної системи освіти виявив їх взаємодоповнюваність і необхідність їх комплексного впровадження в систему освіти, що сприятиме становленню людини, здатної до коеволюційних перетворень. На нашу думку, це стане можливим завдяки ноосферизації людського мислення, становленню екологічного мислення на засадах глобального еволюціонізму, що ґрунтується на концепціях історизму, коеволюції, екософії й екодіяльності.

6. Упровадження етичних засад у різних галузях наукового знання в постнекласичний період його розвитку сприятиме поглибленню взаємозв'язку глобалізації й етизації знання як двох взаємопов'язаних процесів.

7. Екологічна освіта й екологічне виховання мають ґрунтуватися на таких методологічних засадах, як інактивоване та ситуаційне пізнання й інтеграція знань, світоглядний плюралізм, гуманістична і моральна спрямованість.

8. Для української нації характерні специфічні риси екологічної свідомості, перш за все – кордологізм, який протиставляється західному [світоглядному принципу] раціоналізму. Тому, на нашу думку, метою постнекласичного періоду розвитку екологічної науки має бути синтез кордологізму з раціоналізмом. Це поєднає раціонально-наукове ставлення до природи з емоційним, сердечним, екзистенційним, що зумовлюється українською традицією ставлення до розвитку екологічної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абліцов В. Юрій Шевельов – Дон Кіхот? Гамлет? / В. Абліцов // Вісті з України. – 1993. – 12–18 серпня.
2. Азроянц Э. А. Глобализация: катастрофа или путь к развитию? Современные тенденции мирового развития и политические амбиции / Э. А. Азроянц. – М.: Изд. дом «Новый век», 2002. – 416 с.
3. Александрова Н. П. Роль усовершенствованных программ по биологии в подготовке учителя к руководству экологическим образованием школьников: сб. науч. трудов / Н. П. Александрова, П. П. Мочалова. – Волгоград: Изд-во ВОПИ им. А. С. Серафимовича, 1983. – 128 с.
4. Амосов М. Світ на порозі ХХІ століття/ М. Амосов // Вісник НАН України. – 1999. – № 10. – С. 3–14.
5. Андреев Д. Л. Роза мира / Д. Л. Андреев // Соч.: в 3 т. – М.: Урания, 1997. – Т. 2. – 608 с.
http://sanshesp.narod.ru/sait/all/13/people/01/050112_011205/039.html
6. Андреева Т. Т. Становлення етичних аспектів відношення «людина-природа»: автореф. дис... канд. філос. наук: 09.00.07 / Т. Т. Андреева; Інститут філософії ім. Г. С. Сковороди НАН України. – К., 2002. – 16 с.
7. Андрущенко В. Про концептуальні засади філософії освіти України / В. П. Андрущенко, В. Лутай // Практична філософія. – 2004. – № 2. – С. 35–43.
8. Андрущенко В. Українство і національна ідея державотворення / В. Андрущенко, М. Михальченко, О. Штика // Віче. – 1992. – № 8. – С. 97–111.
9. Андрущенко В. П. Реальність освіти: проблема деміфологізації / В. П. Андрущенко // Практична філософія. – 2001. – № 1. – С. 185–197.
10. Андрущенко В. П. Теоретико-методологічні засади модернізації вищої освіти в Україні на рубежі століть / В. П. Андрущенко // Вища освіта України. – 2001. – № 2. – С. 5–13.
11. Аристотель. О возникновении животных/ Аристотель. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940. – 251 с.

12. Атфилд Р. Этика экологической ответственности / Р. Атфилд // Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. – М.: Прогресс, 1990. – 495 с.
13. Ахутин А. В. Понятие «природа» в античности и в Новое время («фюсис» и «натура») / А. В. Ахутин. – М.: Наука, 1988. – 208 с.
14. Базалук О. О. Криза системи «людина-природа» в умовах техногенної цивілізації та шляхи її подолання (соціально-філософський аспект): автореф. дис... канд. філос. наук: 09.00.03 / О. О. Базалук; Інститут філософії ім. Г. С. Сковороди НАН України. – К., 2001. – 18 с.
15. Баксанский О. Е. Козволюционные репрезентации в современной науке // Методология биологии: новые идеи (синергетика, семиотика, козволюция) / О. Е. Баксанский. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – С. 44–64.
16. Баландин Р. К. Путь исканий (полемиические заметки) / Р. К. Баландин // Природа. – 1988. – № 2. – С. 94–98.
17. Бауер М. Й. Екологічні знання у контексті формування світоглядних цінностей суспільства: автореф. дис...канд. філос. наук: 09.00.09 / М. Й. Бауер ; Інститут філософії ім. Г. С. Сковороди НАН України. – К., 1998. – 16 с.
18. Бахтин М. Эстетика словесного творчества / М. Бахтин. – М.: Искусство, 1979. – 423 с.
19. Бекон Ф. Книга вторая афоризмов об истолковании природы или о царстве человека /Ф. Бекон // Соч.: в 2 т. – М.: Мысль, 1972. – Т. 2. – С. 83–223.
20. Бекон Ф. О достоинстве и приумножении наук /Ф. Бекон // Соч.: в 2 т. – М.: Мысль, 1971. – Т. 1. – С. 87–546.
21. Бекон Ф. Соч.: в 2 т. /Ф. Бекон. – М.: Мысль, 1977 – 1978. – Т. 2. – 575 с.
22. Бердяев Н. А. Философия неравенства /Н. А. Бердяев. – М.: ИМА-пресс, 1990. – 288 с.
23. Бердяев М. Національність і людство / М. Бердяев // Сучасність. – 1993. – № 1. – С. 154–157.
24. Бернардо Д. Д. Биоэтика: философское обоснование / Д. Д. Бернардо // Практична філософія. – 2001. – № 2. – С. 133–139.

25. Берталанфи Л. фон. История и статус общей теории систем / Л. фон Берталанфи // Системные исследования. Ежегодник 1973. – М.: Наука, 1973. – С. 20–37.
26. Биомедицинская этика / под ред. В. И. Покровского. – М.: Медицина, 1997. – 224 с.
27. Біленький С. Г. Роль М. О. Максимовича у формуванні українських академічних традицій та українознавчих дисциплін у Київському університеті (1834–1845 роки): автореф. дис...канд. іст. наук: 09.00.12/ С. Г. Біленький; Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. – К., 2001. – 21 с.
28. Білявський Г. П. Основи загальної екології / Г. П. Білявський, М. М. Падун, Р. С. Фурдуй. – К.: Либідь, 1995. – 368 с.
29. Бойко А. Н. Теория и методика формирования воспитывающих отношений в общеобразовательной школе / А. Н. Бойко. – К., 1991. – 150 с.
30. Бойчук Ю. Д. Екологічна освіта: становлення, моделі і концепції в контексті стійкого розвитку / Ю. Д. Бойчук // Ідеї, реалії та перспективи освітніх інновацій: філософія, психологія, методика: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. 20–21 квітня 2006 р., м. Суми: у 2 ч. / Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – Ч.1. – С. 8–10.
31. Большая медицинская энциклопедия: [в 30 т.] / гл. ред. Б. В. Петровский. – Изд. 3-е. – М.: Сов.энциклопедия, 1986. – Т. 28. – 544 с.
32. Большая медицинская энциклопедия: [в 30 т.] / гл. ред. Б. В. Петровский. – Изд. 3-е. – М.: Сов.энциклопедия, 1977. – Т. 7. – 548 с.
33. Борейко В. Е. Популярный словарь по экологической этике и гуманитарной экологии / В. Е. Борейко. – К.: Киевский эколого-культурный центр, 2003. – 96 с. – (Серия: Природоохранная пропаганда. – Вып. 22).
34. Борейко В. Е. Прорыв в экологическую этику / В. Е. Борейко. – К.: Киевский эколого-культурный центр, 2003. – 228 с. – (Серия: Охрана дикой природы. Вып. 36).

