

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА**

На правах рукопису

ДЕРБАК Микола Юрійович

УДК 141.7:159.922.7

**АНТРОПОГЕННЕ НАВАНТАЖЕННЯ
В СИСТЕМІ ЕКОБЕЗПЕЧНОГО РОЗВИТКУ:
СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКИЙ АНАЛІЗ**

09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії

Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата філософських наук

Науковий керівник:

АНДРУЩЕНКО Віктор Петрович,

член-кореспондент НАН України,

академік НАПН України,

доктор філософських наук, професор

Київ – 2015

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОБЕЗПЕЧНОГО ПОСТУПУ ЛЮДСТВА.....	15
1.1. Концепт «екобезпечний поступ людства» в сучасному науковому та філософському дискурсах.....	15
1.2. Джерела формування засад екобезпечного поступу.....	31
Висновки до першого розділу.....	47
РОЗДІЛ 2. ПОНЯТТЯ, СТРУКТУРА ТА СУЧАСНИЙ СТАН АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ В УКРАЇНІ	52
2.1. Поняття антропогенного навантаження як чинника екобезпечного розвитку.....	52
2.2. Підходи до визначення структури антропогенного навантаження.....	68
Висновки до другого розділу.....	82
РОЗДІЛ 3. ГОЛОВНІ НАПРЯМИ ЗМЕНШЕННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ДОВКІЛЛЯ.....	86
3.1. Науково-технологічні механізми оптимізації антропогенного навантаження.....	86
3.2. Організаційно-управлінські засади регулювання антропогенного навантаження.....	98
Висновки до третього розділу	113

РОЗДІЛ 4. ФІЛОСОФІЯ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЯК ЧИННИКА ЗНИЖЕННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ.....	117
4.1. Поняття і структура екологічної культури особистості	117
4.2. Чинники формування екологічної культури в глобалізованому суспільстві	133
Висновки до четвертого розділу	165
ВИСНОВКИ.....	168
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	173

ВСТУП

Актуальність дослідження. Людина є унікальною живою істотою, адже, на відміну від інших, не має чітко визначеної екологічної ніші. Вона здатна не тільки пристосовуватися до практично будь-яких природних умов, але й змінювати їх для власних потреб, тобто перетворювати природу. Хоча часто протиставляють природу та суспільство, насправді вони є частинами однієї системи. Матеріальне життя суспільства засноване на природі як джерелі ресурсів. Не меншу роль відіграє природа й у розвитку духовної культури. З часу, відколи можна говорити про появу людини, яка мала притаманний саме їй практичний спосіб перетворення природи, виникає їхній особливий тісний взаємозв'язок, починає функціонувати унікальна система «суспільство – природа». Пізнаючи, використовуючи та перетворюючи природу, людський рід досяг рівня сучасної глобальної цивілізації. Проте, існування цивілізації залежить від цілісності системи «суспільство – природа», де розвиток обох складових має відбуватися синхронно, гармонійно та цілеспрямовано. В іншому випадку цивілізація людей опиниться під загрозою повної елімінації.

У зв'язку із реальними викликами існуванню людства, які об'єктивно загострилися за останні десятиріччя, вивчення екологічної безпеки суспільства і людини, зокрема, в аспекті зменшення антропогенного навантаження на довкілля, належить до найбільш актуальних, недостатньо вивчених й вкрай важливих суспільних проблем. Причому, не лише природничих, але й соціальних наук – філософії, політології, культурології, соціології, державного управління та багатьох інших. Адже екологічна безпека однаково актуальна як для кожного індивіда, для будь-якої соціальної групи, так й для усього суспільства у цілому. Свіже повітря, чиста вода, вільні від забруднення ліси, землі, водоймища є тією необхідною умовою, з якої розпочинається і в якій здійснюється безпечне життя людини.

Сучасні дослідники з'ясували наявність глибоких протиріч між потребами сталого розвитку будь-якого суспільства та рівнем екологічної безпеки. Не є виключенням й Україна. Так, в нашій країні показники забруднення довкілля перевищують допустимі значення в десятки раз, а в окремих районах – в сотні й тисячі. Відтак, ми констатуємо нераціональне та часто безгосподарське використання природних ресурсів, які все ще залишаються потужним джерелом розвитку економічного і соціального потенціалу України. Проте, варварське ставлення щодня зменшує цей потенціал і наша країна швидко наближається до тих держав, в яких значні території є зоною «екологічного лиха». Дана тенденція не лише стримує інвестиційну привабливість держави, але й надзвичайно шкідливо впливає на здоров'я громадян. Тому системне філософське вивчення проблем антропогенного навантаження та екобезпеки є актуальним та належить до пріоритетів сучасної науки.

Ступінь наукового опрацювання проблеми. Варто наголосити, що вже з доісторичного періоду люди помічали певні закономірності у царстві тварин і рослин. Проте в часи, коли біологія ще не виокремилася в спеціальну науку, таке знання мало фрагментарний характер.

У Новий час, який був періодом розквіту класичної науки, екологічні закономірності досліджувались вченими-енциклопедистами. К. Лінней у фундаментальній праці «Економія природи», описав концепцію рівноваги, вперше застосувавши системний підхід до вивчення природи. Ж. Бюффон у своїй «Природній історії» показав вплив факторів довкілля на популяції деяких тварин.

У першій половині XIX століття Ж. Б. Ламарк у відомій праці «Філософія зоології» описав взаємодію у системі «організм – середовище». У роботі «Вплив фізичних агентів на життя» В. Едвардса закладені основи порівняльної екологічної фізіології.

Не можемо не згадати і Ч. Дарвіна, який у працях «Подорож натураліста навколо світу» і «Походження видів» детально, як на його час, розкриває «економіку природи» на багатьох прикладах: від паразитизму зозулі до походження коралових рифів. Також натураліст описує причини загибелі великих тварин під час катастроф, наводить авторську класифікацію взаємин живих організмів тощо. В цей же час з'являються фундаментальні роботи німецького натураліста та філософа Е. Геккеля, котрий вперше вводить до наукового обігу поняття «екологія». На думку дослідника, даний термін охоплює найрізноманітніші процеси щодо «економіки природи», або ж «науки про умови взаємодії організмів в довкіллі».

Після Дарвіна та Геккеля питаннями екології почали займатися багато вчених, розглядати яких детально немає потреби, зважаючи на завдання даної дисертаційної роботи. Обмежимось лише кількома найвидатнішими прізвищами. Серед останніх, безумовно, С. Форбс, який визначив екологію як «науку про відносини тварин і рослин до інших живих істот і до всього, що їх оточує»; К. Тімірязєв, який був противником терміна екологія й запропонував свій термін «біономія»; М. Богданов, який широко використовував поняття «біоценоз», що був запропонований К. Мебіусом у 1877 році.

У другій половині ХХ ст. екологія все більше втрачає риси суто біологічної науки. Серед робіт цього періоду особливу увагу привертають фундаментальні доповіді з екологічної проблематики членів «Римського клубу» У. Беренса, Е. Ласло, М. Месаровича, Е. Пестеля, А. Печчеї, Дж. Форрестера та інших. Спільними зусиллями вони, по суті, сформуvalи порядок денний у дослідженнях загальної екологічної парадигми розвитку людства у наш час.

У вітчизняному просторі серед дослідників екологічної проблеми слід назвати імена В. Акопяна, В. Алексеєва, А. Ахієзера, Р. Баландіна,

Л. Бондарева, Ю. Бромля, П. Водоп'янова, М. Голубець, Р. Карпінської, М. Михальченка, А. Мозелова, С. Мороза, А. Нагорної, М. Тарасенка, А. Толстоухова, М. Хілька, Г. Бачинського, М. Будика, С. Васюти, Е. Прусова, Е.Гірусова, Д.Гродзінського, Г. Добрава, М. Кисельова, В. Князева, В. Комарова, К. Кондратьєва, В.Крисаченко, П. Куусі, А. Лоя, Г. Марчука, М. Моїсєєва, С.Мороза, В.Онопрієнко, Т. Пікашової, М. Реймерса, В. Урсула, І.Фролова та багатьох інших. Особливо продуктивним для нашого дослідження є підхід, сформований працею А. Толстоухова та М. Хилька у роботі під назвою «Екобезпечний розвиток: пошуки стратегем» (2001).

В останні роки було захищено низку тематичних дисертацій: Г. Науменко «Освіта як системний чинник формування екологічної культури майбутніх учителів» (2008), Т. Черноштан «Філософсько-етичні засади екологічної освіти» (2008), Н. Семенюк «Філософія екобезпечного поступу людства в епоху глобалізації та інформаційної революції» (2009), Л. Юрченко «Екологічна культура як системотворчий чинник екологічної безпеки» (2009), Г. Ярчук «Екологічна парадигма у формуванні світоглядно-моральних цінностей студентів» (2009), І. Лесникова «Культура екологічної безпеки українського суспільства як предмет філософської рефлексії» (2010), Г. Таран «Стиль екологічного мислення: соціокультурний контекст аналізу» (2011), В. Онопрієнко «Теоретико-методичні засади екологічної підготовки фахівців сільського господарства» (2011), Л. Большак «Екологізація освіти як соціальна потреба сучасного суспільства» (2012), В. Акопян «Культура життєдіяльності особистості в контексті екологічної парадигми» (2012) та інші.

Водночас маємо зазначити, що досить значний пласт наукових публікацій охоплює далеко не всі аспекти, пов'язані із екологічною проблематикою та антропогенним навантаженням. Це пояснюється

постійним зростанням складності означених проблем. Коло питань, які потребують додаткового дослідження, постійно розширюється.

Враховуючи актуальність та недостатню розробку зазначеної проблематики, автор обрав її у якості предмета самостійного теоретичного аналізу.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема і зміст дисертаційного дослідження є складовою частиною комплексної науково-дослідної теми кафедри соціальної філософії та філософії освіти Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова «Філософські засади єдності гуманітарних, природничих і технічних завдань в освіті сучасного вчителя» (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України №732 від 27 жовтня 2006 р. та рішенням Вченої ради Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (протокол №5 від 22 грудня 2006 р.).

Тема дисертаційного дослідження затверджена на засіданні Вченої ради Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (протокол № 7 від 18 лютого 2010 р.).

Мета дослідження – соціально-філософський аналіз способів та технологій зниження антропогенного навантаження на довкілля як складової підвищення екологічної безпеки.

Досягнення вказаної мети розкривається через вирішення наступних **завдань**:

- концептуалізувати поняття «екобезпечний поступ людства» у науковому та філософському дискурсах;
- проаналізувати основні джерела формування засад екобезпечного поступу;
- уточнити зміст поняття «антропогенне навантаження»;
- виокремити підходи до визначення структури антропогенного навантаження;

- узагальнити науково-технологічні механізми оптимізації антропогенного навантаження;
- обґрунтувати організаційно-управлінські засади регулювання антропогенного навантаження;
- проаналізувати поняття і структуру екологічної культури особистості;
- з'ясувати чинники формування екологічної культури в глобалізованому суспільстві.

Об'єктом дослідження є екологічна проблема в її залежності від людського чинника (антропогенного навантаження).

Предметом дослідження є філософські засади зменшення антропогенного навантаження в контексті трансформації сучасного суспільства.

Методи дослідження. Проведене дослідження спирається на принципи об'єктивності, цілісності, системності, історизму та практики. Під час проведення дослідження використовувались як загальнофілософські та загальнонаукові, так і спеціальні методи, які дозволили отримати обґрунтовані і достовірні наукові результати. Зокрема, в дисертації використано: діалектичний метод, який дозволив скласти цілісне уявлення про досліджуваний нами предмет через призму кількох протилежних точок зору; метод системного аналізу, цінність якого для нашої роботи полягає насамперед у тому, що розгляд категорій «антропогенне навантаження» та «екобезпечний розвиток» створив логічну основу для прийняття рішень у даній галузі; порівняльний метод, який дозволив показати різноманітні підходи до антропогенного навантаження та екологічної безпеки в Україні і розвинених країнах європейського простору; історичний метод, який завдяки розгляду екологічної проблеми у хронологічній послідовності, дозволив досягти поглибленого розуміння суті даної проблеми, що, в свою чергу, дало

можливість сформулювати більш обґрунтовані рекомендації на майбутнє; герменевтичний метод, завдяки якому стало можливим проникнення у внутрішню сутність екологічної проблеми, а також визначити внутрішні тенденції розвитку екологічної стратегії в контексті зменшення антропогенного навантаження на довкілля.

Дослідження побудовано з використанням можливостей міждисциплінарного підходу до дослідження екологічної проблематики загалом.

Наукова новизна визначається тим, що в дослідженні системно обґрунтовано філософію екологічного людиноцентризму, проведено соціально-філософський аналіз способів та технологій зниження антропогенного навантаження на довкілля як складової підвищення екологічної безпеки українського суспільства на етапі глобалізаційно-інформаційної цивілізації. У дослідженні

Вперше:

- визначено філософський зміст поняття «екобезпечний поступ людства» у сучасному науковому та філософському дискурсах, який полягає у комплексній соціально-екологічній реальності, заснованій на діалектичній єдності об'єктивного природного начала та суб'єктивного духовного начала. Соціально-екологічна реальність – це світ «другої природи» («олюдненої природи»), який заснований на потенції першої природи, на речах, процесах та закономірностях, які існують незалежно від людини. За формою свого буття соціально-екологічна реальність («друга природа») схожа з першою, з якої вона народжується і розвивається, але в межах об'єктивного екологічного буття;

- обґрунтовано потребу у парадигмальному переході від розуміння людини «на Землі» до розуміння людини як «частини Землі». Людина не є особливим випадком, тому що особливих випадків не існує. Все життя

відповідальне за все життя, адже життя взаємопов'язане, сумірне одне одному і, в кінцевому рахунку, єдине;

- концептуалізовано поняття «антропогенного навантаження» під яким розуміється тиск людини на природу, оточуюче природне, культурне, соціальне і духовне середовище. Обґрунтовано його залежність як від ряду об'єктивних причин, так і від причин суб'єктивних, причин, що кореняться в свідомості людини, її характері і волі. Доведена необхідність впровадження системи стимулювання екобезпечного виробництва, економно вигідного раціонального природокористування; впровадження сучасних систем екологічного менеджменту; суворого дотримання чинного законодавства, особливо, в частині екологічних нормативів; оптимізації вітчизняних стандартів як за їхньою конкурентоздатністю, так і за рівнем екологічної безпеки;

- досліджено структуру екологічної культури особистості, продемонстровано, що її ядром є екологічна свідомість. Остання вважається історично категорією, її виникнення закономірно пов'язане з відношенням суспільства до природи. Серед основних елементів обґрунтовано такі: усвідомлення необхідності протистояння всеохоплюючому пануванню людини над природою; обмеженості природних ресурсів; появи екологічної кризи як наслідку розгортання кризи у суспільстві; усвідомлення глобальних масштабів екологічної кризи; необхідності пошуків дієвих шляхів подолання екологічної кризи; крайньої необхідності проектування глобального стратегічного шляху розвитку як передумови існування життя; наявності соціальних сил, їхніх здібностей до спілкування і здатності передбачення динамічного розвитку суспільства;

- проаналізовано чинники формування екологічної культури у глобалізованому суспільстві: державна екологічна політика; екологічна політика транснаціональних кампаній та екологічних організацій; сімейне

виховання; формальна освіта у школі та університеті; неформальна освіта та позашкільна діяльність; дитячі екологічні організації (екологів-краєзнавців, юних натуралістів, шкільні лісівництва тощо). Дія цих чинників має бути системною і цілеспрямованою. Природне середовище повинно розглядатися як невідокремлене від світу людини, спосіб поводження і використання її ресурсів є соціальним рішенням. Показано, що екологічна культура – це виклик сучасній культурі, її діючим нормам та ідеалам.

Уточнено:

- джерела формування засад екобезпечного поступу, ключовими серед яких визначено рівень законодавчо нормативного забезпечення, управлінська система в екологічній сфері, екологічна освіта, загальний рівень екологічної культури, готовність керівних кадрів і працівників до впровадження нової філософії взаємодії з природою та інші;

- підходи до визначення структури антропогенного навантаження: навмисність і ненавмисність людського впливу на природу, його безпосередність та опосередкованість, регіональний, промислово-спеціалізаційний, урбаністично зорієнтований та інші.

Подальший розвиток отримали положення:

- про науково-технологічні механізми оптимізації антропогенного навантаження: обмеження викидів шкідливих речовин у атмосферу, мінімізація впливу на озоновий шар, озеленення урбанізованих територій та інші;

- про організаційно-управлінські засади регулювання антропогенного навантаження: оптимальний розподіл земельних, водних, лісових на інших ресурсів; збільшення площ та належне утримування природних парків, заповідників та заказників; перегляд традиційних принципів природокористування тощо.

Теоретичне та практичне значення дослідження полягає в філософському аналізі антропогенного навантаження на довкілля та обґрунтуванні філософії екологічного людиноцентризму в українському суспільстві на глобалізаційно-інформаційному етапі.

Практичне значення дисертації полягає у визначенні рекомендацій для вдосконалення державної екологічної політики з метою збереження, захисту та поліпшення якості довкілля, сприяння охороні здоров'я громадян України, розробці програм з раціонального використання природних ресурсів, обґрунтуванні заходів на міжнародного рівня вирішення глобальних і місцевих екологічних проблем. Дане дослідження вказує на те, що політика України у сфері навколишнього середовища має враховувати різноманітність ситуацій у різних регіонах нашої держави.

Результати дисертаційного дослідження можуть бути використані у навчальному процесі як окремо, у якості спецкурсу, так і як змістовний модуль багатьох дисциплін для студентів гуманітарних спеціальностей.

Особистий внесок здобувача. Дисертація є результатом самостійної дослідницької роботи. Основні положення й висновки дисертації розроблені автором особисто й знайшли відображення у його наукових публікаціях.

Апробація результатів дослідження. Дисертаційне дослідження пройшло глибоку наукову (теоретичну) та практичну апробацію на Кафедрі соціальної філософії та філософії освіти Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова, засіданнях наукової ради та практичній діяльності Національного заповідника «Синевир», наукових та науково-методичних форумах, проведених в останні роки в Україні і інших країнах Європи, зокрема, в Чехії, Румунії, Молдові та ін. (всього 15 наукових конференцій), зокрема: Охорона та раціональне використання природних ресурсів Українських Карпат (Ужгород, 2008), Роль природоохоронних установ у збереженні біорізноманіття,

етнокультурної спадщини та збалансованому розвитку території (Косів, 2012), Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин (Умань, 2012), «Зелена» економіка: перспективи впровадження в Україні (Київ, 2012), 5-й Інтернаціональний симпозіум екологів Європи (Тіват, 2013), Міжнародна науково-практична конференція «Освітня політика держави: філософія, методологія, практика», (Київ, 2013 р.), Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених «Соціально-економічний розвиток держав: досвід і перспективи (Київ, 2013 р.), Всеукраїнський науково-методичний семінар «Інноваційні технології в дошкільній освіті України» (Київ, 2013 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Ціннісні орієнтації та світоглядні позиції людини в контексті сьогодення» (Київ, 2013 р.), Біологічне різноманіття природно-заповідних об'єктів Карпат (с. Синевир, 2014) та інші.

Публікації. За результатами дослідження автором опубліковано 17 наукових та науково-методичних праць, серед яких 2 монографії (у співавторстві) і 4 одноосібних статей у фахових виданнях та 1 стаття у закордонному виданні.

Структура дисертації. Відповідно до мети та завдань дослідження робота складається із вступу, чотирьох розділів (поділених на підрозділи), висновків до розділів, загальних висновків та списку використаних джерел (202 позиції). Загальний обсяг дисертації – 196 сторінок, основна частина дисертації – 172 сторінки.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОБЕЗПЕЧНОГО ПОСТУПУ ЛЮДСТВА

1.1. Концепт «екобезпечний поступ людства» в сучасному науковому та філософському дискурсах

Сучасні дослідники констатують наявність вираженого протиріччя між потребами станом екологічної безпеки української держави та необхідністю забезпечення сталого розвитку економіки та збереження здоров'я українських громадян. Вражають показники забруднення навколишнього середовища, використання природо-ресурсного потенціалу носить нераціональний і негосподарський характер. Україна стрімко наближається до когорти держав, позначених на картах як «територія екологічного лиха». Вказані обставини не додають нашій державі інвестиційної привабливості, а головне не сприяють здоров'ю людей. Тому вивчення можливостей зниження антропогенного навантаження в структурі проблем екологічної безпеки належить до найбільш невідкладних і актуальних проблем сучасної світової і української науки. Є підстави зупинитися на на цьому більш предметно.

Так, в останні декілька десятиліть перед науковим загалом постало завдання переходу від констатації проблем здорового довкілля до її структуризації і напрацювання конструктивних рішень, адже питання екобезпеки стало всеохоплюючим і міждисциплінарним. На сучасному етапі - це проблема, яка об'єднує і природничі, і соціально-гуманітарні науки. До їх вирішення залучаються як виробничі і економічні механізми, такі і громадянські та політичні важелі. Екологія нині не лише природознавча дисципліна, вона охоплює в рамках свого предмету цілу низку наукових напрямів. «Екологія як узагальнювальна міждисциплінарна наука набула нового, глобального розуміння через сто двадцять років після того, як німецький натураліст і філософ Е. Геккель ще у 1866 році запропонував цей

термін для означення розділу біології, що вивчає взаємодію живої та неживої природи. Сучасне розуміння екології значно ширше. Воно базується на концепції сталого або тривалого заощадливого розвитку, викладеній у програмній доповіді «Порядок денний на XXI століття», яка прийнята у 1992 р. на другій конференції ООН з охорони довкілля: «Ми стоїмо перед необхідністю вибору нової, планетарної філософії, нової суспільної поведінки, бо від цього залежить наше подальше існування на планеті» [96, с. 16].

В умовах відповідної ситуації актуалізуються новаторські пошуки, інноваційні підходи та рішення, які дають поштовхи до вирішення глобальної економічної кризи. Слід звернути увагу на розвідки новітніх аспектів забезпечення екобезпечного розвитку світового співтовариства. Зокрема, сутнісно-структурні визначення і теоретико-методологічну базу.

Реалії сучасності дозволяють нам констатувати нагальну проблему: в своїй діяльності людство вже перетнуло межу, крокуючи далі в своїх розробках. Як наслідок, відтворювальні природні процеси перебувають під загрозою. Причиною стали споживацькі та виробничо-промислові сили людини, можливість яких вийшла на глобальний рівень. Така ситуація вимагає від людини невідкладного пошуку радикально нових та інноваційних феноменологічних засад екобезпечного доступу, головною метою віднайдення яких стало б не вироблення та подальше споживання утилітарної корисності, а піклування про майбутнє усього людства та суспільне благо. Нерідко досвід індустріального, а нині вже й постіндустріального суспільства демонструє нерентабельність утилітарського ставлення до природних ресурсів. Слід взяти до уваги, що світове співтовариство, яке керується соціальними критеріями в контексті майбутнього визначає стан здоров'я, рівень працездатності, різні форми життя навищою цінністю. «Сучасна світова екологічна криза є наслідком функціонування фундаментальних механізмів глобальної соціально-

економічної системи, надзвичайно високих можливостей розвитку технологій виробництв і водночас концептуально-функціональної обмеженості традиційних принципів використання природних ресурсів, що привело до порушення коеволюційної єдності розвитку суспільства та біосфери як єдино реальної можливості їх спільного сутнісного буття» [28, с. 3]. З огляду на кризу, яка розгортається у сфері екобезпеки, актуалізуються теоретико-методологічні пошуки можливих шляхів та методів конструювання екобезпечного проекту взаємодії «людина– природа», «суспільство–середовище оточення» на національному, міжнародному, і на глобальному рівнях.

Багаторівневість екологічної безпеки стосується кожного, а отже потребує втручання всього людства. Світ, як цілісний соціально–природний конструкт, з однієї сторони, виводить проблему на глобальний, планетарний рівень, з іншої – зумовлює загальнопланетарного об'єднання за для спільних цілей та загальних цінностей.

Трагічно відома Чорнобильська катастрофа продемонструвала світові наслідки людської діяльності в глобальному масштабі. Світове співтовариство визнало аварію на ЧАЕС катастрофою планетарного рівня через масштабність її наслідків. Науковці різних галузей об'єдналися у вивченні цих наслідків: окрім екологів долучилися медики, соціологи, біологи. «Психологічні наслідки чорнобильської катастрофи вивчають психологи, що працюють у різних галузях психології.: соціальної, медичної та екологічної, зокрема, радіоекологічної психології» [93, с. 7]. На сьогодні проблема екобезпеки вийшла за межі географічно-просторової ситуації, вона стала глобальною й на теоретико-дисциплінарному рівні, змушуючи продовжувати дослідження шляхів можливого забезпечення науково-теоретичних, феноменологічних, і нарешті інноваціо-практичних засад екобезпечного доступу людства на регіональному, національному, планетарному рівнях.

Взявши до уваги специфіку проблемного поля нашого дослідження, ключовим завданням є формулювання теоретичної і методологічної основ, концептуалізація чинників, здатних сприяти екологічно безпечному доступу. Підпорядковуючись цілі, насамперед, визначимо суть поняття «екологічна безпека» в сучасному дискурсі. «Екологічну безпеку в широкому значенні можна визначити як стан захищеності життєво важливих інтересів та потреб особи, суспільства, держави, людства в цілому, біоти Землі від несприятливого впливу навколишнього середовища, зумовленого природними (біотичними і абіотичними) та антропогенними факторами» [29].

В окресленому теоретико-методологічному рівні звернемося до проблематики екобезпеки України на її сучасному стані і сформулюємо чинники, які примножують екологічну небезпеку на території України, регіональному рівні та світовому просторі.

З огляду на систематичні заклики громадських організацій, представників науки до поліпшення існуючого екологічного стану, сучасний світовий рівень екологічної безпеки погіршується стрімкими темпами. Чинниками, які зумовлюють дану ситуацію, є надмірне використання сфери ресурсів, зростання потужності антропогенних навантажень, зростаючі споживацькі настрої населення планети. Між силами людини в нарощуванні технічної потужності та міці та усвідомленням відповідальності розрив не зменшується.

Аналізуючи сьогочасну екологічну ситуацію, ми відзначаємо існуючу диспропорцію між інструментальним інтелектом та рівнем розвитку гуманітарної сфери в нашій країні. «Коли рівень у соціоприродній системі досягає біфуркаційних значень, суспільство стає перед проблемою вибору: або остаточна деградація з можливістю зникнення *Homo sapiens*, або пошук нових форм культурної адаптації. Людство зможе уникнути самознищення, лише за умов своєчасного удосконалення системи базових цінностей, норм і

механізмів самоорганізації суспільного життя відповідно до нових вимог часу» [43, с. 12 – 13].

Дослідження можливостей зміни та посилення іноваційно-гуманістичного потенціалу, аксіологічного ставлення людини до проблеми екологічно безпечного поступу всього людства, на нашу думку, є найбільш актуальною соціокультурною та міждисциплінарною проблемою, яка потребує негайно вирішення, з урахуванням теоретико-методологічного і парадигмального рівня.

З причини нерозривного та надзвичайно ускладненого взаємозв'язку суспільного середовища і природного середовища, поняття «екологічна безпека» набуло багаторівневого і багатозмістовного характеру. З одного боку, дослідникам це ускладнює її вивчення, а з іншого – потребує соціально-філософського, глибоко світоглядного аналізу змісту та об'єктивації.

«Екологічна безпека – це сукупність дій, станів і процесів, що прямо чи побічно не призводять до серйозних збитків (або загроз таких збитків), що завдають природному середовищу, окремим людям і людству загалом; комплекс станів, явищ та дій, що забезпечують екологічний баланс на Землі і у будь-яких її регіонах на рівні, до якого фізично, соціально-економічно, технологічно та політично готове (може без серйозних збитків адаптуватися) людство» [65, с. 8]. Теоретико-методологічний зміст даного визначення полягає насамперед у тому, що екобезпека персонально для людини і природного навколишнього оточення безпосередньо залежить від науково обґрунтованого балансу, необхідного для налаштування між системами функціонування суспільства та соціоприродним комплексом.

З іншого боку екологічна безпека може бути визначена і як «сукупність певних властивостей навколишнього середовища і створених цілеспрямованою діяльністю людини умов, за яких з урахуванням економічних, соціальних чинників і науково обґрунтованих допустимих

навантажень на об'єкти біосфери утримуються на мінімально можливому рівні ризику антропогенний вплив на навколишнє середовище і негативні зміни, що відбуваються в ньому, забезпечується збереження здоров'я та життєдіяльності людей і виключаються віддалені наслідки цього впливу для теперішнього і наступних поколінь» [66, с. 72]. В порівнянні з попереднім визначенням, зорієнтованим на віднайдіння балансу між природною сферою та сферою соціальною, наведене визначення подає іншу специфіку, акцентуючи увагу на мінімізації навантаження, яке здійснюється на екосистему зі сторони людини і суспільства. Не зменшуючи ролі жодного акценту, ми вважаємо, що обидва визначення мають право на розгляд в рамках надзвичайно складної проблематичної екобезпекової ситуації, яка розгортається в Україні та світі, оскільки чинники, які посилюють екологічну загрозу, перманентно зростають, посилюються і варіюються. В ситуації, яка склалася, надзвичайно актуалізується урізноманітнення методологічних та теоретичних розвідок в напрямі виходу з екологічного кризового стану, забезпечення уникнення можливих загроз екологічного характеру в майбутньому.

Загалом, комплексний аналіз теоретичних, методологічних та практичних проблем екобезпечного розвитку соціуму особливо актуальний для нашої держави, адже Україна, зважаючи на систему чинників екологічних проблем та проблем здоров'я населення, протягом останнього часу перебуває в переліку територій, які оголошені зонами біологічного та екологічного лиха. Стан кризи довкілля, нажаль, є нормою для українського суспільства, а масова свідомість українців далека від екологічних пріоритетів, що підтверджується байдужим ставленням до екологічних загроз та надто повільні пошуки шляхів гарантування екологічної безпеки. Як свідчать авторитетні джерела, «в результаті антропогенного впливу на навколишнє середовище виникла і з часом набуває все більшого розмаху екологічна криза. На початку XXI століття екологічна криза все більше

нівечить природу нашої країни... Україна офіційно визнана територією екологічного лиха» [177, с. 20 – 21]. Ці дані не можуть не стимулювати інтелектуальні зусилля небайдужих науковців та фахівців-практиків із віднаходження оптимальних механізмів вирішення проблеми екобезпеки в нашій державі. Негайного реагування потребують загрози, які провокують екологічну небезпеку та небезпеку здоров'ю людини. В основі таких механізмів повинні лежати конкретні наукові та практичні заходи різного характеру:

- технологічні;
- біологічні;
- управлінські;
- гуманітарні.

Тобто, має бути звернута увага не лише на технологічне переозброєння українських виробників, але, передовсім, на розвиток національної свідомості у напрямі екологічних імперативів та ціннісних настанов сталого розвитку.

Одним із головних завдань дослідження автор виділяє формулювання, аналіз, структурування тих чинників, які посилюють екологічну загрозу в Україні, а також прогнозування можливих тенденцій їх посилення та шляхів їх обмеження, а також, протистояння їх деструктивних негативних наслідків.

Відповідна теоретико - методологічна ціль дослідження ґрунтується на міждисциплінарному аналізі можливості врівноваження взаємодії між суспільством і природним середовищем із спрямуванням до послаблення антропогенного навантаження на природне оточення і послаблення екологічної кризи.

Автор констатує, що бракує фінансової підтримки на потужні природоохоронні заходи в різних сферах виробництва, відсутній контроль за згубною для природного оточення діяльністю, зростаюча кількість і потужність збиткових техногенних аварій спричинена застарілими

технологіями та зношеним обладнанням, повна відсутність або низький рівень наявних очисних споруд, відсутність діючої системи державного органу по контролю за станом довкілля, а також управління всіма процесами природоохоронної діяльності. «Рівень екологічної освіти населення вкрай низький» [17, с. 382]. Прогресуючий характер впливу чинників екологічної загрози стимулюють вирішення нагальної проблеми для нашої країни інтеграції зусиль посилення та забезпечення необхідного екологічно безпечного та природозберігаючого прогресу нашого соціуму.

Актуальність і цінність дослідження теоретико - методологічних аспектів забезпечення розвитку в сфері екологічної безпеки людства підкріплюється відсутністю необхідної екологічної компетенції, відповідної освіти серед вітчизняних науковців, промисловців, функціонерів, підприємців та інших діячів, які зіштовхуються із такими проблемами в своїй діяльності. Брак екологічної обізнаності перешкоджає ефективній протидії.

Аварія на Чорнобильській АЕС стала вразливим досвідом для людини, хімізацію сфери сільського господарства, нафтовиливи, формування пустель, вирубування лісів, епідемічні захворювання тварин і людей спричинили чималих збитків. «Зіштовхнувшись із науково-технічною революцією та її процесами на практиці багато причетних до цих подій розгубилися в розумінні її наслідків, заявили про некерованість нових процесів» [70, с. 211]. Це доводить актуальність дослідження можливостей протидії потужним екологічним загрозам на теоретичних та практичних рівнях, що виникають та інтенсифікуються на сучасних регіональному та глобальному рівнях. Це є одним із найбільш нагальних та негайних для вирішення теоретико - методологічних засад забезпечення екологічно безпечного прогресу національної спільноти та людства в цілому.

З точки зору аналізу теоретичних та методологічних проблем оснащення екологічно безпечних умов для інтенсивного поступу людства

вагомим є розгляд фундаментальних теоретичних доробок та розвідок ефективних шляхів екобезпечного росту в Україні та світі.

Останні півстоліття стали продуктивними в галузі досліджень та наукових результатів. Одним із найбільш значущих серед них, за нашої точки зору, є визнання області екології комплексним, міждисциплінарним знанням, яке розповсюджується на усі сфери наукової та суспільної стурбованості і піклування.

Автор вважає доречним звернутися до результатів наукових доробків німецького дослідника Готтхарда Бехманна, який визначає специфіку новітніх теоретичних досліджень проблеми екології. Науковець стверджує, що незмінний розвиток і дослідження змін глобального рівня створюють необхідний акцент уваги в дослідженнях проблем екологічного характеру, що на сучасному етапі формуються наново. Дослідник констатує такі у двох проблемах:

- 1) В глобальній перспективі екологічні чинники мають бути тематизовані в інтегральному рівні, в сенсі міждисциплінарного підходу.
- 2) Природне середовище повинно розглядатися як невідокремлене від світу людини, спосіб поводження і використання її ресурсів є соціальним рішенням.

За мови вірності вищезазначеного, екологічне дослідження посідає центральне місце у взаємозв'язках із модернізацією суспільства. Воно повинно вивчати як складні зв'язки між суспільним поступом і середовищем оточення, так і реалізація цих знань в перебіг прийняття рішень. «Його зворотній зв'язок з політикою чи іншими важливими галузями діяльності робить його проблемно зорієнтованим та тісно пов'язаним з практикою та наукою» [15, с. 155].

Сучасні теоретико-методологічні пошуки методів екологічно безпечного розвитку в Україні та світі націлені на розвідування найбільш

оптимальних можливостей сполучення здобутків природничих, соціально - філософських, адміністративних, правлінських знань заради формулювання цілісної парадигми сталого дієвого екобезпечного розвитку на всіх суспільних рівнях - від місцевих локацій до глобального масштабу. «Екології надається статус інтегруючого міждисциплінарного знання з питань управління станом природного довкілля та його оцінки, що виступає при цьому стимулом для актуалізації світоглядного, гносеологічного та етико-морального потенціалу в розв'язанні кризових проблем» [123, с. 3].