35. Борщук Є. М. Основи стійкого розвитку еколого-економічних систем / Є. М. Борщук. – Львів: Растр-1, 2007. – 436 с.
36. Буданов В. Синергетичні стратегії освіти / В. Г. Буданов // Вища освіта України. – 2003. – № 2. – С. 46–52.
37. Буданов В. Г. Синергетические механизмы роста научного знания и культуры / В. Г. Буданов // Философия науки. – М., 1996. – Вып. 2: Гносеологические и методологические проблемы. – С. 145–151.
38. Булатов М. О. Про методи філософування / М. О. Булатов // Філософська думка. – 2004. – № 2. – С. 15–29.
39. Бучинський Д. Християнсько-філософська думка Т. Г. Шевченка / Дмитро Бучинський. – Лондон, Мадрид, 1962. – 256 с.
40. Ващенко Г. Виховний ідеал / Г. Ващенко. – Полтава: Ред. газ. «Полтавський вісник», 1994. – 191 с.
41. Вернадский В. И. Избранные труды по истории науки / В. И. Вернадский. – М.: Наука, 1981. – 359 с.
42. Вернадский В. И. Начало и вечность жизни/ В. И. Вернадский. – М.: Сов. Россия, 1989. – 704 с.
43. Вернадский В. И. Размышления натуралиста: в 2 кн. Кн. 2: Научная мысль как планетарное явление / В. И. Вернадский; посл. И. В. Кузнецова и Б. М. Кедрова. – М.: Наука, 1977. – 191 с.
44. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста/ В. И. Вернадский. – М.: Наука, 1988. – 520 с.
45. Вибрані листи Пантелеймона Куліша українською мовою писані / Пантелеймон Куліш. – Нью-Йорк, Торонто: Українська Вільна Академія Наук у США, 1984. – 326 с.
46. Власов В. В. Этические проблемы советской медицины на страницах зарубежной медицинской печати / В. В. Власов // Биоэтика: Принципы, правила, проблемы. – М.: Наука, 1988. – С. 111–119.

47. Вовк С. М. Філософські основи природознавства: навч. посіб. Ч. 1: Логіко-гносеологічні основи природознавства / С. М. Вовк. – Чернівці: Рута, 2001. – 112 с.
48. Водопьянов П. А. Устойчивость и динамика биосферы / П. А. Водопьянов. – Мн., 1981. – С. 193–194.
49. Вронский В. А. Прикладная экология: учеб. пособ. / В. А. Вронский. – Ростов н/Д.: Изд-во «Феникс», 1996. – 512 с.
50. Гайденко П. П. Научная рациональность и философский разум / П. П. Гайденко. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. – 528 с.
51. Гайденко П. П. Проблемы рациональности на исходе XX века / П. П. Гайденко // Вопросы философии. – 1991. – № 6. – С. 3–15.
52. Гайденко П. П. Эволюция понятия науки: Становление и развитие первых научных программ / П. П. Гайденко. – М.: Наука, 1980. – 568 с.
53. Галилей Г. Антология мировой философии: в 4 т. / Г. Галилей – М.: Мысль, 1970. – Т. 2. – С. 223–226.
54. Гардашук Т. В. Сучасний екологізм: теоретичні засади та практичні імплікації / Т. В. Гардашук // Практична філософія. – 2001. – № 1. – С. 146–157.
55. Гвардини Р. Конец Нового времени / Р. Гвардини // Вопросы философии. – 1990. – № 4. – С. 127–163.
56. Геллнер Э. Нации и национализм / Э. Геллнер // Вопросы философии. – 1989. – № 7. – С. 119–131.
57. Генезис научной картины мира (социокультурные предпосылки): науч. – аналит. обзор / авт. – сост. Л. Н. Косарева. – М.: ИНИОН АН СССР, 1985. – 80 с.
58. Гердер И. Г. Идеи к философии истории человечества / И. Г. Гердер. – М.: Наука, 1977. – 703 с.
59. Гиппократ. Сочинения / Гиппократ; пер. с греч. проф. В. И. Руднева. – М. – Л.: Медгиз, 1941. – 364 с.

60. Гирусов Э. В. Мир в поисках концепции устойчивого развития / Э. В. Гирусов, Г. В. Платонов // Вестник МУ. Сер. 7. Философия. – 1996. – № 1. – С. 3–14.
61. Глобальна біоетика: сучасні виміри, проблеми, рішення : матеріали III Міжнар. симпозіуму з біоетики. – К.: Сфера, 2004. – 199 с.
62. Глобальная экологическая проблема / отв. ред. засл. деятель науки РСФСР, д. ю. н. Г. И. Морозов и д. э. н. Р. А. Новиков. – М.: Мысль, 1988. – 205 с.
63. Гнатюк Я. С. Український кордоцентризм у конфлікті міфологій та інтерпретацій: монографія. / Я. С. Гнатюк. – Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2010. – 184 с.
64. Гольбах П. Избр. произв.: в 2 т. / П. Гольбах. – М.: Соцэкгиз, 1963. – Т. 1. – 600 с.
65. Гольбах П. А. Избр. произв.: в 2 т. / П. Гольбах. – М.: Соцэкгиз, 1963. – Т. 2. – 350 с.
66. Гор А. Земля у рівновазі. Екологія і людський дух / А. Гор. – К.: Інтелсфера, 2001. – 404 с.
67. Горбунова Л. Можлива відповідь освіти на виклик After-постмодерну / Л. Горбунова // Вища освіта України. – 2002. – № 2. – С. 13–19.
68. Горлинский В. В. Духовные приоритеты устойчивого человеческого развития и безопасности общества / В. В. Горлинский // Практична філософія. – 2006. – № 2. – С. 19–34.
69. Горський В. Україна в історико-філософському вимірі / В. Горський // Філософська і соціологічна думка. – 1993. – № 2. – С. 10–31.
70. Гофрон А. Філософські засади сучасних європейських освітніх концепцій : автореф. дис...докт. філос. наук: 09.00.10 / А. Гофрон; Інститут вищої освіти АПН України. – К., 2005. – 32 с.
71. Грушевский М. Історія України-Руси : в 11 т. Т. 6: Життя економічне, культурне, національне XIV – XVII віків / М. Грушевский. – К.: Наук. думка, 1995. – 680 с.