Тому сучасні дослідження, особливо інноваційного характеру, в екологічній сфері без сумнів повинні мають міждисциплінарний вектор спрямування та реалізовувати комплексні завдання. Неодмінними елементами вивчення повинні стати соціально - філософський зріз, феноменологічне просвітництво, природничий інструментарій досліджень, управлінсько - адміністративні положення.

Фундаментального значення набуває філософське обмірковування екологічного питання в ситуації, що склалася. Філософія екології представляє власне унікальне онтологічне пояснення, експлікацію екологічного стану, в синтезі із базовими положеннями екологічної етики; на рубежі тисячоліть розкриваються нові горизонти, що змушує з'єднувати глобальне сприйняття світу із справжніми гуманістичними цінностями.

Автор впевнений, інноваційний підхід, гуманістичний стиль мислення, адаптація на загальнолюдські цінності, націленість на національний та планетарний розмах результату здатні зміни поточний кризовий стан і скерувати екологічну ситуацію на покращення. На формування такого стилю мислення була скерована теоретична активність дослідників і науковців в кінці XX століття і продовжується з початком XXI століття.

Далі розглянемо основні теоретичні напрацювання з галузі екологічної безпеки, отримані протягом декількох останніх десятиліть. Аналізуючи наукові здобутки в галузі екобезпеки та екологічної свідомості, в першу

чергу доцільно звернутися до наукових праць видатних філософів та природознавців. Зокрема, слід згадати, філософські задумки в творах таких представників Римського клубу як Е. Ласло, Д. Медоуз, М. Месарович, Е. Пестель, А. Печчеї, Дж. Форрестер, що намагалися осмислити питання безпечності людського прогресу у розрізі екологічної проблематики, спроби прогнозування розгортання екосистем, моделі розвинення людини і природи на глобальному рівні в їх дихотомічній єдності та єднальній сполучі. Роботи Б. Коммонера, які розкривають екологічні аспекти взаємодії природи і суспільства. В своїх роботах Ю. Одум, описує суттєві характеристики екологічної ситуації та її кризи. Наковці А. Гор, Г. Коль, Ф. Міттеран акцентують увагу на політичних аспектах проблематики екології. Р. Фоулі, в своїх працях піклується екологічними аспектами людського поступу. Дослідники Е. Тейлор, Г. Спенсер, О. Шпенглер, А. Тойнбі описували антропологічну концепцію вивчення різних традицій, культур, цінностей людей.

Спроби розв'язання екологічного кризового стану знайшли своє відображення і в науковій українській літературі вітчизняних соціологів, філософів, екологів, політологів, психологів, адміністративних управлінців останніх двох десятиліть.

Серед вітчизняних досліджень аспект взаємовідношення природи та суспільства в сенсі екологічно безпечного розвитку висвітлені в працях Ф. Вольвача, С. Дерябо, М. Дробнохода, М. Кисельова, В. Крисаченка, Л. Лук'янова, М. Мойсеєва, О. Плахотника, Г. Пустовіт, Г. Філіпчука, М. Хилько.

Розвиток екологічної свідомості став домінуючим завданням екологічного нахилу для нашої країни як держави посттоталітарного типу.

Детально проблема екологічної культури представили та розкрили в своїх роботах В. Андрущенко, Г. Бачинський, В. Вернадський, П. Водоп'янова, Ф. Гіренко, Е. Гірусова, М. Голубець, А. Горелова, В.

Горшкова, А. Гродзинський, Л. Губерський, Л. Гумільова, І. Добронравова, В. Зубакова, Р. Карпінська, В. Кутир'ова; В. Лук'янець, А. Назаретян, І. Огородник, І. Пригожина, М. Реймерс, С. Родін, З. Самчук, П. Сорокін, І. Стенгерс, Е. Янч та інших науковців.

Варто розглянути теоретичну базу досліджень вітчизняних науковців які з різних аспектів бачення звертаються до екобезпеки України та світу, для вироблення дієвих теоретико - методологічних засад дослідження проблеми національного суспільства. Дослідження сучасних філософів П. Водоп'янової, Е. Гірусової, Ф. Гіренка, І. Крутя, М. Мойсеєвої презентують істотні риси екологічної ситуації, яка склалася в сучасному світі, також оглядають проблеми збереження природних ресурсів, керування екологічних станом як раціонального природокористування.

Науковці Г. Бачинський, М. Голубець, А. Гродзинський, М. Реймерс у своїх напрацюваннях висвітлюється природу і суспільство як єдиної живої діючої соціоекосистеми; В. Андрущенко, В. Бар'яхтар, А. Качинський, С. Кравченко, В. Крисаченко, А. Яцик розглядають роль природного оточення людини для її самовизначення на рівні національному, особистісному, особливе місце природодовкілля у складній структурі екологічної культури українців, формування самої екологічної культури та екологічної свідомості, а також, питання екобезпеки.

Слід також відмітити ґрунтовний теоретичний внесок здійснений протягом останній десятиліть ХХ століття завдяки активності та зацікавленості вчених всього світу в період закладення первинних базисних основ усвідомлення сучасної екологічної безпеки.

Створення громадської організації «Римський клуб» стало важливою епохальною подією, представники якої здійснили неоцінний внесок для розробки та усвідомлення екологічних проблем. За визначенням українського винахідника Валерія Акопяна, діяльність «Римського клубу» розділяється на декілька періодів:

- *перший* позначений кількісним аналізом проблем глобального рівня;
- *другий* відмічений переходом саме до якісного обмірковуванню та аналізу виміру людського буття, цілей, системи цінностей.

На перший план вийшла концепція «нового гуманізму», ідея про першорядне значення особистих властивостей, які забезпечать «людську революцію», «революцію свідомості» і перетворення суспільства [6, с. 378].

Всі ці категорії висвітлені в доповіді «Цілі для людства», які була опублікована в 1977 році, під авторством Е. Ласло. Приблизно одночасно із доповіддю в 1976 - 1978 роках в стадії розробки знаходиться проект під назвою «За століттями марнотратства», яка направлена на детальний аналіз нагальної проблеми природних ресурсів. Слід згадати про загально відому доповідь «Межі зростання», в якій були закладені основи цих ідей.

Розглядаючи доповіді «Римського клубу» кінця 1970-х - 1980-х років, прослідковується загальний девіз як твердження: «людина повинна брати участь в суспільному житті так, щоб було забезпечено органічне поєднання прав особи і її відповідальності за долю людства, вільний розвиток кожного і інтеграція всіх людей в єдине співтовариство в умовах глобальної співпраці, заснованої на гуманістичних цінностях» [6, с. 378].

Всі ці поняття з'явилися у виданій 1977 р. доповіді під назвою «Цілі для людства», підготовленої колективом авторів під редакцією Е.Ласло. В той же період готувався проект «За століттям марнотратства», що точніше розглядає питання природних запасів, формування якої розпочате в загально знаменитій доповіді «Межі зростання». У цілому, девізом публікацій «Римського клубу» з 1970-х до 1980-х років була думка: «людина має бути учасником суспільного життя в такому руслі, щоб було гарантоване синергічне поєднання прав особистості та відповідальність за долю людства, необмежена градація людини і інтеграція кожного до єдності в пропонованій, глобальній співпраці, яка бачить свої засади на гуманістичних цінностях» [6, с. 378]. Так, голова клубу А. Печчеї в праці «Людські якості» (1980 р.)

рекомендує шість «стартових» завдань, які зв'язані з «зовнішніми межами» Землі; «внутрішніми межами» суспільства та кожної особистості; культурною спадщиною народів; формуванням світової спільноти; охороною навколишньої природи і зміною структури виробничої системи. Людина плануючи свою роботу, повинна відштовхуватись від можливостей природних ресурсів, що оточують її, не використовуючи їх до крайніх можливостей. Головна думка цієї публікації полягає в «внутрішніх межах», тобто у поліпшенні людини, відкритті її інших прихованих можливостей. Як нам пропонує автор: «Потрібно зробити так, щоб найбільша кількість людей змогли зробити швидко переорієнтацію в своєму погляді на дійсність» [112, с. 128 – 129].

Саме цією, поки що, абстрактно-логічною та глобально-практичною ціллюмає розпочати користуватись, з нашої точки зору, і теперішня концептуальна парадигма напрямків екобезпечного процесу зміни людства, так як тільки розуміння суспільством нових світоглядних імперативів дозволить суспільству, обдумуючи майбутнє, сподіватись на виживання та певний розвиток і надалі.

Головним аспектом дослідження абстрактно-логічних розробок якісних напрямів екобезпечної градації людства є розбір концептуальних розробок соціально-екологічних колах закономірностей та трендів. «Більш чітке розуміння певних вимог, краси і логічності відносин людини з природою приведе нас на вірну дорогу, яка вирішить питання екологічної кризи. В подальшому змінюючи природні умови, суспільство все більше змушене буде робити все обдумано і обгрунтовано беручи до уваги далеку перспективу і опираючись на головні засади екологічних законів» [45, с. 91]. Група вчених (Р. Фурдуй, Г. Білявський, М. Реймерс, М. Падун та інші) підготували ряд екологічних законів. До найголовніших з них слід віднести такі: обмеженість природних запасів; градація природної структури за рахунок можливостей навколишнього середовища; цілісності структури

«організм – середовище»; оптимізація; незмінності або сталості живої субстанції – біосфери; екологічного взаємозв'язку; основного впливу природних чинників, або закон синергізму; терпимості, або міри витривалості організму до певної умови; максимуму біогенної енергії; фізико-хімічної єдності живої речовини тощо [82, с. 376].

Останніми роками пришвидшилась наукова робота з пошуку принципів і законів, які б допомогли краще дізнатися про основні закономірності структури «людина – природа», що є, по суті, соціо-екологічними законами. В цьому напрямку Е. Гірусов виділяє такі основні принципи:

- принцип оптимізованої взаємодії суспільства і природного середовища; принцип відшкодування ресурсів;
- принцип екологічної чистоти суспільної діяльності;
- принцип комплексності та екологічної обґрунтованості прийнятих рішень [163, с. 119].

М. Реймерс за вихідні закони соціальної екології приймає такі:

- правило соціально-екологічної рівноваги;
- принцип культурного керування розвитком;
- правило соціально-екологічного заміщення тощо [163, с. 119-120].

Всі вони логічно й доцільно розкривають взаємозв'язок природи та людини. Все більше відчутна тенденція до розуміння співбуття цих двох компонентів як однієї системи, а не сприйняття їх окремішності в якості конкуруючих систем.

Для того, що виконувати завдання формування високого рівня екологічної свідомості і культури в усьому світі і, зокрема, в нашій країні, існує необхідність вдосконалювати зміст і форми екологічної освіти і просвітництва. Питання співіснування людини з природою є одним з основних питань сучасної педагогіки, вирішення якого взяли на себе філософи, екологи, психологи та педагоги: С.Д. Дерябо, І.Т. Суравегіна, А.Н. Захлебний, Г.П. Пустовіт, В.А. Ясвін, І.Д. Зверев, І.С. Матрусов,

Л.П. Молодова, О.В. Плахотнік, А.М. Львовчкіна, В.О. Скребець та інші. «Об'єднання дослідників дійшло певного висновку, що тільки створивши певні основи екологічного мислення, свідомості та культури кожної особистості та всього суспільства, буде можливість на успішне вирішення даного питання» [92, с. 22].

Екологічна проблематика за своєю сутністю є глибоко світоглядною, отже прищеплення турботливого ставлення до оточуючого природного та соціоприродного середовища повинно відбуватися з самого дитинства, у зв'язку з чим, проблематика екологічної освіти і просвітництва теж є одним з ключових елементів нашого аналізу теоретико-методологічних основ екобезпечного сталого розвитку людства.

Отже, є достатньо підстав говорити про те, що сьогодні існує велике різноманіття підходів, як монологічних, так і комплексно-міждисциплінарних до визначення предмету теоретико-методологічного аналізу екобезпечного поступу суспільства. Таке різноманіття вимагає та актуалізує конкретизацію правил та методів інтердисциплінарного вивчення зазначеної сфери соціальної та соціоприродної функціональності національного та глобального суспільств.

В загальному, можна окреслити такі принципи і вимоги свідомої побудови взаємних відносин між суспільством і природою в світі:

- становлення нових політичних систем, що будуть позитивно дивитись на бажання широких мас брати участь в ухваленні рішень стосовно перетворення природи;
- затвердження структури окремих законодавчих актів з питань оточуючого середовища і екологізація всіх законодавчих актів, які пов'язані із споживанням ресурсів природи;
- перенаправлення технологічної системи на кращі і синергічні з природою технології;

- створення загальної системи збору інформації про екологічні порушення та факти забруднення середовища;
- створення нових освітніх підходів для формування суспільної та індивідуальної еко-свідомості;
- підтримка міжнародних об'єднань, які забезпечують сталий розвиток відносин людини та природи;
- розробка екологічно безпечних приладів та технологій в усіх без винятку галузях економіки, які здатні задовольнити суспільство економічним прогресом без явної деградації природних ландшафтів.

1.2. Джерела формування засад екобезпечного поступу

Важливим джерелом формування екобезпечного поступу людства є, з нашої точки зору, рівень законодавчо нормативного забезпечення інноваційного поступу суспільства в екобезпековій та природоохоронній сфері, а також його відображення в міжнародних та державних документах. При цьому, формування законодавчої бази повинне з необхідністю відбуватися в єдності зусиль законодавців, юристів, промисловців і підприємців, а також науковців природничого та соціально-філософського спрямування.

Законодавство в екологічній сфері повинне враховувати основні характеристики наявного соціоприродного балансу, антропогенного та техногенного навантаження, рівня екологічної свідомості тощо. Окрім того, повинні бути відзначені чіткі норми і правила щодо виробничої та ресурсовидобувної сфери, адже саме в них відбувається найбільше нанесення шкоди довкіллю. Важливо в законодавчо-нормативному плані здійснювати і прогнозування можливих ризиків та небезпек екологічного характеру. «Саме тому нині майже всі країни, особливо розвинені, прагнуть сформулювати

свою екологічну політику, відрегулювати планове використання природних ресурсів і забезпечити фінансові засоби для їх відновлення.

Метою такої політики є регулювання в бажаному для суспільства напрямку ставлення людини до природи в екосистемах і поміж ними. У цьому розумінні екологічну політику можна визначити як свідому й організовану діяльність, за допомогою якої при посередництві держави, політичних і громадських організацій регулюються дії суспільства щодо природи з метою захисту і розвитку навколишнього середовища» [161, с. 114]. Таким чином, сьогодні відображення результатів теоретичних розробок пошуку шляхів екобезпечного суспільного розвитку в світі і в Україні вимагає обов'язкового і достатньо оперативного втілення і відображення у відповідних законодавчих документах та нормах.

Важливо відмітити, що українське суспільство і політикум досить оперативно прореагували на початку 90-х років минулого століття на необхідність законодавчо-нормативного забезпечення екологічної сфери, результатом чого став закон «Про охорону навколишнього середовища». В статті першій «Завдання законодавства про охорону навколишнього природного середовища» Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», прийнятого ще у 1991 році та майже щорічно змінюваного з урахуванням нових екологічних реалій та теоретичних уявлень, зазначається: «Ціллю законодавства про захист довкілля є впорядкування відносин у галузі охорони, застосування і відтворення природних ресурсів, гарантування еко безпеки, завчасне запобігання і ліквідація негативного впливу господарств та іншої діяльності спільноти на довкілля, збереження природних ресурсів та генетичного фонду навколишньої природи, загального виду природничих комплексів, унікальних територій та природних об'єктів, які мають зв'язок з історико-культурною спадщиною» [63, с. 546].

Прийнято й багато інших законів, серед яких Закон «Про екологічну експертизу», Закон «Про природно-заповідний фонд України», Закон «Про охорону атмосферного повітря», Закон «Про тваринний світ», Закон «Про енергозбереження», Закон «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку», Закон «Про поводження з радіоактивними відходами», Закон «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок чорнобильської катастрофи», Закон «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок чорнобильської катастрофи» та інші. Тобто, можемо робити висновок про достатньо широкоохоплюючу законотворчу базу в екологічній сфері на національному рівні, однак при цьому спостерігається постійне погіршення екологічної та екобезпекової ситуації в нашій країні, що може бути лише результатом невиконання чинного законодавства.

Враховуючи все різноманіття прийнятих протягом двадцяти років незалежності законів, що стосуються того чи іншого аспекту екобезпеки та природокористування, а також соціоприродної взаємодії, можемо говорити про достатньо високий рівень розвиненості екологічного законодавства в нашій державі. Достатньо фундаментальний документ було прийнято також у 2010 році, що визначило стратегію екологічної політики нашої держави на наступне десятиліття.

В Законі України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» від 21 грудня 2010 року № 2818-VI визначається така ціль суспільної еко політики: «Стабілізація і покращення стану довкілля України дорогою вступу еко політики до соціально-економічної градації України для гарантування екологічно безпечного довкілля для життя і здоров'я суспільства, впровадження екологічно збалансованої системи користування природними ресурсами та захисту природних екосистем» [62].

Така мета може здійснюватися, очевидно, лише на основі інтеграції зусиль всіх суб'єктів суспільного функціонування – від бізнесу і виробництва до державних установ, від академічних наукових закладів до молодших шкіл тощо. Загалом необхідно при розгляді теоретико-методологічних основ забезпечення екобезпечного поступу людства говорити про те, що виключно держава не зможе навіть за допомогою найліпшого законодавства вирішити кризові екологічні проблеми – навколо їх вирішення повинне гуртуватися все суспільство як національне, так і загальнопланетарне.