72. Гуревич А. Я. Социальная история и историческая наука / А. Я. Гуревич // Вопросы философии. – 1990. – № 4. – С. 23–35.
73. Гусейнов А. А. Природа как ценность культуры / А. А. Гусейнов // Экология, культура, образование: материалы конф. – М.: Наука, 1989. – 242 с.
74. Гутнер Г. Б. Ноосфера / Г. Б. Гутнер // Новая философская энциклопедия : в 4 т. – М.: Мысль, 2000. – Т. 3. – С. 107–108.
75. Дажо Р. Основы экологии / Р. Дажо. – М.: Прогресс, 1975. – 415 с.
76. Данилов-Данильян В. И. Возможна ли «коэволюция природы и общества»? / В. И. Данилов-Данильян // Вопросы философии. – 1998. – № 8. – С. 15–25.
77. Дарвин Ч. Происхождение видов путём естественного отбора или сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь / Ч. Дарвин // Соч.: в 3 т. – М. – Л., 1939. – Т.3. – С. 253–678.
78. Де Терра Г. Александр Гумбольдт и его время / Г. Де Терра. – М.: Наука, 1961. – 329 с.
79. Декарт Р. Избранные произведения. / Р. Декарт. – М.-Л.: Госполитиздат, 1950. – 712 с.
80. Делокаров К. Х. Философско-методологические основания «Математических начал натуральной философии» И. Ньютона / К. Х. Делокаров // Ньютон и философские проблемы физики XX века. – М.: Наука, 1991. – С. 170–184.
81. Делор Ж. Образование: необходимая утопия / Ж. Делор // Педагогика. – 1998. – № 5. – С. 3–16.
82. Дем'яненко Н. Педагогічна парадигма вищої школи України: генеза і еволюція / Н. Дем'яненко // Філософія освіти. – 2006. – № 2 (4). – С. 198–207.
83. Дементьева Т. П. Деякі аспекти екологічної освіти і виховання учнів у контексті сталого розвитку/ Т. П. Дементьева // Ідеї, реалії та перспективи освітніх інновацій: філософія, психологія, методика : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. 20 – 21 квітня 2006 р., м. Суми / Сумський обласний інститут

післядипломної педагогічної освіти: у 2 ч. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – Ч.1. – С. 89–91.

84. Демиденко Э. С. Конец биосферы и биосферной жизни на Земле? / Э. С. Демиденко // Вестник МУ. Сер. 7. Философия. – 2002. – № 6. – С. 29–43.

85. Дёмин В. Н. Тайны биосферы и ноосферы / В. Н. Дёмин. – М.: Изд-во «Вече», 2001. – 457 с.

86. Дерябо С. Д. Экологическая педагогика и психология / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. – Ростов н /Д.: Изд-во «Феникс», 1996. – 480 с.

87. Добронравова І. Філософія освіти за доби постнекласичної науки / І. Добронравова // Філософія освіти. – 2005. – № 1. – С.116–125.

88. Докучаев В. В. Избр. соч. / В. В. Докучаев. – М.: Наука, 1954. – 540 с.

89. Драйден Г. Революція в навчанні / Г. Драйден, Д. Вос; пер. М. Олійник. – Львів: Вид-во «Літопис», 2005. – 542 с.

90. Дювинью П. Биосфера и место в ней человека / П. Дювинью, М. Танг // Экологические системы и биосфера. – М.: Прогресс, 1973. – 300 с.

91. Етичний кодекс українського лікаря: проект. – К.: Сфера, 2002. – 24 с.

92. Євтух М. Гносеологічний фокус трансформаційних змін філософії освіти / М. Євтух, І. Волощук // Філософія освіти. – 2006. – № 2 (4). – С. 7–14.

93. Єрмоленко А. М. Екологічна етика: проблеми обґрунтування / А. М. Єрмоленко // Практична філософія. – 2003. – № 3. – С. 133–148.

94. Запольский А. К. Основы экологии: підручник / А. К. Запольский, А. І. Салюк; за ред. К. М. Ситника. – К.: Вища школа, 2001. – 358 с.

95. Запорожан В. М. Від біоетики до нооетики / В. М. Запорожан // Вісник НАН України. – 2004. – № 12. – С. 22–29.

96. Иванюшкин А. Я. История медицинской этики и медико-биологических экспериментов на человеке и животных / А. Я. Иванюшкин // Биоэтика: Принципы, правила, проблемы. – М.: Наука, 1988. – С. 73–92.

97. Ильин И. А. Путь к очевидности / И. А. Ильин. – М.: Республика, 1993. – 431 с.

98. Йонас Г. Изменившийся характер человеческой деятельности / Г. Йонас // Человек. – 1999. – № 2. – С. 5–18.
99. Йонас Г. Принцип відповідальності. У пошуках етики для технологічної цивілізації / Г. Йонас. – К.: Лібра, 2001. – 400 с.
100. Ионин Л. Философия национальности / Л. Ионин // Перестройка и национальные проблемы. Приложение к журналу «Новое время». – 1989. – 102 с.
101. Историческое развитие и экологическое образование. – М.: Прогресс, 1995. – 420 с.
102. История биологии. С древнейших времён до начала XX века. – М.: Наука, 1972. – 536 с.
103. Казначеев В. П. Учение о биосфере (Этюды о научном творчестве В. И. Вернадского) / В. П. Казначеев. – М.: Знание, 1985. – 80 с.
104. Камшилов М. М. Номогенез – эволюция, управляемая человеком / М. М. Камшилов. – М.: Наука, 1977. – 230 с.
105. Капра Ф. Смена парадигм и сдвиг в шкале ценностей / Ф. Капра // Один мир для всех. – М.: Прогресс, 1990. – С. 32-35.
106. Карпенко В. Е. Проблема формирования закономерностей ноосферогенеза на современном этапе информационного общества / В. Е. Карпенко // Наука и образование: современные трансформации: монография / Ин-т философии им. Г. С. Сковороды НАН Украины. – К.: Изд-во ПАРАПАН, 2008 – С. 211–227.
107. Карпенко В. Є. Глобалізація та майбутнє людства / В. Є. Карпенко // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. праць. Вип. 301–302. Філософія. – Чернівці: Рута, 2006. – С. 99–103.
108. Карпинская Р. С. Зачем методолог биологу? / Р. С. Карпинская // Методология биологии: новые идеи (синергетика, семиотика, коэволюция). – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 264 с.
109. Карпинская Р. С. Философия природы: коэволюционная стратегия / Р. С. Карпинская, И. К. Лисеев, А. П. Огурцов. – М.: Интерпракс, 1995. – 320 с.

110. Картамышева Н. В. Социально-философские вопросы экологического образования / Н. В. Картамышева // Экология, культура, образование: материалы конф. – М., 1989. – С. 196–204.
111. Кессиди Ф. Х. От мифа к логосу (становление греческой философии) / Ф. Х. Кессиди. – М.: Мысль, 1972. – 312 с.
112. Кизима В. В. Сизигия метаморфоза / В. В. Кизима // Totallogy – XXI. – Вип. 6: Постнекласичні дослідження. – К.: ЦГО НАН України, 2001. – С. 20–149.
113. Кизима В. В. Сизигия метаморфоза / В. В. Кизима // Totallogy – XXI. – Вип. 7: Постнекласичні дослідження. – К.: ЦГО НАН України, 2002. – С. 8–186.
114. Кизима В. В. Сизигия метаморфоза / В. В. Кизима // Totallogy – XXI. – Вип. 4: Постнекласичні дослідження. – К.: ЦГО НАН України, 2000. – С. 8–76.
115. Кизима В. В. Человекомерная тотальность. Постнеклассический манифест / В. В. Кизима // Totallogy: Постнекласичні дослідження. – К.: ЦГО НАН України, 1995. – Вип 1. – С. 311–340.
116. Киселёв Н. Н. Мировоззрение и экология / Н. Н. Киселёв. – К.: Наук. думка, 1990. – 216 с.
117. Киселёв Н. Н. Объект экологии и его эволюция (философско-методологический аспект) / Н. Н. Киселёв. – К.: Наук. думка, 1979. – 135 с.
118. Кисельов М. Філософія екології та гуманітарна освіта / М. М. Кисельов // Наукові і освітянські методології та практики. – К.: ЦГО НАН України, 2003. – С. 49–57.
119. Кисельов М. М. Концептуальні виміри екологічної свідомості / М. М. Кисельов та ін. – К.: Парапан, 2003. – 312 с.
120. Кисельов М. М. Національне буття серед екологічних реалій / М. М. Кисельов, Ф. М. Канак. – К.: Тандем, 2000. – 320 с.
121. Кисельов М. М. Філософські та світоглядні аспекти біологічної етики / М. М. Кисельов // Вісник НАН України. – 2001. – № 11. – С. 16–25.
122. Кислюк К. В. Історіософія в українській культурі: від концепту до концепції: монографія / К. В. Кислюк. – Х.: ХДАК, 2008. – 288 с.

123. Кізіма В. Ідея та принципи постнекласичної освіти / В. В. Кізіма // Вища освіта України. – 2003. – № 2. – С. 20–30.
124. Кізіма В. В. Тотальність і сизигійна «душа» культурних трансформацій / В. В. Кізіма // Філософська думка. – 1998. – № 1. – С. 31–60.
125. Кіпень В. П. Пріоритети і цінності освітньої системи в умовах постмодерну / В. П. Кіпень // Totallogy – XXI. – Вип. 5: Постнекласичні дослідження. – К.: ЦГО НАН України, 2001. – С. 223–236.
126. Клепко С. Ф. Українська царина філософії освіти / С. Ф. Клепко // Практична філософія. – 2001. – № 1. – С. 197–211.
127. Князева Е. Н. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – СПб.: Алетейя, 2002. – 414 с.
128. Ковальчук Н. Д. Архетипи української культури / Н. Д. Ковальчук // Totallogy – XXI. – Вип. 7: Постнекласичні дослідження. – К.: ЦГО НАН України, 2002. – С. 326–335.
129. Коммонер Б. Замыкающийся круг. Природа, человек, технология / Б. Коммонер. – Л.: Гидрометиздат, 1974. – 275 с.
130. Конох М. Філософія освіти як предмет соціально-філософського аналізу / М. Конох // Філософська думка. – 2001. – № 4. – С. 127–146.
131. Корнієнко О. М. Формування національної визначеності / О. М. Корнієнко // Формування духовного світу студента. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – С. 122–168.
132. Король О. В. Формування екологічної культури учнів V – VI класів у процесі вивчення інтегративного курсу «Навколишній світ» : автореф. дис...канд. пед. наук: 13.00.01 / Сумський державний педагогічний ін-т ім. А. С. Макаренка / О. В. Король. – Суми, 1999. – 19 с.
133. Косарева Л. М. Социокультурный генезис науки Нового времени / Л. М. Косарева. – М.: Наука, 1989. – 160 с.
134. Костомаров М. Две русские народности / М. Костомаров. – Київ-Ляйпціг, [б. р.]. – 100 с.

135. Кочергин А. Н. Экологическое образование и воспитание в контексте современных глобальных техногенных процессов / А. Н. Кочергин // Философия образования. – М.: Фонд «Новое тысячелетие», 1996. – 450 с.

136. Кочубей Н. Освіта: постнекласична трансформація / Н. В. Кочубей // Вища освіта України. – 2003. – № 3. – С. 70–75.

137. Кочубей Н. В. Проблемы математического моделирования в сфере природопользования. Философско–методологический аспект : автореф. дисс... канд. филос. наук / Н. В. Кочубей. – М., 1986. – 19 с.

138. Кочубей Н. В. Синергетика: новая научная парадигма между софией и эпистемой / Н. В. Кочубей // Психосинергетика – на границе философии, естествознания, медицины и гуманитарных наук. Проблемы и перспективы: материалы науч.-практ. конф. – Одесса, 1996. – С. 54–66.

139. Кочубей Н. В. Становлення постнекласичної раціональності як зміна наукових пріоритетів / Н. В. Кочубей // Філософські науки: зб. наук. праць. – Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2004. – С. 50–56.

140. Кремень В. Г. К обществу знаний – через совершенствование системы образования / В. Г. Кремень // Социально-экономические проблемы информационного общества. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005. – С. 34–48.

141. Кремень В. Г. Філософія освіти ХХІ століття / В. Г. Кремень // Освіта України. – 2002. – № 102/103. – 28 грудня. – С. 6–7.

142. Кремень В. Г. Філософія: мислителі, ідеї, концепції : підручник / В. Г. Кремень, В. В. Ільїн. – К.: Книга, 2005. – 528 с.

143. Крисаченко В. Реформа національної освіти України та викладання життєзнавства в контексті сучасного світового досвіду / В. С. Крисаченко // Формування екологічної культури учнів та студентів: зб. наук. праць. – К.: Інститут філософії НАН України, 1997. – С. 149–163.

144. Крисаченко В. С. Екологічна культура: теорія і практика: навч. посіб. / В. С. Крисаченко. – К.: Заповіт, 1996. – 352 с.

145. Крымский С. Б. Философия как путь человечности и надежды / С. Б. Крымский. – К.: Курск, 2000. – 308 с.
146. Крюкова О. В. Формування екологічно доцільної поведінки молодших школярів: автореф. дис...канд. пед. наук: 13.00.07 / О. В. Крюкова; Інститут проблем виховання Академії педагогічних наук України. – К., 2005. – 20 с.
147. Кулиниченко В. Л. Современная медицина: трансформация парадигм теории и практики: (философско-методологический анализ) / В. Л. Кулиниченко. – К.: Центр практичної філософії, 2001. – 240 с.
148. Кульчицький О. Основи філософії і філософічних наук / О. Кульчицький. – Мюнхен, Львів: УВУ, 1995. – 164 с.
149. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. – М.: ООО «Изд-во АСТ», 2003. – 605 с.
150. Кундієв Ю. І. Біоетика – новий ступінь інтеграції природничих і гуманітарних наук / Ю. І. Кундієв та ін. // Вісник НАН України. – 2002. – № 11. – С. 11–17.
151. Кундієв Ю. І. Біоетика: витоки, стан, перспективи / Ю. І. Кундієв, М. М. Кисельов // Вісник НАН України. – 1999. – № 8. – С. 6–12.
152. Курняк Л. Екологічна культура: поняття і реальність / Л. Курняк // Вища освіта України. – 2006. – № 3. – С. 32–37.
153. Кутырев В. А. Утопическое и реальное в учении о ноосфере / В. А. Кутырев // Природа. – 1990. – № 11. – С. 3–10.
154. Кучма Л. Д. Освіченість, інтелект, творчий потенціал особистості – наріжний камінь прогресу цивілізації [Текст]: Виступ Президента України на II Всеукраїнському з'їзді працівників освіти 8 жовтня 2001 р / Л. Д. Кучма // Урядовий кур'єр. – 2001. – № 184 (10 жовтня). – С. 3 - 4
155. Кушерець В. Система освіти в ноосферному вимірі / В. Кушерець // Вища освіта України. – 2003. – № 3. – С. 36–40.
156. Кюнг Г. Когнитивные науки на историческом фоне. Заметки философа / Г. Кюнг // Вопросы философии. – 1992. – № 1. – С. 42–54.