Важливо на законодавчому рівні чітко визначитися з ключовими поняттями, якими буде оперувати влада і громадянські об'єднання на шляху здолення кризових тенденцій в національній екологічній сфері. А головними засадами національної еко-політики, згідно з Законом України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року», є:

- пришвидшення важливості питання еко управління в структурі держуправління України, що взяла за ціль отримання однаковості трьох чинників градації (економічної, екологічної, соціальної), що звертає увагу суспільства на доцільність сталої градації;
- зосередження уваги на екологічних наслідках затверджуючи певні управлінські рішення, при створенні документів, які мають в собі політичні та/або програмні основи державного, галузевого (секторального), регіонального та місцевого потенціалу;
- міжрегіональне об'єднання та приєднування зацікавлених сторін; не допускати екстрених ситуацій природного і техногенного плану, що має за передумову аналіз і передбачення екологічних ризиків, які характеризуються на підсумках стратегічної екологічної вартості, державного екологічного дослідження, а також державного моніторингу оточуючого довкілля; забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної стійкості на

території України, охоплюючи та долаючи наслідки Чорнобильської катастрофи;

- обов'язок нинішнього покоління на рахунок створення умов збереження оточуючого довкілля на благо майбутніх поколінь; участь суспільства та суб'єктів господарювання у створенні та реалізації еко політики, а також брати до уваги їхні пропозиції при модернізації природоохоронного законодавства;

- невідворотність відповідальності за порушення законодавства про охорону оточуючого довкілля;

- пріоритетність умов «забруднювачі навколишнього довкілля та користувачі природних ресурсів платять повну ціну»; обов'язок органів виконавчої влади за можливість доступу, швидкість отримання і точність екологічної інформації;

- державна підтримка та підвищення актуалізації в цих питаннях вітчизняних суб'єктів господарювання, що втілюють в життя вдосконалення виробництва, що буде викликати менший ступінь негативного впливу на довкілля [62].

В даному Законі також деталізуються основні цільові стратегії завдань політики держави в сфері екології, серед них:

- підвищення якості свідомості в сфері екології в рамках суспільного рівня; удосконалення основ політики регіонів у сфері екології;

- підвищення рівня безпеки в екології та поліпшення самої екологічної ситуації; забезпечення в екологічно чистому збалансованому природокористуванні;

- досягнення переважно безпечного стану оточуючого середовища для здоров'я кожної особи; припинення втрат ландшафтного та біологічного різноманіття і також формування екологічної мережі;

- інтеграція вдосконалення та політики як системи інтегрованого управління в екологічних процесах;
- негативний вплив на навколишнє середовище [62].

Таким чином, в концептуальному та аксіологічно-телеологічному аспекті національне законодавство в доволі повній мірі відповідає всім необхідним параметрам сучасного природозбереження та здатне забезпечувати екобезпечний поступ українського суспільства. Водночас, в останні роки ми не побачили ні зростання рівня екологічної свідомості нації, ні покращень у екологічній ситуації нашої держави, ні активності великих підприємств-забруднювачів щодо впровадження новітніх екологічно чистих технологій тощо. Чому в Україні складається така парадоксальна ситуація? Саме відповіді на таке питання присвячена теоретико-методологічна частина нашого дослідження можливості у забезпеченні екобезпечного поступу громадян.

Ще одним джерелом формування засад екобезпечного поступу є управлінська система в екологічній сфері, що явно спостерігається в нашій країні, а також перспективам її розвитку, адже саме в сфері громадського та державного управління лежить, ми вважаємо, можливість вирішення багатьох екологічних проблем. На сьогодні, на жаль, цій сфері або приділяється мало уваги, або ж вона є достатньо «задержавленою», тобто держава переймає на себе багато повноважень, які не здатна ефективно здійснювати. «В Україні ще не сформувалася національна система екологічного управління в її європейській системній цілісності державного, громадського і корпоративного (бізнесового) екологічного управління. Нині домінує державна система управління у галузі охорони навколишнього природного середовища, повноваження і функції якої визначені Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» [100, с. 10].

Згідно з цим, існує необхідність, в тому числі нормативно-законодавчого характеру, встановлення нових правил та тенденцій у взаємодіях усіх суб'єктів суспільного функціонування для того, щоб ефективніше координувати та застосовувати переважно політичні та соціально-економічні ресурси країни заради покращення екологічної ситуації та збереження довкілля для наступних поколінь, що повинно бути першочерговим пріоритетом нації.

Задля досягнення таких стратегічних національних пріоритетів необхідно формувати високий рівень свідомості націй, що в сучасному світі, переважно серед розвинутих країн, обов'язково містить як невід'ємний складовий елемент - екологічну свідомість, в рамках якої формується світоглядна аксіосфера природозбереження та піклування про наступні покоління. При вивченні проблематики теоретико-методологічного характеру у забезпеченні екобезпечного поступу національного суспільства просто неможливо оминати питання саме рівня екологічної свідомості українських людей. Саме рівень екологічної культури і свідомості є одним з найактуальніших аспектів дослідження природоохоронної та екобезпекової проблематики.

На сьогодні в українській соціально-філософській думці існує багато підходів до визначення екологічної свідомості, що зумовлюється складністю та актуальністю даної проблематики. На нашу думку, необхідно виробити чітку концептуальну парадигму національного розуміння та національної специфіки української екологічної свідомості. «Специфіка екологічної свідомості та її філософських аспектів зумовлюється залежно від того, хто і у чийх інтересах інтерпретує екологічне знання, інформацію про ризики і таке інше. Екологічна свідомість у наш час стала об'єктом дослідження багатьох авторів (В. Борецько, І. Жибуль, М. Кисельов, О. Мозгова, В. Рукавішников, В. Сафронов, Б. Фірсов, О. Яницький, та ін.)» [96, с. 104].

Тобто, можна відзначити високий рівень теоретичної активності у вітчизняній соціально-філософській спільноті щодо проблематики формування, трансформації та засобів підвищення рівня свідомості громадян України в рамках екологічного стану. З точки зору аналізування проблем теоретико-методологічного характеру у забезпеченні екобезпечного поступу людства, з нашої точки зору, важливо структурувати поняття екологічної свідомості для чіткішого визначення його ключових характеристик, в тому числі, національного і глобального рівнів.

Найважливішими елементами екологічної свідомості є:

- усвідомлення обмеженості природи, інтегральною частиною якої є людина; усвідомлення необхідності відмови від домінування людини над природою і необхідності встановлення динамічної рівноваги між природними системами і людською системою;
- усвідомлення екологічної кризи як суспільної кризи; усвідомлення глобального характеру екологічної кризи;
- усвідомлення необхідності вирішення екологічної кризи; усвідомлення необхідності розробки глобальної стратегії розвитку як передумови існування життя;
- усвідомлення існування соціальних сил, їх здібності до спілкування і здатності передбачення динамічного розвитку суспільства [32, с. 47].

Важливим джерелом формування засад екобезпечного є екологічна освіта, яка базована на гносеологічній та освітньо-просвітницькій парадигмі донесення до широких мас населення екологічного знання. «Володіючи екологічним знанням, людина заново відкриває оточуючий світ, починає розуміти значення багатьох, таких, що раніше здавалися другорядними, зв'язків та відносин в природі. Людина починає розуміти,

що природний порядок не є випадковим, він є необхідним для існування і розвитку людини, для продовження людського роду» [12, с. 106].

В цьому аспекті наше дослідження набуде дійсно філософського характеру, а екологічна проблематика перетвориться на знання, що володіє онтологічно-гносеологічним статусом. Окрім того, такий аспект, як екологічне знання в рамках екологічної свідомості безумовно несе на собі соціально-творче навантаження, що виражається в соціальних нормах і поведінці суспільних суб'єктів. «Екологічні знання - це мінімально необхідний кожному члену суспільства обсяг знань, який послуговує меті нешкідливого та маловідходного виробництва, збереженню природних ресурсів та енергії, відновлюванню господарської та інших форм діяльності, а також оточуючого природного середовища та формуванню ощадного ставлення до неї» [102, с. 146].

Таким чином, проблема рівня екологічного знання та екологічної свідомості є для кожного громадянина та загалом для людства визначальним фактором екобезпечного розвитку та вироблення шляхів мінімізації та запобігання негативним антропогенним та техногенним чинникам впливу на оточуюче нас природне середовище.

З впровадженням в майбутнє таких завдань кожне національне суспільство формує в рамках своєї системи освіти своєрідний комплекс екологічно-просвітницьких та екологічно-професійних педагогічних механізмів і заходів, що дозволяють здійснювати інноваційно-гуманістичні прориви в сфері екологічної культури. «Дієвим засобом формування екологічної культури є екологічна освіта, екологічне виховання і екологічна діяльність. Метою екологічної освіти і виховання є формування особистості, що має високий рівень екологічної культури, тобто володіє новою екологічною свідомістю, екологічним світоглядом. Визнано, що формування екологічної культури в процесі навчання - це оптимальний шлях екологічного виховання» [84, с. 223].

В цьому аспекті, досить високий рівень екологічної освіченості в країні можна визначати одним з ключових чинників у забезпеченні екобезпечного поступу національного суспільства, що особливо важливо в українських реаліях, коли екологічна культура та екологічна свідомість населення перебувають в зародковому стані, що призводить до байдужості та негативного ставлення щодо певних інноваційних пропозицій, які надходять від бізнесу чи громадських організацій.

Враховуючи це, необхідно відзначити необхідність розробки теоретичної парадигми розвитку в Україні системи неперервної екологічної освіти, яка б дозволила різним віковим, професійним, освітнім категоріям населення підвищувати свій рівень екологічної свідомості та культури. «В сучасних умовах слід запропонувати комплексний підхід інформаційного забезпечення неперервної екологічної освіти, який може бути реалізованим на чотирьох рівнях (всезагальному, шкільному, вузівському, спеціальному) і за трьома напрямками (пізнавальним, моніторингово-інформаційним, заповідним). Специфіка такого підходу базується на принципі «випереджаючого відображення», тобто у свідомості людини має відбуватися постійна оцінка можливих наслідків втручання в природу як нинішніх, так і майбутніх» [176, с. 358].

Отже, досить важливою проблемою теоретико-методологічного характеру у забезпеченні екобезпечного поступу нашої країни є можливість підвищення рівня загальної екологічної свідомості та культури, найефективнішим засобом досягнення чого є, ми вважаємо, високорозвинена та інноваційно-гуманістично спрямована систематизація екологічної освіченості.

Окрім того, враховуючи інформаційний характер сучасного цивілізаційного поля необхідно активно і ефективно використовувати інформаційно-пропагандистські засоби впливу на громадськість з метою впровадження прогресивних поглядів та підвищити самий рівень

екологічної свідомості українців. «Інструменти екологічної пропаганди покликані змінити погляди та звички цільової аудиторії таким чином, щоб охорона навколишнього середовища стала для них обов'язковою складовою їх життєдіяльності. Така зміна в людських поняттях і настановах зможе попередити появу нових екологічних проблем і розвиток вже існуючих» [137, с. 441]. Таким чином, дивлячись зі світоглядної точки зору екологічна аксіологічна матриця може стати інтегруючим інструментом національної свідомості, можливо навіть - ядром національної ідеї на майбутнє століття, що збільшить шанси нашої країни перестати бути зоною екологічної катастрофи і лиха.

Згідно з цим, необхідно відмітити, що саме формування інноваційно спрямованої екологічної свідомості всіма доступними заходами є ключовою можливістю у забезпеченні екобезпечного поступу українського соціуму. «Доктрина екологізації суспільства, парадигма освіти, концепція природокористування - це основні фактори, що сьогодні формують наше недалеке майбутнє» [122, с. 137]. Саме такі суспільні пріоритети можуть дати можливість на місцевому, державному, глобальному та регіональному рівнях використовувати масову свідомість як механізм екологізації суспільного поступу, а також забезпечити екобезпечний розвиток.

Важливо відзначити також специфічну властивість екологічної свідомості українського суспільства: загалом люди переймаються проблемами довкілля, прагнуть жити в чистому природному середовищі, але при цьому не проявляють високого рівня активності заради досягнення своїх бажань, держава не сприяє цьому в свою чергу. «Аналіз екологічної свідомості в Україні, показує в цілому високу зацікавленість екологічними проблемами. Але доволі високий рівень екологічної свідомості не підкріплюється розвитком соціальної активності. Багато в чому таке положення зумовлено недостатнім рівнем інформованості населення про стан навколишнього середовища» [5, с. 264].

Звідси зазначимо те, що потенціал розвитку та підвищення самого рівня екологічної свідомості громадян України полягає насамперед в здатності влади заохотити громадськість, бізнес, промисловців та інших до активнішої реалізації своїх екологічно зорієнтованих прагнень та пріоритетів.

В такому випадку важливим джерелом формування засад екобезпечного поступу соціуму є підвищення загального громадського рівня екологічної культури нашого населення шляхом освітньої, педагогічної, просвітницької діяльності, а також шляхом підвищення кваліфікації як для спеціалістів-екологів, так і для спеціалістів в інших професіях. «Екологічна освіта, що включає процеси навчання, виховання, розвитку особистості, повинна спрямовуватися на формування екологічної культури. Через екологічне просвітництво за допомогою громадських екологічних організацій, екологізації навчальних дисциплін та програм підготовки, а також на професійну екологічну підготовку через базову екологічну освіту» [108, с. 11].

Вироблення чітких світоглядних орієнтирів екологічного характеру, таким чином, є ключовою вимогою щодо формування на різних рівнях суспільного об'єднання необхідних чинників та передумов у забезпеченні екобезпечного поступу людської цивілізації.

Таким чином, розглянувши проблему щодо підняття рівня свідомості українців в екології, можемо відзначити, що лише за умов формування глибоких феноменологічних підґрунть типу екоцентричності екологічної свідомості стане можливим вироблення дієвих механізмів у забезпеченні екобезпечного поступу українського суспільства. «Екоцентричний тип екологічної свідомості - це система уявлень про світ, для якої характерні:

- орієнтація на екологічну доцільність;
- відсутність протиставлення людини і природи;
- сприйняття природних об'єктів як рівноправних суб'єктів;

- баланс прагматичної і непрагматичної взаємодії з природою» [168, с. 4].

Отже, в тому числі перед нашим дослідженням, сьогодні постає важливе і невідкладне завдання вироблення основ теоретико-методологічного напрямку в піднятті рівня екологічної свідомості громадян України, більше того, час вимагає не просто певного рівня екологізації мислення більшості населення, а створення в екологічній свідомості екоцентричного типу як феноменологічного підґрунтя національної ідеї та культури українського народу.

Зрештою, ще одним важливим і визначальним джерелом формування засад екобезпечного поступу є готовність керівних кадрів і працівників до впровадження екологічної парадигми екобезпечного розвитку. Слід зауважити, що між промисловістю, виробництвом, сферою споживання та стабільністю екосистем виникає найгостріша суперечність, яку людина заради своєї вигоди звикла вирішувати з агресивної позиції. Одним з найбільших техногенних агресорів є Україна на даний час відносно власного природного середовища. «Економіка країни нині залишається складним конгломератом шкідливих екстенсивних виробництв, що базуються на низьких технологіях. Радикальне реформування економіки повинно враховувати необхідність активізації виробництва обладнання для розвитку нетрадиційної енергетики, зростання ролі та можливостей використання зарубіжного й вітчизняного досвіду, піднесення рівня екобезпеки об'єктів науково-технічних основ, досягнення реальної паливно-енергетичної незалежності України» [71, с. 333].

Але найголовніше сьогодні здійснювати наскрізну та систематичну модернізацію виробництва, на що часто не готові йти через необхідність залучення для цього великих коштів, у зв'язку з чим важливою соціально-філософською та соціально-педагогічною проблемою постає необхідність виховання у власників підприємств і робітників глибокого усвідомлення

неминучості переходу на нові екологічно-інноваційні принципи виробництва і праці.

Зрозуміло, що переоснащення виробництва найновітнішим інноваційним обладнанням вимагає значних капіталовкладень, на що не завжди згодні власники і навіть робітники, багатьом з яких не вистачає й відповідної компетенції, але ситуація все більше стає незворотною в екобезпековому аспекті, що вимагає від держави реструктуризації вітчизняної економіки зі значними преференціями відносно екобезпечного виробництва. «Перед економікою України стоїть завдання її глибокої реструктуризації та оновлення, створення умов для прискореного технологічного переозброєння виробництва, забезпечення конкурентоспроможності продукції, водночас зменшуючи рівень негативних впливів на довкілля. Економічна політика може бути ефективною тільки за умови збереження довкілля з одночасною оптимізацією процесів прийняття рішень у різних секторах (галузях) економіки» [22, с. 13].

Така ефективна політика можлива лише за умови узгодженої свідомої позиції власників підприємств, роботодавців і робітників, яка базувалася б на високому рівні професійної та загально світоглядної екологічної культури та свідомості, підкріплених відповідними заохоченнями за інноваційно-екологічні нововведення для власників та за вміння працювати з новими екологічно чистими технологіями - для працівників.

Важливим завданням сучасної педагогічної, соціально-філософської, управлінсько-адміністративної науки є виховання всіх суб'єктів політичної та економічно-соціальної дії в системі освіти протягом життя чітких імперативів екологічної відповідальності за всі види діяльності. «Процес, який вирішує екологічні проблеми поставлено у залежність із відповідальністю бізнесу в питаннях розвитку і швидкого впровадження

новітніх технологій у боротьбі зі шкідливими викидами і особливо - виховання етики споживання. Сучасні підходи до бізнесу - розширення виробництва і отримання максимальних прибутків не повинні знімати відповідальність за майбутнє» [60, с. 217 - 218].

Відчуття соціальної та цивілізаційної відповідальності не з'являється на пустому місці, для його виховання необхідно розвивати феноменологічне та теоретико-методологічне підґрунтя свідомого ставлення бізнесу до захисту природнього середовища, що можливо лише на основі розвитку системи в екологічній освіті, а також прийняття в цьому процесі небезпосередньої участі громадян нашої країни. «В сучасному бізнесі поступово виникає розуміння гостроти й важливості екологічних проблем. Одночасно формується і розуміння необхідності виникнення нової відповідальності бізнесу, його нової соціальної ролі. Створені міжнародні організації бізнесменів, що ставлять собі за мету активне відношення щодо захисту природнього середовища» [132, с. 85].