157. Лазебна О. М. Формування активної екологічної позиції підлітків: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.07 / О. М. Лазебна; Інститут проблем виховання АПН України. – К., 2004. – 20 с.
158. Ламарк Ж.- Б. Избр. произв. / Ж.- Б. Ламарк. – М.: Наука, 1955. – Т.1. – 520 с.
159. Ламарк Ж.-Б. Философия зоологии / Ж.- Б. Ламарк // Избр. произв. – М.: Наука, 1955. – Т. 2. – С. 61–70.
160. Ласло Э. Новое понимание эволюции. Вступление в глобальную эру / Э. Ласло // Один мир для всех. – М.: Прогресс, 1990. – 216 с.
161. Лебідь С. Г. Формування екологічної культури в учнів 7–11 класів у процесі вивчення курсу екології : автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.07 / С. Г. Лебідь ; Південноукраїнський державний педагогічний ун-т ім. К. Д. Ушинського. – Одеса, 2001. – 19 с.
162. Леви-Стросс К. Мифологии : в 4 т. / К. Леви-Стросс. – М. – СПб.: Университетская книга, 1999. – Т. 1: Сырое и приготовленное. – 406 с.
163. Леопольд О. Календарь песчаного графства / О. Леопольд. – М.: Мир, 1983. – 248 с.
164. Лозовский В. Н. Концепции современного естествознания: учеб. пособ. / В. Н. Лозовский, С. В. Лозовский. – СПб.: Изд-во «Лань», 2004. – 224 с.
165. Лутай В. Рух на випередження (Реформування вищої освіти на основі становлення філософсько-методологічної парадигми постнекласичної науки) / В. Лутай // Вища освіта України. – 2001. – № 2. – С. 33–43.
166. Маковецький А. М. Глобальні проблеми сучасності: навч. посіб. / А. М. Маковецький. – Чернівці: Рута, 2001. – 83 с.
167. Макфедьен Э. Экология животных (цели и методы) / Э. Макфедьен. – М.: Мир, 1965. – 375 с.
168. Мамардашвили М. К. Классический и неклассический идеалы рациональности / М. К. Мамардашвили. – Тбилиси: «Мцениереба», 1984. – 300 с.

169. Мамедов Н. М. Культура, экология, образование / Н. М. Мамедов. – М.: Прогресс, 1996. – 320 с.
170. Мамедов Н. М. Основы социальной экологии: учеб. пособ. / Н. М. Мамедов. – М.: СТУПЕНИ, 2003. – 256 с.
171. Мамешина О. С. Психологічні умови розвитку екологічної свідомості старшокласників у системі позашкільної освіти: автореф. дис...канд. псих. наук: 19.00.07 / О. С. Мамешина; Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – К., 2004. – 25 с.
172. Марковић Данило Ж. Значај еколошког образовања за осавременовање образовног процеса у савременој школи. Настава и васпитање / Данило Ж. Марковић. – Белград, 2000. – С.49–59.
173. Маркович Данило Ж. Социальная экология и экономическое образование / Данило Ж. Маркович // Учёные записки. – М.: Изд-во МГУ, 1998. – С. 12–18.
174. Маркович Данило Ж. Экологическое образование как составляющая часть общей культуры и профессионального образования / Данило Ж. Маркович // Экологическая культура и образование: опыт России и Югославии. – М.: Изд-во МГУ, 1998. – С. 340–359.
175. Марушевський Г. Б. Базові принципи екологічної етики: методологічний аналіз: автореф. дис...канд. філос. наук: 09.00.09 / Г. Б. Марушевський ; Інститут філософії ім. Г. С. Сковороди НАН України. – К., 2001. – 20 с.
176. Матвійчук А. В. Екологічне знання та його вплив на формування стилю мислення в сучасній науці: автореф. дис...канд. філос. наук: 09.00.09/ А. В. Матвійчук; Інститут філософії ім. Г. С. Сковороди НАН України. – К., 2001. – 20 с.
177. Материалы второго Международного симпозиума по биоэтике, посвященного памяти В. Р. Поттера (4 – 6 марта 2002). – К.: Украинская ассоциация по биоэтике, 2002. – 243 с.

178. Материалы первого Украинско-британского симпозиума по биоэтике. – К.: КМАПО им. П. Л. Шупика, Киевский исследовательский центр «Реал», 2001. – 50 с.
179. Мацько Н. Роль шкільних підручників у формуванні творчої особистості учнів / Н. Мацько, Н. Варишнюк // Наукові і освітянські методології та практики. – К.: ЯГО НАН України, 2003. – С. 555–564.
180. Мельник Л. Г. Основы стійкого розвитку: навч. посіб. / Л. Г. Мельник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. – 654 с.
181. Мельников А. «Золотой миллиард» требует жертв / А. Мельников // Литературная газета. – 2006. – № 11/12 (6063), 22 – 28 марта. – С. 2.
182. Миркин Б. М. Мировоззренческая направленность экологического воспитания / Б. М. Миркин // Тезисы докладов республиканской научно-практической конференции «Экологическое образование и воспитание в республике Башкортостан». – Уфа: Изд-во «Экология», 2001. – 197 с.
183. Миркин Б. М. Словарь понятий и терминов современной фитоценологии / Б. М. Миркин, Г. С. Розенберг, Л. Г. Наумова. – М.: Наука, 1989. – 223 с.
184. Михалечко О. Ю. Філософський аналіз проблеми співвідношення організму та середовища: автореф. дис...канд. філос. наук: 09.00.02 / О. Ю. Михалечко; Одеський національний ун-т ім. І. І. Мечникова. – Одеса, 2004. – 19 с.
185. Моисеев Н. Н. Ещё раз о проблеме коэволюции / Н. Н. Моисеев // Вопросы философии. – 1998. – № 8. – С. 26–32.
186. Моисеев Н. Н. Коэволюция природы и общества / Н. Н. Моисеев // Экология и жизнь. – 1997. – С. 3–37.
187. Моисеев Н. Н. Российский выбор – путь в ноосферу? / Н. Н. Моисеев // Экос. – 1991. – Зима. – С. 16–45.
188. Моисеев Н. Н. Универсальный эволюционизм / Н. Н. Моисеев // Вопросы философии. – 1991. – № 3. – С. 3–28.
189. Моисеев Н. Н. Человек во Вселенной и на Земле / Н. Н. Моисеев // Вопросы философии. – 1990. – № 6. – С. 32–45.

190. Моисеев Н. Н. Экология человечества глазами математика / Н. Н. Моисеев. – М.: Молодая гвардия, 1988. – 254 с.
191. Мусієнко М. М. Екологія. Охорона природи: словник–довідник / М. М. Мусієнко, В. В. Серебряков, О. В. Брайон. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2002. – 550 с.
192. Національна доктрина розвитку освіти // Освіта. – 2002. – № 26, 24 квітня – 1 травня. – С. 2–4.
193. Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті // Вища освіта в Україні. Нормативно-правове регулювання / за заг. ред. А. П. Зайця, В. С. Журавського. – К.: ФОРУМ, 2003. – С. 232–249.
194. Національне виховання: яким йому бути? // Освіта. – 1996 – № 41 (219), 7 серпня. – С. 1–7.
195. Некос В. Е. Неоэкология – концептуальные основы / В. Е. Некос // Экология и ноосферология. – 1999. – № 4. – С. 171–176.
196. Ніколаєнко С. У забезпеченні якісної освіти основним є питання кадрів / С. Ніколаєнко // Освіта України. – 2006. – № 4, 17 січня. – С. 2.
197. Образование: сокрытое сокровище. – Париж: ЮНЕСКО, 1997. – 300 с.
198. Огнев'юк В. О. Освіта в системі цінностей сталого людського розвитку / В. О. Огнев'юк. – К.: Знання України, 2003. – 448 с.
199. Одум Ю. Основы экологии: в 2 т. / Ю. Одум. – М.: Мир, 1986. – Т. 1. – 328 с.
200. Оленьев В. В. Глобалистика на пороге ХХІ века / В. В. Оленьев, А. П. Федотов // Вопросы философии. – 2003. – № 4. – С. 18–31.
201. Онопрієнко В. І. Постнекласична наука і нова парадигма освіти / В. І. Онопрієнко // Totallogy – ХХІ. – Вип. 5: Постнекласичні дослідження. – К.: ЦГО НАН України, 2001. – С. 202–212.
202. Острянин Д. Х. Розвиток матеріалістичної філософії на Україні / Д. Х. Острянин. – К.: Дніпро, 1971. – 174 с.
203. Павленко Ю. Процеси глобалізації і становлення ноосфери / Ю. Павленко // Вісник НАН України. – 2003. – № 12. – С. 7–19.

204. Павлова А. Т. Биоэтика / А. Т. Павлова // Всемирная энциклопедия: Философия / под ред. А. А. Грицанова. – Мн.: Харвест, 2001. – С. 113.
205. Панов В. И. О предмете психологии экологического сознания / В. И. Панов // Прикладная психология. – 2000. – № 6. – С. 1–15.
206. Пащенко В. М. Екоеволюція від сталого розвитку / В. М. Пащенко // Супутник Київського географ. щорічника. – Вип. 5. – К.: КВ УГТ, 2005. – 112 с.
207. Педагогические мастерские. Франция – Россия / под ред. Э. С. Соколовой. – М.: Новая школа, 1997. – 130 с.
208. Петров Н. Н. Вопросы хирургической деонтологии / Н. Н. Петров. – 5-е изд., перераб. – Л.: Медгиз, 1956. – 64 с.
209. Петрушенко В. Л. Філософія: короткий навчальний словник: терміни і поняття / В. Л. Петрушенко. – Львів: Магнолія-2006, 2009. – 148 с.
210. Печчеи А. Человеческие качества / А. Печчеи. – М.: Прогресс, 1980. – 302 с.
211. Пищулин Н. П. Образование как философская проблема / Н. П. Пищулин // Философия науки. – 2005. – № 1. – С. 7–27.
212. Поздняков В. М. Наука і освіта в ноосферній концепції В. І. Вернадського: автореф. дис... канд. філос. наук: 09.00.02 / В. М. Поздняков; Київський національний ун-т ім. Т. Шевченка. – К., 2006. – 19 с.
213. Предборська І. Постнекласичні ін(тер)венції в освітньому дискурсі / І. Предборська // Вища освіта України. – 2003. – № 2. – С. 37–40.
214. Пригожин И. Порядок из хаоса: Новый диалог с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М.: Прогресс, 1986. – 432 с.
215. Присухін С. І. Філософія: навч. посіб.: у 2 ч. / С. І. Присухін. – К.: КНЕУ, 2006. – Ч. 1: Історія світової та української філософії у визначеннях, поясненнях, схемах, таблицях. – 208 с.
216. Пустовіт Г. П. Теоретико-методологічні основи екологічної освіти та виховання учнів 1 – 9 класів у позашкільних освітніх установах: автореф. дис... докт. пед. наук: 13.00.07 / Г. П. Пустовіт; Тернопільський національний ун-т ім. В. Гнатюка. – Тернопіль, 2005. – 51 с.

217. Рабинович В. Я. Учёный человек в средневековой культуре / В. Я. Рабинович // Наука и культура. – М.: Наука, 1984. – 304 с.
218. Реймерс Н. Ф. Природопользование: словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.
219. Рогожа М. М. Природа як проблема культури / М. М. Рогожа // Філософія природи: монографія / А. В. Толстоухов, Ю. О. Мешков, С. М. Ягодзінський та ін. – К.: Вид-во ПАРАПАН, 2006. – С. 116–123.
220. Родин С. Н. Идея коэволюции / С. Н. Родин. – Новосибирск: Наука, 1991. – 271 с.
221. Розвиток ідей біоетики у європейському контексті: матеріали IV Міжнародного симпозиуму з біоетики. – К.: Сфера, 2006. – 160 с.
222. Розенберг Г. С. Анализ определений понятия «экология» / Г. С. Розенберг // Экология. – 1999. – № 2. – С. 89–98.
223. Романенко М. І. Філософія освіти. Постнекласична філософсько-освітня парадигма: історичний генезис, теорія, напрями концептуалізації: монографія / М. І. Романенко. – Дніпропетровськ: Вид-во «Промінь», 2001. – 180 с.
224. Рулье К. Ф. Избранные биологические произведения / К. Ф. Рулье. – М.: Изд-во АН СССР, 1954. – 688 с.
225. Самсонов А. Л. На пути к ноосфере / А. Л. Самсонов // Вопросы философии. – 2000. – № 7. – С. 53–61.
226. Святский Д. Мирведение и краеведение / Д. Святский // Природа и люди. – 1927. – Вып. 1. – С. 2–5.
227. Северцов Н. А. Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии / Н. А. Северцов. – М.: Изд – во АН СССР. — 1950. – 308 с.
228. Сидоренко Л. І. Сучасна екологія. Наукові, етичні та філософські ракурси: навч. посіб. / Л. І. Сидоренко. – К.: Вид-во ПАРАПАН, 2002. – 152 с.
229. Синергетика: перспективы, проблемы, трудности (материалы «круглого стола») // Вопросы философии. – 2006. – № 9. – С. 3–33.

230. Синкх К. Образование для мирового сообщества / К. Синкх // Образование: сокрытое сокровище. – Париж: ЮНЕСКО, 1997. – 350 с.
231. Синякевич І. М. Інструменти екополітики, теорія і практика / І. М. Синякевич. – Львів: ЗУКЦ, 2003. – 188 с.
232. Ситник К. Нове століття сформує новий екологічний світогляд? / К. Ситник, В. Багнюк // Вісник НАН України. – 2001. – № 7. – С. 27–36.
233. Ситник К. М. Інвайронментальна криза: оцінки, розвиток, можливі наслідки / К. М. Ситник // Український ботанічний журн. – 1994. – № 6. – С. 5–16.
234. Ситник К. М. Ноосфера: Міфи і реальність / К. М. Ситник // Вісник НАН України. – 2003. – № 5. – С. 45–53.
235. Сковорода Г. Книжечка про читання Святого письма, названа жінка Лотова / Г. Сковорода // Твори: у 2 т. – Т. 2: Трактати. Діалоги. Притчі. Переклади. Листи. – К.: АТ «Обереги», 1994. – 480 с.
236. Сковорода Г. Тлумачення із Плутарха про тишу серця / Г. Сковорода // Твори: у 2 т. – Т. 1: Поезії. Байки. Трактати. Діалоги. – К.: АТ «Обереги», 1994. – 527 с.
237. Сноу Ч. П. Две культуры / Ч. П. Сноу. – М.: Прогресс, 1973. – 142 с.
238. Сокирко А. Н. Кордоцентризм як ментальна детермінанта української філософської думки доби романтизму / А. Н. Сокирко // Вісник Черкаського університету. Вип. 190. Серія «Філософія». – Черкаси: Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького, 2010. – С. 69-74.
239. Сохнич А. Найвищий пріоритет – екологічний / А. Сохнич // Науковий світ. – 2005. – № 10, жовтень. – С. 2–4.
240. Спенсер Г. Синтетическая философия / Г. Спенсер. – К.: Ника-Центр, 1997. – 512 с.
241. Стебаев И. В. Общая биогеосистемная экология / И. В. Стебаев и др. – Новосибирск: Наука, 1993. – 288 с.
242. Стёпин В. Общечеловеческое и классовое/ В. С. Стёпин и др. // Диалог. – 1990. – № 3. – С. 18–28.