Але й не можна покладати повну відповідальність за екобезпеку виключно на бізнес і промисловість, держава повинна також створювати відповідні умови та заохочення для запровадження інноваційно-екологічних технологій, що також є важливим теоретико-методологічним аспектом у забезпеченні поступу екобезпечності суспільства.

Філософсько-соціальний та соціально-психологічний характер має і проблема екологізації виробничої свідомості і психології керівних кадрів та робітників організацій всіх рівнів та типів. Дана проблематика складає широкий спектр питань:

- створення зовнішніх та внутрішніх структурних рамок для забезпечення майбутньої реалізації в усвідомленні екологічних проблем;
- екологізації розуміння ситуації персоналу організації; екологізації також організаційної культури;

- визначення потреб екологічних мотивів і процесів членів організації тощо.

Ряд дослідників: Є. Бойко, Ф. Хміля, Д. Богині, В. Сизоненко, П. Беленький, С. Покропивний, О. Виханський, О. Кузьмін, В. Герасимчук, М. Козоріза, І. Герчикова, С. Злупко, В. Голікова та ін. присвятили увагу у свої працях досить докладно людському фактору підприємства, особливо мотивуванню в організації персоналу.

Філософська проблема взаємодії суспільства з природою в сучасному світі набуває гострого звучання саме в аспекті конфліктності інтересів бізнесу з біоекологічним балансом, що призводить до необхідності формувати таку виробничу культуру керівників та робітників, яка б забезпечувала свідомий аксіологічний пріоритет екобезпекових інновацій та дій. «Природу можуть принести в жертву економіці, яка для багатьох урядів виявиться на першому місці. Реальний еколого-економічний розвиток соціуму виявляє одну з найістотніших суперечностей, що значною мірою виражає сутність процесу глобалізації - це компроміс між необхідністю подальшого нарощування виробництва і компенсаційними можливостями біосфери» [176, с. 356 - 357].

В такому розрізі проблеми у забезпеченні екобезпечного поступу людства актуалізується дослідження міждисциплінарних взаємодій між природничими, екологічними та соціально-філософськими науками, які б могли допомогти відшукувати той баланс, в якому б враховувалися потреби розвитку бізнесу та промисловості одночасно з можливостями безпечного екологічного розвитку та існування соціально-природної структури країни.

Розглянувши вище зазначене, ми бачимо сучасний стан в Україні, який поступово, нехай навіть повільними темпами, формує усвідомлення відповідальності бізнесу, промисловості, чиновництва за екологічну ситуацію, яку можна сьогодні спостерігати, а також в її перспективі.

Важливо, щоб держава змогла адекватно підтримати, заохотити та спрямувати розвиток такої тенденції. «У цьому контексті важливим є вдосконалення національного законодавчого та нормативно-правового забезпечення вільного доступу громадян до екологічної інформації з метою підвищення можливостей реалізації конституційних прав громадян на отримання екологічної інформації, ролі громадськості у процесі забезпечення та реалізації права на безпечне довкілля» [59, с. 198]. Це, безумовно, створює високий рівень актуальності дослідження проблем теоретико-методологічного характеру у забезпеченні екобезпечного поступу як людства загалом, так і національного суспільства.

Висновки до першого розділу

Таким чином, ми проаналізували теоретико-методологічні засади дослідження екобезпечного поступу людства загалом, і в Україні зокрема, а також джерела формування засад екобезпечного поступу. Сформульовано понятійно-категоріальну та теоретико-методологічну основу нашого дослідження. Також проаналізовано сучасний рівень імплементації здобутків різноманітних наук в галузі екології в національному законодавстві, а також необхідність їх спрямування на значне підвищення професійної та загальної культури в екології і, звичайно, свідомості громадськості, бізнесу, промисловості, адміністративних керівників тощо. На основі цього можемо зробити декілька взаємопов'язаних висновків.

По-перше, проаналізувавши в наші часи стан екологічної безпеки в нашій країні та основні чинники, які здебільшого збільшують екологічну загрозу в Україні і світі, визначено основні актуальні напрямки теоретико-методологічного аналізу проблеми екологічно безпечного поступу як національного соціуму, так і всього людства. На протязі останніх півстоліть

науковці всього світу та різноманітних напрямків, які охоплювали і соціально-гуманітарні, і природничі, і інтердисциплінарні дослідження, постійно попереджали людство щодо нарощування екологічно небезпечних факторів цивілізаційного функціонування. Вироблені різноманітні концептуально-парадигмальні рішення у забезпеченні поступу екобезпеки людства не змогли зупинити нарощування негативних антропогенних та техногенних впливів на оточуюче навколишнє середовище, що призводить до того, що досить немаленькі території нашої планети, до яких має відношення і Україна, оголошені сьогодні зонами незадовільного екологічного стану.

Проблематика екологічного стану не лише об'єднала науковців різноманітних напрямів, створивши міждисциплінарний дискурс, але й показала наскільки взаємозалежними є місцевий, національний, регіональний та глобальний рівень взаємостосунків природи з суспільством. Саме це сьогодні надзвичайно актуалізує та робить необхідним концептуальний пошук проблем теоретико-методологічного забезпечення поступу екобезпеки людства.

По-друге, розглянувши основні розробки в теоретичному плані різноманітних шляхів пошуку розвитку екозабезпечення в Україні і всьому світі, а також основні досягнення науковців різних спрямувань в галузі екології, таким чином протягом останнього півстоліття в екологічній науці здійснено важливий поступ у напрямку усвідомлення принципової комплексності та інтердисциплінарності знання, що стосується засобів збереження нашого природнього середовища в умовах активного розвитку та функціонування соціальної сфери національного та глобального масштабів. Нами відзначено те, що в сучасному екологічному пізнанні гармонійно і з необхідністю поєднуються проблеми екологічного, природничого, біологічного, філософського, соціально-гуманітарного, політологічного, психологічного, адміністративно-управлінського тощо

характерів, що надзвичайно ускладнює науковий пошук в галузі екобезпеки, але дивлячись з іншого боку - надає можливість створювати новітні, інноваційно-гуманістичні альтернативні теоретичні методології вивчення різних аспектів у забезпеченні екобезпечних поступів людства.

По-третє, дослідивши повноту та цілісність втілення пошуку різноманітних шляхів у забезпеченні безпеки екології в Україні, відзначено достатню різноманітність та масштабність законодавчо-нормативних документів, які стосуються результативності покращення в нашій державі екологічної ситуації. Одним з останніх фундаментальних документів, детально нами проаналізованим у цьому розділі, існує закон нашої країни «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» № 2818-VI, він почав діяти в дві тисячі десятому році і датований двадцять першим грудням. Цей закон став своєрідним інтегративним підсумком розвитку всього різноманіття екологічного законодавства нашої держави за період незалежності, а також задає стиль державному управлінню в сфері екології на наступні роки. Нами також відзначено, що при достатній повноті та всеохопленні законодавчої бази екологічного спрямування, наявної в нашій країні, не відбувається покращення реальної ситуації в екологічному забезпеченні, а також не зростає рівень свідомості нації в процесах екології. В цьому аспекті нами підкреслено невідповідність української системи управлінських методів в екологічній безпеці європейським нормам, що виражається насамперед в надмірній ролі в процесах забезпечення екобезпеки України, а також дуже низької ролі та відповідальності бізнесу до громадянського суспільства щодо природозбереження та самого ставлення до довкілля людей.

По-четверте, сформулювавши ключові ознаки екологічної свідомості сучасних українців, в кінцевому рахунку дивлячись на сьогоднішній день є актуальним не просто зріст рівня свідомості у екології, а формування принципово нового феноменологічного явища - типу екоцентричності в

екологічній свідомості, основою якого є визнання найвищою цінністю екобезпеки та ставлення людей до збереження природних процесів. Тільки за умов створення даного типу свідомого розуміння екології, на нашу думку, національне суспільство буде мати потенціал конкурентоспроможності, а глобальне - можливість до самозбереження і розвитку. Нами визначено, що формування типу екоцентричності свідомості екологічних процесів як феноменологічного підґрунтя теоретико-методологічних засад забезпечення поступів суспільства у екобезпечності можливе на основах лише побудови цілісної системи освіти в екології протягом життя, екологічного просвітництва на державному та громадському рівнях, активної інформаційно-пропагандистської діяльності всіх соціальних суб'єктів тощо. Але ключовим і центральним чинником забезпечення у створенні одного з нових типів екологічної свідомості, звичайно, є високорозвинута, інноваційно-гуманістична, цілісна система освіти в екології, що охоплюватиме всі ланки і сфери національної освітньої системи.

По-п'яте, вивчивши світоглядні, соціально-психологічні, нормативно-правові, економічно-соціальні та адміністративно-управлінські аспекти готовності керівних кадрів і трудівників до впровадження екологічної парадигми екобезпечного розвитку, отримано нами висновок про надання необхідності насамперед суспільно-просвітницького впливу та державного нормотворчого заохочення заради розвитку відповідальності бізнесу і промисловості та підвищення екологічної компетентності робітників підприємств. Ця проблема поєднує в собі як соціально-філософський та феноменологічний аспект формування екоцентричного типу світогляду, так і законодавчо-управлінську проблематику заохочення власників промислових підприємств і бізнесу до впровадження інноваційно-екологічних та енергозберігаючих технологій. Необхідність таких досліджень та невідкладність впровадження їх

результатів надзвичайно актуалізують вивчення проблем теоретико-методологічного характеру у забезпеченні поступу екобезпеки людства.

РОЗДІЛ 2. ПОНЯТТЯ, СТРУКТУРА ТА СУЧАСНИЙ СТАН АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ В УКРАЇНІ

2.1. Поняття антропогенного навантаження як чинника екобезпечного розвитку

Особливий інтерес філософів, культурологів, екологів викликає проблема визначення залежності екологічної безпеки від антропогенного навантаження на навколишнє середовище. В усьому світі ХХ століття стало переломним в історії взаємовідносин людини з природою у зв'язку з тим, що різні види людської діяльності (промисловість, споживання, енерговитрати тощо), а також різке зростання народонаселення вивели вплив людини і суспільства на природу на новий рівень, який став реальною загрозою екологічній збалансованості та біорізноманіттю. Враховуючи це, теоретичні соціально-філософські дослідження проблем сучасного антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище стають дедалі актуальнішими і такими, від яких залежить здатність теперішнього і майбутніх поколінь виробляти в структурі суспільної свідомості цінності ощадливого ставлення до природи та здатності до певних видів самообмеження. Зупинимось на цьому більш детально.

В сучасному соціально-філософському дискурсі все важливіше місце займає проблема антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище як чинника екобезпечного розвитку. При цьому дана проблема має свої актуальні виміри як на рівні окремих держав, регіонів, так і на глобальному, планетарному рівні. Окремі національні економіки та промислові комплекси, а також глобальна виробничо-споживацька людська активність призвели наприкінці минулого століття, а також на початку теперішнього до того, що антропогенне навантаження

перетворилося чи не найсильніший фактор, що веде до змін природного середовища та соціоприродного балансу. «Антропотехногенний вплив та його зростаючі негативні соціоекологічні наслідки обумовлюють зміну суспільних підходів до розвитку соціально-економічної, науково-технологічної, духовної сфер на світовому, регіональному та національному рівнях. Традиційні форми охорони природи за цих умов неспроможні забезпечити ефективний захист біосфери від нераціонального споживання її ресурсів, яке з кожним цивілізаційним витком нарощує масштаби та глибину впливу, набуває нових ознак, зумовлених всеохоплюючим розвитком науково-технічного прогресу, демографічними диспропорціями, інтенсивним втручанням людини у всі сфери життя природи, вичерпністю багатьох природних ресурсів. Утилітарне «завойовницьке» ставлення до природи безнадійно відходить в історичне минуле, а сама природа глибоко інтегрована у різноманітні функції суспільства» [28, с. 3].

Тому шлях оптимізації впливу суспільства на природу на сучасному етапі необхідно віднайти у стратегії державно-політичного управління економікою та соціальним життям, науковій розробці й активному запровадженні якісно нових принципів [28, с. 4]:

- в політиці;
- в науково-технічній сфері;
- в соціально-економічних відносинах;
- в правовому забезпеченні;
- освіті;
- в світогляді.

Ці принципи мають відповідати новітній *соціо-антропо-екологічній* парадигмі. Така парадигма може, з нашої точки зору, ґрунтуватися виключно на основі принципу зменшення антропогенного тиску на навколишнє природне середовище, яке в нашій країні через цілу низку

факторів, що будуть розглянуті нами нижче, є настільки надмірним, що територія України визнана зоною екологічного лиха.

Важливо підкреслити те, що принциповою теоретико-методологічною позицією нашого дослідження буде визначення антропогенного навантаження на довкілля як сутнісної людської характеристики, що вимагатиме як соціально-філософського, так і феноменологічного та антропологічного аналізу поставленої проблематики. Людина є джерелом того світоглядно-ціннісного ставлення до природи, яке формується протягом того чи іншого періоду історії, і саме філософія і екологія людини, так би мовити антропоекологія, визначає основні параметри впливу людини і суспільства, а також техносфери на біосферу та її балансові характеристики. «Все сходиться саме на людині, і тому екологія людини – інтегроване знання, яке безперервно пов'язане з морально-естетичними цінностями, які формують активну життєву позицію і нову відповідальність, які так необхідні у наш кризовий час» [57, с. 228].

Таким чином, розгляд проблеми антропогенного навантаження як чинника екобезпечного розвитку суспільства, а також його стан і рівень в Україні ми будемо вести з точки зору необхідності дослідження соціокультурних та особистісних потреб самої людини, яка здатна обирати між надмірним споживанням і дбайливим ставленням до навколишнього природного середовища.

Зрештою, проблема антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище є сьогодні критичним показником того, чи зможе та чи інша національна спільнота, а також людство загалом сподіватися на виживання і розвиток в майбутньому. Пошуки методів досягнення таких цілей необхідно шукати як в кожній з окремих наукових сфер (природничій, гуманітарній, соціальній), так і в розвитку міждисциплінарного та екоцентричного типу мислення. «У ХХ столітті усі

природні екосистеми зазнали потужного антропогенного тиску, який і призвів до загрози глобальної екологічної катастрофи. Людство спорадично шукає виходу з цього загрозового стану» [150, с. 14].

Таким чином, актуальність вивчення поняття антропогенного навантаження як чинника екобезпечного розвитку та його сучасний стан в Україні, поза всяким сумнівом, є сьогодні надзвичайно високою, особливо формулювання інноваційно-гуманістичних методів вивчення та прищеплення населенню цінностей екобезпеки та ощадливого ставлення до природи та природних ресурсів.

Отже, визначивши актуальність дослідження різних аспектів антропогенного навантаження на оточуюче природне середовище, звернемося до різноманітних теоретичних варіантів визначення даного поняття, спрямовуючи наше дослідження в таке теоретико-методологічне русло, яке дозволило б найефективніше із соціально-філософської точки зору проаналізувати можливості виходу з кризової екобезпекової ситуації, до якої потрапила сучасна Україна.

В сучасній вітчизняній науковій екологічно спрямованій літературі існує усталене розуміння категорії «антропогенне навантаження». «Антропогенне навантаження – реєстрований рівень прямого чи опосередкованого впливу діяльності людини на природу в цілому або її екологічні компоненти чи елементи (ландшафти, ресурси природні, види рослин і тварин і т.д.)» [97, с. 35]. В такому визначенні підкреслюється, з одного боку, те що антропогенне навантаження це будь-який вплив, яку чинить людська діяльність на навколишнє природне середовище, а з іншого – цей вплив реєструється знову ж таки людиною через певні механізми, методи і стандарти.

Тобто, в понятті «антропогенне навантаження» закладається зміст, в якому відображається глибинна сутність людського екоцентричного світогляду, що полягає в тому, що лише людина здатна зареєструвати та

обмежити ті негативні впливи, які вона чинить щодо навколишнього природного середовища. При чому на сьогодні існує теоретично обґрунтоване та достатньо широко розповсюджене усвідомлення необхідності зменшення забруднюючих впливів на природу, адже антропогенне забруднення сьогодні визначається як основна екологічна характеристика сучасної біосфери [114, с. 81].

Це говорить про те, що людина та її техногенна діяльність перетворилися на найпотужнішу на планеті силу, і лише від людей залежить те, щоб ця сила використовувалася не на шкоду і не призвела до знищення самого людства. Таким чином, антропогенне навантаження як поняття сучасного теоретичного дискурсу є надзвичайно актуальним та важливим щодо аналізу свідомісних та технічних здатностей антропосфери до самозбереження і розвитку.

Розглядаючи поняття антропогенного навантаження важливо розуміти, що людина споконвіку чинила певний тиск на навколишнє природне середовище, змінювала ландшафти та видові характеристики певних територій, але лише у XX столітті розвиток людської цивілізації призвів до того, що людина вийшла на глобальний рівень впливу на природу, що вможливило, зрозуміло, і глобальні небезпеки, навіть небезпеку глобального самознищення.

В цьому аспекті, з нашої точки зору, важливо розглянути характер антропогенних впливів, які чинила людина щодо навколишнього природного середовища протягом різних етапів свого історично-культурного та цивілізаційного розвитку. «Людина, як і будь-який інший організм, з моменту виникнення на Землі впливав на біосферу. Виокремлюють такі основні етапи впливу людини на оточуюче середовище:

- вплив на біосферу як біологічного виду;

- надінтенсивне полювання без змін екологічних систем в цілому (в період становлення людства);
- зміна екосистем через процеси, що відбуваються природним шляхом: пасовище, посилення росту трав шляхом їх випалювання тощо;
- посилення впливу шляхом орання земель та вирубки лісів;
- глобальні зміни структурних компонентів найбільших екосистем, біомів та біосфери в цілому.

Останній етап розпочався приблизно 250 років тому. Джерелами антропогенного впливу на біосферу, а звідси, і забруднення є промислові підприємства, транспорт сільське господарство, сфера споживання та побуту – будь-яка діяльність сучасної людини» [104, с. 373 – 374].

Такий аналіз історичного розвитку взаємовпливів людини і природи з точки зору антропогенного навантаження на навколишнє середовище показує, що загальні тенденції суспільно-історичного розвитку ведуть лише до збільшення шкідливих впливів людини на природу, а отже сьогодні, на межі самознищення, людина повинна виробити нову суспільно-історичну парадигму розвитку, в основі якої лежатимуть екоцентризм та дбайливе ставлення до природи. «На думку деяких культурологів, відносини між суспільством та природою, будучи від початку кризовими, залишаються такими за визначенням» [98, с. 319].

Але на сьогодні така точка зору є ризикованою не лише для певних регіонів, але й для всієї планети, тому філософське завдання світоглядного самовизначення та самозміни стоїть перед сучасною людиною надзвичайно гостро. Якщо антропогенне навантаження надмірне за визначенням та ще й є таким, що постійно зростає, необхідно шукати його нові сутнісні можливості та потенціал трансформації людської свідомості щодо власного впливу на навколишнє природне середовище.

Розглядаючи сутнісні характеристики поняття антропогенного навантаження важливо відмітити, що на сучасному етапі в його основі лежить діяльність грандіозної техносфери, яка, будучи, з одного боку, творінням людини, з іншого – перетворилася на «другу природу», тобто розвивається за власними законами, які часто суперечать законам біосферним. Техніка, технологія, виробництво і промисловість стали невід’ємною складовою об’єктивної реальності, такими ж необхідними, як природа первинна, але такою, що постійно конфліктує з нею.

Антропогенне навантаження виявляється в основному «через функціонування екологічно небезпечних об’єктів, в яких видобувають, переробляють природно-мінеральну сировину, виробляють і споживають у великих кількостях паливо, енергію, різноманітні речовини і матеріали та через ризик виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру (пожеж, вибухів, аварій з викидом небезпечних хімічних речовин, гідродинамічних аварій, аварій на системах життєзабезпечення тощо)» [147].

Таким чином, поняття антропогенне навантаження, як бачимо в основному носить негативне забарвлення, адже відображає збитковий вплив людини та суспільства на природу, однак сьогодні є необхідність розробляти такі форми людської діяльності, які б не просто не шкодили навколишньому природному середовищу, але й відновлювали б його, що дало б змогу говорити навіть про позитивні антропогенні впливи на біосферу Землі.

Парадокс сучасної ситуації полягає в тому, що завдяки науково-технічному розвитку в минулому столітті була створена маса небезпечних об’єктів, які руйнують навколишнє середовище, але саме перед наукою, особливо соціально-гуманітарною, сьогодні постає завдання пошуку нових форм взаємодії людини і природи, вироблення нової світоглядної парадигми взаємокорисного, непаразитичного існування.

Науково-технічний прогрес, який розпочався на початку XIX століття і продовжується тепер, екологічно необґрунтоване освоєння території, використання природних ресурсів без урахування законів, правил і принципів природокористування обумовлюють постійне і зростаюче антропогенно-техногенне навантаження на природні системи. «На визначальну роль антропогенного фактора, як одного з основних, що обумовлює стан навколишнього природного середовища, було вказано на «Конференції ООН з питань навколишнього середовища» (Стокгольм, 1972).

Враховуючи, що антропогенний вплив на природне середовище досяг критичного рівня, умови проживання людей погіршуються, кількість і якість природних ресурсів зменшується, а екологічні ризики стають глобальними, у 1983 р. ООН створила Всесвітню комісію з питань довкілля і розвитку, яка у 1987 р. подала доповідь «Наше загальне майбутнє». У доповіді було проголошено принцип сталого розвитку «sustainable development» як основи стратегії приведення у відповідність соціально-економічного розвитку із збереженням природного середовища» [118, с. 27].

Необхідність збереження і відновлення природного середовища та забезпечення екологічної безпеки природних систем стала глобальною суспільною парадигмою, умовою сталого (збалансованого) розвитку. Очевидною є необхідність збереження природи (об'єктів природи) як джерела живого, предметів і засобів праці, а також просторового базису і середовища життєдіяльності людини, оскільки людина, як біологічний вид, може жити лише у екологічно безпечних умовах. Враховуючи це сьогодні є надзвичайно важливим і актуальним здійснювати теоретико-методологічні та науково-інструментальні пошуки нових інноваційних форм збалансованої взаємодії людини і природи, техносфери та навколишньої природної дійсності.

Важливо відмітити також, що поняття антропогенного навантаження сьогодні є надзвичайно складним за змістом і структурою феноменом, адже людська діяльність є настільки різноморфологічною, що сьогодні важко достеменно систематично підійти до її вивчення. Постіндустріальний, інформаційний етап розвитку людської цивілізації став часом вибухового, експлозивного нарощування різноманіття форм та інтенсивності людської активності, що, в свою чергу, призвело до таких антропогенних впливів на навколишнє природне середовище, наслідки яких тепер можуть бути непередбачуваними і, навіть, незворотними.

Як слішно зазначають дослідники, «цей етап (постіндустріальний) характеризується поступовим зростанням впливу на біосистему «другої природи», акумуляційним ефектом негативних наслідків людської діяльності, надмірним тиском сучасних флуктуацій, що спричинили втрату стійкості біоти. Зовнішня природа перетворилася у сировинний блок системи, а внутрішня природа, тобто біологічна основа людського організму, зазнає виснаження і вичерпання своїх захисних функцій. В результаті невідповідності складових системи спостерігається постійне збільшення обсягу штучного середовища у довкілля, знижуються біологічні механізми адаптації людини; культура тяжіє до технокультури, завдаючи тим самим збитки духовності людини. Супроводжує цей дисбаланс факт залежності багатьох життєвих функцій сучасної людини від технічних засобів» [88, с. 33].

Звідси можна говорити вже не про антропогенне, а про антропотехногенне, або ж антропотехносоціогенне навантаження, адже його надскладна структура тепер включає і незалежний від людини розвиток технологічної складової об'єктивної реальності, і соціальні процеси, які, вийшовши на глобальний рівень, багато в чому набули самостійних тенденцій і закономірностей розвитку, дуже часто незалежних навіть від людської чи політичної волі.

Отже, багатоманітність людського середовища тягне за собою різноманітність його впливів на оточуюче середовище, що, зрозуміло, ускладнює і вироблення механізмів гармонізації різних видів людської діяльності з біосферними процесами. У зв'язку з цим, ще більше актуалізується соціально-філософське дослідження можливостей та феноменологічних підґрунть розвитку екоцентричної свідомості, яка може створити умови для зменшення шкідливих впливів антропогенного навантаження на навколишнє середовище. «Середовище людини виступає складним утворенням, що інтегрує багато різноманітних компонентів, що дає можливість говорити про велику кількість середовищ, щодо яких «середовище людини» виступає родовим поняттям. Різноманіття, багаточисельність різнорідних середовищ, які складають єдине середовище людини, визначають в підсумку різноманіття його впливу на оточуюче середовище» [134, с. 28].

Тому, дослідження цих впливів, їх соціально-філософський, антропологічний та екологічний аналіз стають сьогодні одними з найпріоритетніших галузей соціально-гуманітарного наукового та філософського дискурсу та покладає на них відповідальність як за формування сутнісних характеристик категорії «антропогенне навантаження», так і за вироблення такого її змістовного наповнення, яке б дозволило реалізувати парадигму гармонізованого взаємоіснування людини та природи.

Поняття антропогенного навантаження тісно пов'язане із поняттям ризиків екологічної безпеки, які ним спричинені. Зупинимось на цьому детальніше. Так, аналіз даної проблематики ускладнюються насамперед тим, що в рамках сучасної інформаційно-техногенної цивілізації постійно виникають нові прояви антропогенного навантаження та експлозивно збільшуються можливості та реалії негативного впливу людини і суспільства на навколишнє природне середовище.

Однак, не зважаючи на таке різноманіття факторів людської діяльності та соціального функціонування, що негативно впливають і руйнують навколишнє природне середовище, більшість сучасних науковців, екологів, філософів, соціологів сходяться на думці про те, що ключовою причиною експлозивного зростання антропогенного навантаження у XX столітті став демографічний вибух, який надзвичайно збільшив людське населення нашої планети. «Аналіз літератури свідчить про те, що найгостріша глобальна проблема сучасності – зростання населення і наявна вже перенаселеність планети, що продовжують неприйнятний, здатний викликати катастрофічні наслідки антропогенний тиск на біосферу» [4, с. 294].

Обмеженість природних ресурсів та здатності біосистем поглинати зовнішні впливи, в тому числі антропогенні, призводять до того, що надмірне перенаселення певних регіонів та планети в цілому призводить до неминучого пошкодження біобалансу та знищення фундаментальних зв'язків в природних системах. «Через різке збільшення кількості населення, інтенсивну індустріалізацію та урбанізацію на планеті господарські навантаження стали перевищувати здатність екологічних систем до самоочищення та відновлення» [31, с. 40]. Таким чином, одним з основних чинників негативного антропогенного навантаження є незалежна від людини тенденція до зростання народонаселення через підвищення якості життя та зростання рівня медичного обслуговування. Однією з головних екологічних проблем сучасності, на думку багатьох вчених, є саме проблема зв'язку демографічного вибуху та антропогенного тиску [31, с. 34 – 43].

Вихід з такої ситуації лежить лише в сфері розробки новітніх інноваційно-екологічних технологій забезпечення людської життєдіяльності, адже інші вирішення лежать в площині зменшення

народонаселення, що є виключеним як з точки зору гуманізму та загальнолюдських цінностей, так і з точки зору здорового глузду.

Важливо також в теоретико-методологічному плані дослідження проблеми антропогенного навантаження як чинника екологічної безпеки класифікувати та структурувати основні ризики екобезпеки, спричинені антропогенним навантаженням. Підходи до такої класифікації та структуризації можуть бути абсолютно різні, як і до визначення структури самого антропогенного навантаження, що розглядалося нами вище. Наприклад, українські науковці І.М. Синякевич та В.З. Холявка виокремлюють такі взаємопов'язані ризики екологічної безпеки, спричинені антропогенним навантаженням:

- забруднення довкілля;
- зменшення біорізноманіття;
- руйнація озонового шару;
- зміна клімату;
- виснаження запасів і зниження якості природних ресурсів;
- руйнування екологічно небезпечних об'єктів;
- погіршення соціально-економічного розвитку

[133, с. 131].

Таким чином, необхідно відзначити те, що ризики та наслідки, спричинені антропогенним навантаженням несуть негативні результати не лише навколишньому природному середовищу та здоров'ю населення регіону, але й спричиняють кризові тенденції в соціально-економічному житті, шкодять інвестиційному іміджу країн і регіонів, знижують ефективність виробництва, призводять до соціально-психологічних проблем тощо. У зв'язку з цим, як держава, так і громадянське суспільство просто зобов'язані сприяти зменшенню негативного антропогенного тиску на природу, якщо країна прагне до розвитку та збільшення

конкурентоспроможності національної промисловості, економіки, культури, освіти тощо.

В Україні на офіційному рівні визначені основні ризики екологічної безпеки, що спричиняє надмірне антропогенне навантаження. «Нинішню екологічну ситуацію в Україні можна охарактеризувати як кризову, що формувалася протягом тривалого періоду через нехтування об'єктивними законами розвитку і відтворення природно-ресурсного комплексу України. Відбувалися структурні деформації народного господарства, за яких перевага надавалася розвитку в Україні сировинно-видобувних, найбільш екологічно небезпечних галузей промисловості. Економіці України притаманна висока питома вага ресурсомістких та енергоємних технологій, впровадження та нарощування яких здійснювалося найбільш «дешевим» способом – без будівництва відповідних очисних споруд. Це було можливим за відсутності ефективно діючих правових, адміністративних та економічних механізмів природокористування та без урахування вимог охорони довкілля. Ці та інші чинники, зокрема низький рівень екологічної свідомості суспільства, призвели до значної деградації довкілля України, надмірного забруднення поверхневих і підземних вод, атмосферного повітря і земель, нагромадження у дуже великих кількостях шкідливих, у тому числі високотоксичних, відходів виробництва. Такі процеси тривали десятиріччями і призвели до різкого погіршення стану здоров'я людей, зменшення народжуваності та збільшення смертності, а це загрожує вимиранням і біологічно-генетичною деградацією народу України» [117, с. 248].

Визнання такого стану екологічної безпеки в Україні в офіційних державних документах дозволяє сподіватися на подальше вживання більш ефективних заходів щодо зменшення негативного антропогенного тиску на навколишнє природне середовище в нашій країні. Водночас, необхідно визнати, що це буде неможливим без формування нового аксіологічного

елементу суспільної свідомості, що ґрунтувався б на екоцентричному типі мислення, а також без значних трансформаційних зусиль вітчизняної промисловості, політикуму, бізнесу, освіти, науки, громадянського суспільства щодо застосування новітніх екологічно орієнтованих інноваційно-гуманістичних технологій в усіх сферах соціального життя країни.

Важливим для теоретичного дослідження та світоглядно-ціннісної реалізації в сучасному світі є й пошук шляхів обмеження негативних виявів антропогенного навантаження на природу на глобальному, загальнопланетарному рівні, адже вже достеменно науково виявлено і обґрунтовано те, що сучасний рівень споживацької активності та антропогенного навантаження людства на природу не залишає йому шансу на виживання і розвиток.

Все частіше в громадській думці та теоретичному дискурсі виникає усвідомлення того, що чим далі, тим з більшою ймовірністю людству залишається лише один шлях до виживання – шлях самообмеження та самоконтролю. Одна з можливих відповідей – це шлях послідовного самообмеження, перехід від ери «гомо фабер» (людини, що виробляє) до ери «гомо модератус» (людини поміркованої). На користь такої глобальної стратегії є такі аргументи:

- 1) самообмеження – це найвищий вимір людської свободи й, отже, воно не суперечить самій сутності людини, а, навпаки, є її адекватним виявленням;
- 2) самообмеження є природною формою поведінки й самого способу життя у світі обмежених можливостей;
- 3) історія багатьох народів має досвід помірнього споживання за наявності достатньо високих здобутків у царині культури» [103, с. 305].

Враховуючи це, можна собі уявити та теоретично обґрунтувати цілісну екологічну самообмежувальну парадигму, але, з нашої точки зору, неминуче виникнуть великі складності щодо її імплементації в реальність, адже люди, розбещенні декількома десятиліттями надмірного споживання, навряд чи зможуть достатньо самообмежитися. Тому, ми вважаємо, необхідність існує не в самообмежувальній, а в екологічно-інноваційній парадигмі подальшого розвитку людства та національного суспільства, зокрема, яка дозволить знайти методи запобігання основним ризикам екологічної безпеки, спричиненим антропогенним навантаженням, з урахуванням фундаментальних фізичних, соціально-психологічних та духовних потреб сучасної людини.

Особливої теоретично-методологічної уваги та ґрунтовного міждисциплінарного підходу потребує і проблема налізу ключових ризиків екологічної безпеки, спричинених антропогенним навантаженням, з точки зору їх регіональної та територіальної розподіленості, про що ми наголошували, розглядаючи специфіку територіально-регіональної структури антропогенного навантаження. «Тому політика щодо екологічної безпеки антропогенно-переважаючих територій з екологічним кризовим станом повинна ґрунтуватись на принципах регіоналістики та визначати особливості регіонального виникнення екологічної небезпеки – компонента можливих екологічних ризиків, а звідси – й комплекс проблем, які виникають у конкретному регіоні з урахуванням особливості економічної, промислової, господарської діяльності» [55, с. 212]. Враховуючи це, необхідно активніше в рамках вітчизняного науково-теоретичного дискурсу розвивати соціально-філософську екологічну регіоналістику, що дозволить ефективніше застосовувати теоретико-методологічні інструменти вироблення конкретних дієвих заходів щодо покращення екобезпекової ситуації в регіонах нашої країни, які визнані зонами екологічного лиха через надмірне антропотехногенне

навантаження, що чиниться на їх території на навколишнє природне середовище.

Зрештою, важливою складовою дослідження основних ризиків екологічній безпеці, що спричинені антропогенним навантаженням, є вивчення тих нормотворчих та адміністративно-управлінських механізмів, що можуть застосовуватися для поліпшення екобезпекової ситуації в регіоні, країні і на глобальному рівні. «Нормування антропогенних навантажень на оточуюче середовище – одна з найважливіших складових частин управління природокористуванням. Очевидно, що різноманітні наслідки господарської діяльності людини для оточуючого середовища повинні бути обмеженими таким чином, щоб природні (і природно-техногенні) системи могли впоратися з цими впливами. Для цього необхідно знайти межі стійкості, чи запас міцності природних та природно-техногенних систем, що підпадають під вплив людини, та розробити систему вимог (стандартів господарської діяльності) для природокористувачів» [159, с. 6].

Саме таким є головне із сучасних завдань національних урядів та міждержавних організацій в сфері охорони довкілля та встановлення екологічно безпечного режиму в конкретних регіонах і на планеті в цілому. Дослідженню цієї проблематики сьогодні присвячується безліч теоретичних розробок, які потребують своєї негайної імплементації як в національному та міжнародному законодавстві, так і на рівні дійсної їх реалізації в процесі цивілізаційних трансформацій на сучасному глобалізаційно-інформаційному етапі.

2.2. Підходи до визначення структури антропогенного навантаження

З метою докладнішого вивчення внутрішньої сутності феномену антропогенного навантаження як чинника екобезпечного розвитку, а також дослідження можливостей мінімізації його негативних впливів на навколишнє природне середовище, доцільно, з нашої точки зору, розглянути структурно-функціональні характеристики даного явища. Як зазначалося вище, форми сучасної антропогенної активності соціуму надзвичайно різноманітні, отже важливо визначити класифікаційні підстави структурування такого складного явища. В сучасній науковій літературі існують різні підходи до даного питання. Наприклад, російський еколог Анатолій Степановських виокремлює навмисні та ненавмисні зміни, що чиняться відносно природи з боку антропогенних чинників.