243. Стёпин В. С. Наука / В. С. Стёпин // Новая философская энциклопедия: Философия : в 4 т. – М.: Мысль, 2001. – Т. 3. – С. 23–28.
244. Стёпин В. С. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В. С. Стёпин, Л. Ф. Кузнецова– М.: ИФРАН, 1994. – 274 с.
245. Стёпин В. С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации / В. С. Стёпин // Вопросы философии. – 1989. – № 10. – С. 3–18.
246. Стёпин В. С. Смена типов научной рациональности / В. С. Стёпин // Синергетика и психология: тексты. – Вып. 1: Методологические вопросы. – М.: Изд-во МГСУ «Союз», 1997. – С. 108–121.
247. Стёпин В. С. Теоретическое знание: структура, историческая эволюция / В. С. Стёпин. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 744 с.
248. Стражний А. С. Украинский менталитет / А. С. Стражний. – К.: Изд-во Подолина, 2008. – 384 с.
249. Суковата В. А. Культура як освіта та феноменологія іншого досвіду в двадцятому сторіччі / В. А. Суковата // Totallogy – XXI. – Вип. 7: Постнекласичні дослідження. – К.: ЦГО НАН України, 2001. – С. 192–204.
250. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям / В. А. Сухомлинский. – К.: Рад. школа, 1988. – 270 с.
251. Табачковський В. Гуманізм та проблема діалогу культур / В. Табачковський // Філософська думка. – 2001. – № 1. – С. 6–25.
252. Таранов С. Питання філософії освіти в матеріалах збірника Totallogy / С. Таранов // Філософія освіти. – 2006. – № 2 (4). – С. 289–293.
253. Тарасов Л. Діалектичний характер інноваційної освітньої технології «Екологія і розвиток» («Екологія та діалектика») / Л. В. Тарасов, Т. Б. Тарасова // Філософія освіти. – 2005. – № 2. – С. 171–178.
254. Тарасов Л. Зміна глобальної стратегії мислення і нова концепція шкільних підручників / Л. В. Тарасов, Т. Б. Тарасова // Філософія освіти. – 2005. – № 1. – С. 239–252.

255. Тарасов Л. Инновационный образовательный проект «Экология и развитие» как открытая саморазвивающаяся система / Л. В. Тарасов, Т. Б. Тарасова, Н. В. Кочубей // *Філософія освіти*. – 2006. – № 1. – С. 227–236.

256. Тарасов Л. В. Філософія, психологія, методика в контексті інноваційної технології «Екологія та розвиток» / Л. В. Тарасов, Т. Б. Тарасова // *Ідеї, реалії та перспективи освітніх інновацій: філософія, психологія, методика: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. 20 – 21 квітня 2006 р., м. Суми / Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти : у 2 ч. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – Ч.1. – С. 58–61.*

257. Тейяр де Шарден П. Феномен человека. Вселенская месса / П. Тейяр де Шарден. – М.: Абрис-пресс, 2002. – 352 с.

258. Тойнби А. Дж. Цивилизация перед судом истории / А. Дж. Тойнби. – М.: Прогресс; СПб.: Ювента, 1996. – 478 с.

259. Толочко П. Золотий міст між двома світами / П. Толочко // *Віче*. – 1997. – № 1. – С. 86–92.

260. Толстоухов А. В. Філософсько-світоглядні засади оптимального управління екологічною ситуацією в Україні: автореф. дис...канд. філос. наук / А. В. Толстоухов. – К., 1999. – 18 с.

261. Толстых В. И. Реформация духовная как ключевая проблема глобализации / В. И. Толстых // *Людина і культура в умовах глобалізації : зб. наук. статей*. – К.: Вид-во ПАРАПАН, 2003. – С. 5–13.

262. Уайт Л. Исторические корни нашего экологического кризиса / Л. Уайт // *Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности*. – М.: Прогресс, 1990. – 495 с.

263. Уиттекер Р. Сообщества и экосистемы / Р. Уиттекер. – М.: Прогресс, 1980. – 328 с.

264. Українка Л. Лист до М. П. Драгоманова від 09.11.1894 р. / *Леся Українка // Збір. тв.: у 12 т.* – К.: Наук. думка, 1978. – Т. 10. – 542 с.

265. Урсул А. Д. Экологическая деятельность / А. Д. Урсул // *Философские науки*. – 1986. – № 1. – С. 35–42.

266. Ушинский К. Д. Собр. соч.: в 2 т. / К. Д. Ушинский. – М.: Педагогика, 1974. – Т. 1. – 584 с.
267. Фаддеев Е. Т. Научно-техническая революция и некоторые проблемы социальной экологии(к критике экологического финализма) / Е. Т. Фаддеев // Социальные проблемы экологии и современность. – М.: Мысль, 1978. – 320 с.
268. Фаддеев Е. Т. Проблема экологического производства / Е. Т. Фаддеев // Философские проблемы глобальной экологии. – М.: Наука, 1983. – С. 310–329.
269. Федотов А. П. Глобалистика: начала науки о современном мире: курс лекций / А. П. Федотов. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 224 с.
270. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки / П. Фейерабенд. – М.: Прогресс, 1986. – 454 с.
271. Феофраст. Исследования о растениях / Феофраст. – М.: Изд-во АН СССР, 1951. – 591 с.
272. Філософський енциклопедичний словник / за ред. В. І. Шинкарука. – К.: Абрис, 2002. – 744 с.
273. Фомичёв А. Н. Проблема роли и взаимодействия социоэкологических факторов в футурологических концепциях экологического развития / А. Н. Фомичёв // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник 1999 / под ред. Д. М. Гвишиани, В. Н. Садовского и др. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – С. 174–187.
274. Фомичёв А. Н. Экологические доминанты современной науки и проблема экологического образования / А. Н. Фомичёв // Экология, культура, образование: материалы к конференции. – М., 1989. – С. 184–188.
275. Франк С. Культура и религия / С. Франк // Философские науки. – 1992. – № 7. – С. 14–23.
276. Хайтун С. Д. Человечество на фоне универсальной эволюции: сценарии энергетического будущего / С. Д. Хайтун // Вопросы философии. – 2005. – № 11. – С. 90–105.
277. Хамітов Н. Історія філософії. Проблема людини та її меж : навч. посіб. / Н. Хамітов, Л. Гармаш, С. Крилова. – К. : Наук. думка, 2000. – 273 с.

278. Хвильовий М. Памфлети / М. Хвильовий // Твори: у 2 т. – К.: Дніпро, 1990. – Т. 1. – С. 420–650.
279. Хёсле В. Философия и экология / В. Хёсле. – М.: Наука, 1993. – 205 с.
280. Холодный Н. Г. Избранные труды / Н. Г. Холодный. – К.: Наук. думка, 1982. – 442 с.
281. Цехмистро И. З. Холистическая философия науки: учеб. пособ. / И. З. Цехмистро. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. – 364 с.
282. Цикин В. А. Ноосфера как саморазвивающаяся система / В. А. Цикин // Філософські науки. – Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2004. – С. 34–39.
283. Цикин В. А. Теория самоорганизации – современная парадигма образования и формирования модели учителя / В. А. Цикин // Практична філософія. – 2003. – № 1 (7). – С. 174-182.
284. Цикін В. О. Синергетика та освіта: нові підходи: монографія / В. О. Цикін, О. В. Бріжатиї. – Суми: СумДПУ, 2005. – 276 с.
285. Чижевський Д. Нариси з історії філософії на Україні / Д. Чижевський. – Брюсель, Мюнхен, Лондон, Нью-Йорк, Торонто: Вид-во Спілки Української Молоді, 1983. – 175 с.
286. Чижевський Д. Нариси з історії філософії на Україні / Д. Чижевський. – К.: Дніпро, 1992. – 350 с.
287. Шварц С. С. Экологические основы охраны биосферы / С. С. Шварц // Методологические основы исследования биосферы. – М.: Наука, 1975. – С. 99–114.
288. Швейцер А. Благоговение перед жизнью как основа этического микро- и жизнеутверждения / А. Швейцер // Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. – М.: Наука, 1990. – С. 332–340.
289. Шевченко В. І. Концепція пізнання в українській філософії / В. І. Шевченко. – К.: Дніпро, 1993. – 340 с.
290. Шинкарук В. И. Гуманизм диалектико-материалистического мировоззрения / В. И. Шинкарук, А. И. Яценко. – К.: Политиздат Украины, 1984. – 255 с.

291. Экологическое образование и устойчивое развитие. – М.: ЮНИТИ, 1996. – 200 с.
292. Экологическое образование школьников. – М.: Педагогика, 1983. – 160 с.
293. Экологическое образование: концепции и технологии. – Волгоград: Экономический проект, 1996. – 350 с.
294. Юркевич П. Серце та його значення у духовному житті людини, згідно з ученням слова Божого / П. Юркевич. – К.: Вид-во гуманітарної літератури «Абрис», 1993. – 416 с.
295. Ярмусь С. Кордоцентризм – підстава української духовності й філософії / С. Ярмусь // Збірник праць ювілейного конгресу у 1000-ліття хрещення Руси-України. – Мюнхен : УВУ, 1988–1989. – С. 402–415.
296. Ясперс К. Современная техника / К. Ясперс // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Прогресс, 1986. – С.141–155.
297. Apel K. O. Kann der postkantische Standpunkt der Moralität noch einmal in substantielle Sittlichkeit «aufgehoben» werden / K. O. Apel // Kuhlmann W. (Hrsg.). Moralität und Sittlichkeit. – Frankfurt na. M., 1984. – 250 p.
298. Bell M. An Invitation to Environmental Sociology / M. Bell. – London: New Delhi, 1998. – 342 p.
299. Buhler D. In dubio contra projectum. Mensch und Natur im Spannungsfeld von Verstehen, Konstruieren, Verantworten / D. Buhler // Ethik für die Zukunft. Im Diskurs mit Hans Jonas. – München, 1994. – 278 p.
300. Bumke O. Der Arzt als Ursache Seelischer Störungen, Dt sch. med. Wschr, 1925. – 230 p.
301. Diez R. Foreword / R. Diez // King A., Schneider B. The First Global Revolution: a Report by the Council of the Club of Rome– Hochleither. – N. Y.: Pantheon Book, 1991. – P. IX–XIV.
302. Dobson A. The Green Political Thought / A. Dobson. – London; New York: Routledge, 1995. – 225 p.

303. Geoffroy Saint – Hilaire I. Histoire Naturelle Generale des Regnes Organiques / I. Geoffroy Saint – Hilaire. – Paris, 1859. – 523 p.
304. Gloger K. L. Die Abänderung der Vögel durch den Einfluss des Klimas / K. L. Gloger. – Breslau, 1833. – 320 s.
305. Goldim J. R. (2009). Revisiting the beginning of bioethics: The contribution of Fritz Jahr (1927) / J. R. Goldim. – Perspect. Biol. Med., Sum. –P. 377–380.
306. Habermas J. Über Moralität und Sittlichkeit – Was macht eine Lebensform «rational»? / J. Habermas // Schnedelbach H. (Hrsg.) Rationalist. – Frankfurt na. M., 1984. – S. 219.
307. Haeckel E. Die heutige Entwicklungslehre im Verhältnisse zur Gesamtwissenschaft. Vortrag in der ersten öffentlichen Sitzung der fünfzigsten Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu München am 19 September 1877 / E. Haeckel. – Stuttgart, 1878. – 24 s.
308. Haeckel E. Generelle Morphologie der Organismen. Allgemeine Grundzüge der Organischen Formen – Wissenschaften, mechanisch begründet durch die von Charles Darwin reformierte Descendenz. – Theorie: 2 Bd. / E. Haeckel. – Berlin, 1866. – Bd I: Allgemeine Anatomie der Organismen. – 574 s.
309. Hoffmann Th. S. Philosophische. Physiologie / Th. S. Hoffmann. – Stuttgart, 2002. – 320 s.
310. La Mount Cole C. The Ecosphere / C. La Mount Cole // Scientific American. – 1958. – Vol. 198. – № 4. – P. 83–92.
311. Laszlo E. Introduction to system Philosophy / E. Laszlo. – N. Y., 1972. – P. 281.
312. Le cerveau n'est pas un ordinateur. Entretien avec Francisco Varela par Herve Kempf // La Recherche. Avril. – 1998. – № 308. – P. 110.
313. Le Roy E. L. Exgence idealiste et le fait d'evolution / E. L. Le Roy. – Paris, 1927. – 450 p.
314. Light A. Cotemporary environmental ethics: From metaethics to public philosophy / A. Light // Metaphilosophy. – Oxford (UK); Malden (MA), 2002. – Vol. 33, № 4. – P. 426–449.

315. Nicolas A. T. de. Introduction / ed. by A. T. de Nicolas // Habits of mind. – N. Y., 1989. – P. 3–70.
316. Potter V. R. Bioethics – a Bridge to the Future / V. R. Potter. – N. Y., 1969. – 182 p.
317. Potter V. R. Bioethics: the science of survival / V. R. Potter // Perspectives in biology and medicine. – 1970. – № 14 (1). – P. 127–153.
318. Sachs W. Introduction / ed. by : W. Sachs // Global Ecology: A New Arena of Political Conflicts. – New Jersey, 1993. – P. 2–20.
319. Samuelson W. G.A. An introduction to philosophy in education / W. G. Samuelson, F. A. Markowitz. – N. Y., 1988. – 190 p.
320. Sass H. M. (2007). Fritz Jahr's 1927 concept of bioethics / H. M. Sass. – Kennedy Inst Ethics J, 17(4), Dec. – P. 279–295.
321. The deep ecology movement: An introductory anthology / ed. by F. Drengson and Y. Inoue. – Berkeley, Calif.: North Atlantic Books, 1995. – XXVIII. – 293 p.
322. Valera F. The Embodied Mind / F. Valera, E. Thompson, E. Rosch. – Cambridge: The MIT Press, 1991. – 340 p.

МОНОГРАФІЯ

**ЕКОЛОГІЧНЕ ЗНАННЯ У НАУКОВОМУ ТА
ОСВІТНЬОМУ ДИСКУРСІ: СУЧАСНІ
ТРАНСФОРМАЦІЇ**

Автор:

Книш Інна Василівна

*Наукові досягнення Автора монографії були також розглянуті
на міжнародному науковому конгресі
«Передові наукові дослідження і розробки як невід'ємна частина сучасного життя»
/ www.sworld.education / і рекомендовані для видання*

Формат 60x84/16. Ум.друк.арк. 13,37
Тираж 300 пр Зам. №к17-3.

Видано:
КУПРІЄНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
А/С 38, Одеса, 65001
e-mail: orgcom@sworld.education
www.sworld.education

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК-4298
*Видавець не несе відповідальності за достовірність
інформації та наукові результати, які надані у монографії*

ФОП Москвін А.А. Цифрова друкарня "Сору-Арт"
М. Запоріжжя