«Навмисні перетворення:

- освоєння земель під посіви чи багаторічні насадження;
- зведення штучних водойм, каналів та зрошувальних систем;
- будівництво міст, промислових підприємств та шляхів сполучення;
- риття котлованів, розрізів, шахт та буріння свердловин для видобутку корисних копалин;
- осушення боліт та ін.

До ненавмисних змін відносять:

- забруднення оточуючого середовища;
- зміну газового складу атмосфери;
- зміну клімату;
- кислотні дощі;
- прискорення корозії металів;
- утворення фотохімічних туманів (смогів);
- порушення озонового шару;

- розвиток ерозійних процесів;
- наступ пустелі;
- екологічні катастрофи внаслідок великих аварій;
- збіднення видового складу біоценозів;
- розвиток екологічної патології у населення тощо.

На перший план виступають ненавмисні екологічні зміни не лише через те, що більшість з них дуже значні і важливі, а також і через те, що вони гірше контролюються та небезпечні непередбачуваними ефектами» [139, с. 399].

Такий підхід до структуривання антропогенного навантаження дозволяє нам з теоретичної точки зору обґрунтувати наведене нами вище визначення, в якому зазначалося, що в антропогенному навантаженні необхідно реєструвати, вимірювати та вивчати як безпосередні впливи, що чинить людина і техносфера на природу, так і опосередковані, які дуже часто наносять ще більшу шкоду навколишньому природному середовищу. Враховуючи це існує теоретична актуальність дослідження таких структурних елементів антропогенного навантаження, як навмисні та ненавмисні впливи людини та суспільства на біосферний баланс та навколишнє природне середовище.

Окрім того, критерієм класифікації структурних елементів антропогенного навантаження як чинника екобезпечного розвитку взаємовідносин суспільства і природи доцільно, з нашої точки зору, взяти специфіку та вид шкоди, що чинить людська техносфера на навколишнє середовище. В такому теоретичному аспекті з'являється можливість детальнішого аналізу негативних наслідків антропогенного навантаження, а також уможливлюються концептуальні шляхи виходу з екологічної кризи через мінімізацію таких забруднюючих та руйнуючих впливів. На сьогодні виділяють такі основні структурні елементи негативного впливу на

оточуюче середовище, що чиниться через форми антропогенного навантаження:

- головні джерела антропогенного забруднення повітря: енергетика, транспорт, чорна та кольорова металургія, хімія та нафтохімія;
- основні забруднювачі гідросфери: підприємства целюлозо-паперової, нафтопереробної, хімічної, харчової та легкої промисловості. Останнім часом значно збільшилася складова частина забруднень, що надходять у водойми від індустріального сільського господарства;
- основна маса промислових твердих та рідких відходів утворюються на підприємствах горновидобування та горнопереробки, енергетики, металургійної та хімічної галузей промисловості [104, с. 374].

Як бачимо, така структуризація антропогенного навантаження як чинника екобезпечного розвитку враховує насамперед специфіку природної структури, на основі чого і відбувається класифікація негативних впливів на неї суспільства. Таку структуризацію доцільно, з нашої точки зору, доповнювати регіонально-територіальним аспектом, що дозволить детальніше вивчати специфіку екобезпекової ситуації в різних країнах і регіонах, а також їх вплив на біосферні процеси і баланси на загальнопланетарному рівні.

Структурний аналіз антропогенного навантаження, окрім того, може включати не лише дослідження негативних впливів людини і суспільства на навколишнє природне середовище, але й вивчення тих чинників та характеристик суспільного функціонування, які сприяють або можуть потенційно це робити гармонізації відносин в системі «людина – природа», зменшенню шкідливих впливів на природу, або ж навіть здійсненню позитивних, відновлювальних дій щодо оточуючого

середовища. Тобто, важливо, на наш погляд, в дослідженнях теоретико-методологічного плану, що стосуються вивченню поняття антропогенного навантаження як чинника екобезпечного розвитку національного суспільства та людства, приділяти детальнішу увагу основним чинникам, що створюють передумови підвищення рівня антропогенно-екологічної безпеки. «До основних факторів, що формують рівень антропогенно-екологічної безпеки відносяться:

- *економічний* – визначається рівнем розвитку економічної системи та її можливості адаптуватися до вимог сталого розвитку;
- *технологічний*, що стосується рівня розвитку продуктивних сил, які дозволяють використовувати природні та соціальні умови як ресурси для господарства;
- *суспільно-політичний* – відображає соціальну структуру суспільства і, відповідно, забезпечують наявність чи відсутність умов сталого розвитку;
- *екологічний* визначається екологічним станом навколишнього природного середовища, асиміляційним потенціалом і є необхідними для фізіологічного існування людини та соціально-економічного розвитку суспільства» [68, с. 10].

Отже, структура антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище як чинника екобезпечного розвитку тим чи іншим чином відображає суспільні характеристики країни, регіону, світової спільноти. Від того, як розвивається економічна та виробнича структури країни чи регіону, від соціально-політичного адміністрування та ставлення населення до еколого-правової проблематики, взаємодія держави з громадянським суспільством щодо встановлення екобезпечного режиму тощо багато в чому залежить і рівень негативного антропогенного тиску на навколишнє природне середовище.

Сучасність наглядно демонструє нам, що саме демократичні правові держави у співпраці з громадянським суспільством, ґрунтуючись на ефективній реалізації природоохоронного та екологічного законодавства, здатні реально зменшувати антропогенний тиск на навколишнє середовище і навіть відроджувати знищені раніше балансові взаємодії в екологічних секторах території своїх країн та регіональних біосферних осередках.

Для України також надзвичайно актуальною та важливою є проблема структурного дослідження того антропогенного навантаження, яке чинить наше національне суспільство на навколишнє природне середовище. В цьому аспекті необхідно відмітити те, що від минулої радянської економічно-промислової системи Україні залишилася достатньо природо- та енергозатратна індустрія, безліч екологічно небезпечних об'єктів, з боку яких чиниться надмірне антропогенне навантаження на природу.

Вивчення структури антропогенного навантаження в сучасній Україні є нагальною необхідністю. Адже лише на його основі можливо визначати інноваційно-екологічні шляхи трансформації і розвитку нашого суспільства. «При формуванні національної інноваційно-зорієнтованої, екологізованої господарської системи її найпріоритетнішими складовими сьогодні повинні стати термінові заходи щодо забезпечення структурно-технологічної перебудови вітчизняної економіки на базі трансферу нових екологічно-безпечних технологій. У найближчі роки в Україні, за даними фахівців, пріоритетними інвестиціями у розвиток екологічно-безпечних технологій мають бути інвестиції у сферу охорони водних ресурсів (близько 60 % загальних інвестицій), сферу охорони атмосфери (близько 16 %) та сферу охорони надр і раціонального використання земель і збереження заповідного фонду (10 – 12 %).

Надзвичайно перспективним вважається використання біопалива, вітрової та сонячної енергії. Для України вважаються реальними цифри 10

– 50 % від загально виробленої енергії, які дасть нетрадиційна енергетика (біогаз, вітрові станції, малі гідроелектростанції) вже у 2015 – 2020 роки» [16, с. 289].

Таким чином, можна робити висновок про те, що структура антропогенного навантаження в нашій країні є достатньо екстенсивною та інерційною, такою, що важко піддається реформуванню, що вимагає негайних інноваційно-революційних трансформацій як в сфері технологій, так і в сфері масової суспільної свідомості в напрямку світоглядного виховання пріоритетності екоцентричних орієнтацій як аксіологічно фундаментальних. В іншому випадку великою ймовірністю є продовження скочування нашої країни в напрямку посилення антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище та зростання рівня екобезпекової кризовості.

Дослідження структури антропогенного навантаження необхідне ще й для вироблення адекватних сучасній екологічній та екобезпековій ситуації технологій соціального впливу на довкілля. При чому такі технології можуть і повинні бути не просто природо- та енергозберігаючими, а такими. Що здатні реально приносити природі користь, діяти відновлювально, сприяти збереженню та відновленню природного біорізноманіття, забезпечувати сталий розвиток регіону та біосфери загалом.

Інноваційність мислення та технологічного забезпечення є на сьогодні єдиним очевидним шляхом екобезпечного розвитку з врахуванням чиннику антропогенного навантаження. «Підкреслюється, що науково-теоретичне управління екологічною ситуацією передбачає пошук і використання так званої оптимальної технології соціального впливу на довкілля. Такими засобами є новітні технології, мова йде про використання «високих», сучасних технологій як схем неструктурної діяльності людини в природі. У соціопрактичному смислі це потребує проектування таких форм

технологічного освоєння світу, які б дозволили не деформувати і не руйнувати природу, а підтримувати стабільний, рівноважний, саморегульований стан біосфери як унікальної цілісності, які б не впливали негативним чином на існування самої людини як природної істоти» [43, с. 11].

Для вироблення такого технологічного забезпечення людського та соціально-природного існування визначається сьогодні як ключовий пріоритет розвитку сучасної цивілізації, від якого залежить як якість життя нашого покоління, так і можливість збереження прийняттого середовища існування для нащадків та потенціал соціокультурного і цивілізаційного розвитку людства загалом.

Досліджуючи структуру антропогенного навантаження на національному, регіональному та глобальному рівнях варто звертати особливу увагу і на територіальний розподіл найшкідливіших та найнебезпечніших зон впливу на навколишнє природне середовище. Територіальний аспект структури антропогенного навантаження як чинника екобезпечного розвитку суспільства важливий з точки зору пошуку шляхів виходу з тих чи інших екологічно кризових та небезпечних ситуацій. Так, наприклад, в Україні «найбільш «проблемні» області:

- дніпропетровська;
- донецька;
- запорізька;
- луганська;
- київська (частково).

Особливість і проблемність цього регіону полягає в наступному: підвищення викидів в атмосферу стаціонарними об'єктами і підприємствами та відчуження землі під відходи виробничої діяльності (останнє дещо менше стосується Київської області)» [110, с. 89]. Знання про регіони надмірного антропогенного навантаження та значної екологічної небезпеки дає змогу

вчасно реагувати та виробляти методи подолання кризових явищ, зменшення негативних ефектів впливу суспільного функціонування на природу чи, навіть, прогностичного запобігання різноманітним екологічним негараздам, катастрофам, техногенним аваріям тощо.

Ще одним важливим аспектом дослідження нашого є порівняльний аналіз структури антропогенного навантаження та екологічної безпеки в Україні і розвинених країнах європейського простору. В усіх країнах пострадянського простору існує надмірний тиск з боку техносфери суспільства на природне середовище, однак саме на Україні за часів Радянського Союзу склалася надмірна промислово-техногенна концентрація виробничих потужностей, які на сучасний час є відверто застарілими, екологічно небезпечними, енергоємними тощо. Така ситуація вимагає негайного звернення до досвіду розвинутих європейських країн щодо впровадження екологічно-інноваційних технологій в промисловості і бізнесі та нормотворчих зусиль держави та громадянського суспільства.

Моніторинг останнього десятиліття засвідчує негативні для України тенденції, які говорять про те, що антропогенне навантаження не лише в декілька разів в нашій країні перевищує відповідне в європейських країнах, але й те, що в нашій країні не відбувається переорієнтація суспільної свідомості та виробництва в бік екоцентричної діяльності, що активно здійснюється в розвинутих країнах Європи. «Антропогенне і техногенне навантаження на навколишнє природне середовище в Україні у кілька разів перевищує відповідні показники у розвинутих країнах світу» [62]. У зв'язку з цим, важливим є здійснювати постійний та систематичний аналіз законотворчих та управлінських методів, що використовуються в Європі для зниження негативного антропогенного навантаження та підвищення рівня екологічної безпеки. Не зважаючи на всі законодавчі засади природозбереження в Україні, в яких відмічено необхідність «забезпечення екологічно та техногенно безпечних умов життєдіяльності громадян і

суспільства, збереження навколишнього природного середовища та раціональне використання природних ресурсів» [61, с. 351], реалізація таких пріоритетів залишає бажати кращого, що, в свою чергу, актуалізує вивчення форм і методів імплементації національних та союзних законодавчих актів європейських країн в реальність конкретної природоохоронної діяльності та екобезпекової політики.

Безумовно, європейські країни, враховуючи бурхливий розвиток народонаселення і промисловості у ХХ столітті, зустрічалися і зустрічаються сьогодні з безліччю екологічних проблем антропогенного походження. Розвиток промисловості та сільського господарства в країнах світу протягом багатьох десятиліть супроводжувався зростанням рівня забрудненості компонентів довкілля. З метою припинення цієї тенденції за останні десятиріччя насамперед в розвинутих європейських та північноамериканських країнах було створено комплексні системи екологічного управління, які дозволили суттєво покращити стан довкілля. Через складність врахування всіх факторів, що впливають на економічні, політичні та соціальні системи, а також на якість довкілля, важко зробити порівняння досягнень екологічного управління в різних країнах. Однак можна бачити, що в розвинутих країнах воно було досить успішним. «Спостерігалось значне зменшення концентрації завислих речовин та свинцю у атмосферному повітрі більшості великих міст. Середньорічні концентрації діоксиду сірки зменшились на 45 % у США і 60 % у Японії. Значно зросла частина населення, яку обслуговує система очистки стічних вод, і досягла до початку ХХІ століття 71 % у США, 86 % у Німеччині, 87 % у Великобританії. Припинення використання таких шкідливих речовин, як свинець, ДДТ, азбест значно зменшило ризик для здоров'я людини» [177, с. 260 – 261]. Тобто, в світі поступово виробляються ефективні механізми протидії шкідливим антропогенним впливам на навколишнє природне середовище та підвищення екологічної безпеки, до чого необхідно уважніше ставитися

вітчизняним науковцям, політикам, чиновникам, а також запозичувати позитивний та перевірений на ефективність досвід розвинутих країн Європи і світу.

Порівнюючи антропогенне навантаження та екологічну безпеку в Україні і розвинених країнах європейського простору, необхідно відмітити, що розвинені європейські країни також мають екобезпекові проблеми спричинені антропогенними впливами (промисловістю, споживацькою індустрією, рекреаційним бізнесом тощо). «Ці негативні суперечливі процеси притаманні й для України, де антропогенне навантаження на навколишнє природне середовище в кілька разів перевищує показники у розвинутих країнах світу, а розораність земель, споживання водних ресурсів, вирубування лісів є найвищими у Європі. Понад 10 млн. людей продовжують проживати на територіях критичного екологічного стану. Несприятливі екологічні умови є одним із основних факторів, що впливає на якість і тривалість життя в Україні. Наприклад, у Швеції, Польщі цей показник становить у середньому 80 і 74 роки, а в Україні – 66» [154, с. 144]. Звідси можна говорити про те, що при початковій схожості проблем антропогенного навантаження суспільні механізми їх зменшення, а також нівеляції їх впливів на природне та суспільне середовище в Україні діють набагато менш ефективно у порівнянні з європейськими країнами.

Чому ж ми настільки відстаємо в реалізації екобезпекової політики і не в змозі ефективно використовувати позитивний досвід європейських партнерів? Для відповіді на це питання розглянемо фундаментальні сутнісні характеристики, закладені в основу дії суб'єктів європейського соціально-економічного та політичного процесу, спрямованої на забезпечення екологічної безпеки. Європейська система екологічного управління і політики ґрунтується на наступних базових принципах:

- комплексний міжсередовищний підхід на відміну від традиційного, що полягає у вирішенні проблем кожного окремого

природного середовища (атмосфери, водного середовища, ґрунту тощо);

- регламентований розподіл екологічної відповідальності між державою, суспільством і бізнесом (корпораціями), задокументований у відповідних екологічних політиках;

- регламентація (стандартизація) функцій екологічного управління і планування політики;

- системність, комплексність стратегічних екологічних оцінок;

- постійне оновлення та адаптація управлінського стилю до ситуативних змін методом «навчання у процесі виконання та діяльності»;

- постійне зміцнення довіри між суб'єктами екологічного управління (урядовими, громадськими, корпоративними, місцевими);

- прозорість і універсальність критеріїв відбору й оцінки інструментів екологічної політики на всіх ієрархічних рівнях управління;

- узгодженість інтересів за допомогою укладання добровільних екологічних угод як засіб подолання традиційних управлінських підходів, стимулювання екологічних інновацій;

- збалансованість адміністративно-контрольних і ринкових інструментів екологічного регулювання і стимулювання;

- передача повноважень охорони навколишнього природного середовища на регіональний і місцевий рівень [100, с. 10].

Тобто, в країнах Європейського Союзу проводиться систематична та цілеспрямована нормотворча, контролююча, адміністративно-управлінська робота щодо покращення екобезпекового стану цілого регіону, при чому, така робота ґрунтується на наукових здобутках і рекомендаціях, що дозволяє

сьогодні Європі найактивніше в світі відновлювати свій екобіосферний природний потенціал, а також створювати справжній регіональний осередок біорізноманіття.

Окрім того, в європейському просторі екологічного законодавства створено такі сприятливі умови для екологічно спрямованих інвестицій, що це стає чи не найприбутковішим бізнесом, що ґрунтується на розробці та впровадженні екологічно-інноваційних технологій. «Інвестиції в екологію в розвинутих європейських країнах сьогодні є однією з потенційно найвигідніших форм вкладення капіталу в довгостроковій перспективі. Всі великі та успішні компанії так чи інакше залучені до цього процесу. Бізнес, що запізнився з переходом до екологічного виробництва, залишається в числі аутсайдерів, зустрічаючись із систематичними перепонами з боку державного апарату та втрачає довіру споживачів» [172].

Таким чином, самі громади, промисловці, бізнесмени в європейських країнах прагнуть всілякими способами відзначати і збільшувати власний внесок в зменшення негативного антропогенного тиску на навколишнє природне середовище, а також в справу забезпечення умов для біозбалансованого розвитку та сталого біорізноманіття.

Впровадження екологічно орієнтованих інновацій, розвиток їх ринку дозволяє знизити антропогенну дію на навколишнє природне середовище, сприяючи тим самим виходу країни на стійкий шлях соціально-економічного розвитку, при якому не перевищується асимілююча здатність природи. Ринок екотехнологій в Україні став формуватися наприкінці 80-х років ХХ століття. Проте дотепер він розвинений досить слабо. Для його активізації нині в Україні необхідно вирішити два важливі завдання, а саме:

- 1) налагодження механізму реальної державної підтримки підприємницької та інноваційної діяльності, спрямованої на охорону, раціональне використання та відтворення природного середовища;

2) залучення інвестицій на освоєння базисних інновацій екологічного характеру [67, с. 105].

У світовій практиці використовуються різні методи стимулювання впровадження екологічних інновацій:

- введення природоохоронних норм, правил, законодавчих актів;
- надання субсидій на скорочення викидів;
- податкове стимулювання, реалізація прав на забруднення.

В Україні недосконалість існуючих економічних регуляторів природокористування разом з нерозвиненою системою бухгалтерського обліку та статистичної звітності щодо природоохоронної діяльності на підприємствах сковує природозберігаючу діяльність господарюючих суб'єктів, обмежує впровадження екологоорієнтованих інновацій.

Економічні механізми є одним з головних чинників заохочення до екологічно орієнтованої діяльності для всіх суб'єктів соціального функціонування. В Україні, вироблені розвинутими державами форми економічного сприяння екоцентризму мисленню і дії, використовуються в дуже обмеженому варіанті, а часто просто декларуються, але не реалізуються. «В Україні в нинішній системі економічного механізму екологічного регулювання фактично не функціонує механізм кредитування природоохоронних заходів, пільгового оподаткування та цінового заохочення екологоконструктивної діяльності. Не набули необхідного розвитку механізми впливу субсидування на формування екологічної інфраструктури, «зеленої» індустрії, національного ринку екологічних послуг тощо, в тому числі ні екологічний аудит, а ні екологічне страхування» [160, с. 298].

Таким чином, розмірковуючи та теоретично здійснюючи порівняльний аналіз антропогенного навантаження та екологічної безпеки в Україні і розвинених країнах європейського простору, можна сказати про те, що наша країна знаходиться на самому початку формування і розвитку екоцентричної

свідомості та соціальної дії у порівняння з європейськими країнами. «У країнах європейського типу Україна може взяти позитивний досвід:

- закони із захисту навколишнього середовища;
- безвідхідні виробництва;
- вторинне використання ресурсів;
- технології виробництва екологічно чистих товарів тощо» [25, с. 14].

Але для всього цього в нашій країні повинні народитися воля політиків, відповідальність промисловців і підприємців, екоцентричний тип мислення національної громади тощо. Сучасний стан цих показників викликає велику долю песимізму, що звичайно актуалізує необхідність соціально-філософського та педагогічного впливу на масову суспільну свідомість щодо прищеплення населенню екоцентричної аксіологічної матриці мислення.

Шанс України приєднатися до європейського процесу забезпечення екологічної безпеки полягає, з нашої точки зору, в приєднанні до такої, що в Європі найактивніше реалізується, глобальної стратегії сталого розвитку. «Сталий розвиток узагальнює в собі процес виживання і відтворення генофонду нації, активізацію ролі кожної окремої людини в суспільстві, забезпечення її прав і свобод, збереження навколишнього природного середовища, формування умов для відновлення біосфери та її локальних систем, орієнтацією на зниження рівня антропогенного впливу на природне середовище й гармонізацію розвитку людини в природі» [111, с. 11]. Європейські країни приділяють значну увагу різноманітним програмам по забезпеченню стратегії сталого розвитку, а наша країна як безпосередній сусід і елемент європейської біосистеми, може бути бажаним партнером в справі збереження європейського біорізноманіття.

Висновки до другого розділу

Отже, розглянувши такі теоретичні питання, як змістовно-обсягові ознаки категорії «антропогенне навантаження», здійснивши структурно-функціональний аналіз даного поняття, вивчивши основні ризики екологічної безпеки, спричинені антропогенним навантаженням, а також провівши порівняльний аналіз антропогенного навантаження та екологічної безпеки в Україні і розвинених країнах європейського простору, можемо зробити низку взаємопов'язаних висновків.

По-перше, визначивши категорію «антропогенне навантаження» як реєстрований рівень прямого чи опосередкованого впливу діяльності людини на природу або її екологічні компоненти чи елементи, а також розглянувши ключові історично-цивілізаційні етапи розвитку антропогенних впливів та взаємовідносин суспільства та природи та відмітивши історичну закономірність зростання антропогенного навантаження на довкілля, можна стверджувати, що є нагальна необхідність вироблення нової, інноваційної парадигми взаємовідносин людини та довкілля, яка б передбачала не просто зменшення антропогенного тиску на природу, а вироблення таких форм життєдіяльності, які б не лише не шкодили природі, а сприяли її відновленню та встановленню біорізноманіття. Відзначено також експлозивне збільшення форм антропогенного тиску на природу в другій половині ХХ століття, що надзвичайно ускладнює систематичний теоретичний аналіз даного поняття. Однак важливість вивчення і всебічного аналізу поняття «антропогенне навантаження» викликана сучасної катастрофічною екобезпековою ситуацією. Лише детальне дослідження феномену антропогенного навантаження, проведене в інтердисциплінарній єдності природничих і соціально-гуманітарних наук, з нашої точки зору, може створити теоретичну можливість визначення шляхів виходу сучасного людства з екологічної

кризи, що насамперед вимагає зменшення антропогенного тиску та початок ефективної природовідновлювальної діяльності.

По-друге, проаналізувавши різні теоретичні підходи до структурування антропогенного навантаження як чинника екобезпечного розвитку суспільства, а також розглянувши основні структурні особливості антропогенного навантаження в Україні, можемо говорити про те, що дослідження структури даного феномену є надзвичайно актуальним в плані детального вивчення різних аспектів шкідливого впливу суспільного функціонування на навколишнє середовище, а також пошуку шляхів виходу з екологічної кризи та забезпечення екобезпечного поступу кар'єри, регіону і людства. Такі аспекти структурування антропогенного навантаження, як навмисність і ненавмисність людського впливу на природу, його безпосередність та опосередкованість, різноманіття негативних впливів та пошук шляхів безпечного взаємоіснування, а також регіональний, промислово-спеціалізаційний, урбаністично зорієнтований та інші критерії класифікації антропогенних впливів створюють складно структуровану систему впливу людини і суспільства, а також техносфери на довкілля. Чіткий структурний та системний підхід до вивчення антропогенного навантаження, з нашої точки зору, сприятиме повнішому розгляду екобезпекової проблематики з огляду на такий чинник екоцентричного розвитку, як антропогенне навантаження на довкілля.

По-третє, виокремивши основні ризики, що загрожують екологічній безпеці і спричинені саме надмірним антропогенним навантаженням на навколишнє природне і соціокультурне середовище, ми визначили, що шкода від такого впливу прямо і опосередковано стосується не лише балансовій та різноманітній специфіці біосферних систем, але й різноманітних суспільних та людських характеристик. Руйнуючи природні ареали власного та біосферного функціонування людина насамперед позбавляє себе можливості якісно та повноцінно проживати власне життя, а суспільство в цілому втрачає

потенціал розвитку. Таким чином, необхідно відзначити те, що ризики та наслідки, спричинені антропогенним навантаженням несуть негативні результати не лише навколишньому природному середовищу та здоров'ю населення країн, регіонів та планети, але й спричиняють кризові тенденції в соціально-економічному житті, шкодять інвестиційному іміджу країн і регіонів, знижують ефективність виробництва, призводять до соціально-психологічних проблем тощо. У зв'язку з цим, теоретико-методологічне підґрунтя вироблення механізмів протидії основним ризикам екологічної безпеки, спричиненим антропогенним навантаженням, повинне формуватися в плідній міждисциплінарній співпраці природничих, соціально-гуманітарних, економічних, управлінсько-адміністративних тощо галузей наукового знання.

По-четверте, здійснивши порівняльний аналіз антропогенного навантаження та екологічної безпеки в Україні і розвинених країнах європейського простору, необхідно зазначити, що в нашій країні в зародковому стані знаходяться майже всі соціально-економічні, політичні, промислово-бізнесові, громадянські та просвітницькі механізми екологічної безпеки та зменшення впливу антропогенного навантаження на довкілля. Важливо, з нашої точки зору, українській державі переймати позитивний, ефективний, перевірений досвід розвинених європейських країн в таких сферах, як законодавче забезпечення сприяння впровадження інноваційно-екологічних технологій у виробництво, державна та громадська підтримка екологічної відповідальності бізнесу, податкові пільги для підприємств і компаній, що активно впроваджують екобезпечні технології, підвищення ролі екологічної освіти і просвітництва, екологічної пропаганди шляхом прищеплення екоцентричного типу світогляду. Все це може ефективно здійснюватися лише за умов демократичної державності та сильного громадянського суспільства. З чого можна зробити висновок про те, що

екологічна безпека в нашій країні безпосередньо залежить від демократичних трансформацій та реформ національного суспільства.

РОЗДІЛ 3. ГОЛОВНІ НАПРЯМИ ЗМЕНШЕННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ДОВКІЛЛЯ

3.1. Науково-технологічні механізми оптимізації антропогенного навантаження

Як визначають дослідники, антропогенне навантаження на оточуюче довкілля останніми роками стабілізувалося. Але стан на сьогодні не є задовільним, тому навантаження треба зменшувати й надалі. Визначимо та проаналізуємо основні напрями цього процесу.

Перш за все звернемось до питання скорочення викидів небезпечних субстанцій у атмосферу. Дійсно, проблема забруднення атмосфери пов'язана для держави та суспільства з рядом чинників, що стосуються виробничої сфери, соціальної інфраструктури та екологічної безпеки.

Отруєння атмосфери призводить до негативних наслідків на весь життєвий простір, а саме:

1. викликає загрозу для самопочуття та життя суспільства (підвищення захворюваності, завчасне старіння, народження важких потужних наслідків та незворотних змін у послідуєчих людей);
2. завдає великих економічних затрат (збільшення корозії обладнання та будівель, зменшення терміну їх використання тощо);
3. спонукає до процесу деградації екосистем довкілля, негативно діє на флору та фауну тощо.

Як відомо, розрізняють матеріальні та енергетичні забруднювачі атмосферного повітря [56, с.11]. Матеріальні розділяють на:

- хімічно не активні (нетоксичні - потрібні для градації живих організмів. Вони не несуть загрози на їхню життєдіяльність у

обмеженій кількості, що відповідна для звичайного складу атмосферного повітря);

- хімічно активні (токсичні - при перевищенні певної наднормової концентрації спричиняють смерть живих істот чи пригнічують їхню життєдіяльність).

Енергетичне забруднення включає: «промислові теплові викиди та всі різновиди випромінювання - світлове, акустичне (шум), електромагнітне та іонізуюче. Щодо дії на оточуюче середовище, енергетичне забруднення має ряд характерних рис. Насамперед, має обмежену зону дії, що означає: із збільшенням відстані від джерела забруднення, вплив забруднювачів послаблюється. Також, вони не накопичуються в природному середовищі за виключенням теплових викидів та негативно впливають на довкілля тільки під час їх генерації» [170, с.8].

Отже, антропогенне навантаження на повітряний басейн спричиняє виникнення низки явищ, ефектів тощо, основними серед яких визначено:

- *парниковий ефект* - поступове підвищення температури клімату Землі як наслідок підвищення в атмосфері ступеня насичення парниковими газами (CO₂, CH₄ тощо), які, дозволяючи проникнути сонячному випромінюванню до земної поверхні, створюють перепони довгохвильовому випромінюванню;

- *вплив на озоновий шар*, а саме – його виснаження. Проблема несе в собі пряму небезпеку біосфері Землі, так як підвищення потоку ультрафіолетового випромінювання, що проникає до земної поверхні, приносить небезпеку всьому живому.

- *утворення фотосинтетичного смогу*. Ця проблема має локальний характер. Вважається, найголовніше питання виявляється фотохімічний смог - це сукупність неоднорідних хімічних речовин, які виникають як наслідок фотохімічних реакцій за конкретних фізико-географічних вимог (відсутність вітру, інтенсивне сонячне випромінювання) та наслідків антропогенних чинників (присутність в приземному пласті атмосфери якоїсь кількості

діоксиду Нітрогену; присутність в повітрі вуглеводнів). За рахунок хімічних реакцій, які швидко відбуваються в хорошу погоду, створюються високотоксичні субстанції - забруднювачі повітря [101].

Головним джерелом появи фотохімічного смогу, крім фізико-географічних вимог, є вихлопні гази автомобілів що мають двигуни внутрішнього згорання, які нараховують в собі і діоксид Нітрогену і недопалки вуглеводнів [102].

- *випадання кислотних дощів*. Атмосферні опади ($\text{pH} < 5,6$), виникнення яких пов'язано, насамперед, з технічним забрудненням атмосфери оксидами Сульфуру та Нітрогену, що характерні для територіальних наслідків забруднення земного повітря. Явище призводить до погіршення стану флори і фауни, прискорюють зношення споруд і матеріалів, закислення природних водойм [144, с. 30-31].

Випадання кислотних дощів зумовлюють сполуки Сульфуру і Нітрогену, які потрапляють в атмосферу як в результаті людської діяльності, так і процесів довкілля. Безумовно, територіальні викиди речовин із створених людиною джерел забруднення набагато сильніші, ніж із природних. Того ж часу на рівні біосфери в загальному, ці впливи є майже рівними.

Насамперед, головними засобом по попередженню і зупинці забруднення довкілля є регулювання людських відношень у зв'язку із Законом України «Про охорону атмосферного повітря». Всі суб'єкти господарської діяльності, незалежно від форм власності, мають на виробництвах впроваджувати засоби захисту довкілля від забруднення.

Головним впливом на промислові та інші технічні галузі, який має за ціль захист довкілля, є обов'язкова відповідальність як адміністративна і кримінальна для населення і осіб займаючих відповідні посади та економічні санкції по питанню підприємств які є забрудниками довкілля. З метою охорони атмосферного повітря та довкілля загалом від забруднення і

дотримання санітарно-гігієнічних вимог (ГДК), дорогою впровадження ГДВ забруднювачів, які контролюють кількості забруднювальних елементів, що надходять до повітря та довкілля як результат господарської праці. Серед основних методів запобігання впливу господарської діяльності на забруднення атмосферного повітря підкреслюють декілька груп, які відрізняються рівнем їх надійності, а саме:

1. очистка викидів в атмосферу;
2. розсіювання забруднювальних елементів за рахунок рівномірного розпилення їх концентрації як результат дифузії в атмосфері та під впливом вітру;
3. впровадження мало- або безвідходних технологій, які майже не утворюються забруднювальні елементи;
4. ізоляція джерел викидів у атмосферу.

Варто зазначити серед названих основних підходів до попередження забруднення довкілля найменш надійним є розпилення забруднюючих атмосфери елементів, а варто більше приділити увагу більш надійному – це створенню та впровадженню безвідходних технологій, що допоможе позитивно впливати на екологічний стан довкілля в загальному.

Зменшення викидів забруднювальних елементів в довкілля, зокрема, парникових газів (ПГ), підвищення ефективності виробництва, енерго- та ресурсоощадливість, пошук нових джерел енергії, інноваційність суспільного розвитку, його екологічна збалансованість – це ті чинники, від яких у стратегічній перспективі залежить майбутнє України. Скорочення викидів ПГ, враховуючи нормативно-правові, екосистемні, науково-інформаційні, інституційно-організаційні, фінансово-економічні аспекти, є дуже актуальною проблемою.

Зниження викидів ПГ в окремих секторах економіки країни, виробництво продукції (товарів, послуг), збереження існуючого стану стосовно рівня питомих викидів на одиницю продукції, товарів та послуг

визначають пріоритети державної політики стосовно контролю за викидами ПГ, необхідні рівні інвестицій у різні напрями скорочення викидів ПГ чи оптимізацію процесів їх поглинання тощо.

Найбільш радикальним напрямом зниження викидів ПГ за наявними технологіями є створення непаливної енергетики на основі використання промислово засвоєних джерел первинної та умовно-первинної електричної енергії – атомних електростанцій та поновлювальних джерел енергії з повною відмовою у перспективі від споживання органічного палива для генерації електричної енергії та теплової енергії.

До 2020 р. в Україні основними напрямами розвитку беземісійних технологій виробництва електроенергії, тобто таких, що не передбачають викидів ПГ у контексті Кіотського протоколу, реально можуть розглядатися насамперед АЕС, ТЕС на біопаливі та вітроелектростанції.

Чинне в Україні нормативно-правове забезпечення щодо зменшення викидів ПГ та поліпшення екологічної ситуації не відповідає принципам системності, синергічності системних складових, принципу реалістичності задекларованих планів реалізації державної стратегії (виходячи з ресурсних можливостей країни), принципу обґрунтованості розрахункових параметрів.

Науковцями запропоновано організаційні, технологічні й інші засоби боротьби з забрудненнями атмосфери [172]: зменшення кількості теплоелектростанцій (ТЕС) реалізуючи будівництво сильніших по потужності, які будуть мати в своєму озброєнні новітні системами очищення відходів та їх переробки(корисного використання) викидів пилу та газу. За підрахунками, одна оновлена ТЕС забруднює довкілля менше ніж сотня котелень такої самої сумарної потужності. Гази, які виходять із топки ТЕС, перед тим ніж потрапити до атмосфери, фільтруються за спеціальними технологіями.

Певні країни вирішуючи питання забруднення навіть знайшли як отримати з цього економічну вигоду. Приведемо приклад як Франції

змогла забезпечити свої потреби в сірчаній кислоті за рахунок SO₂, який уловлюється з відхідних газів її ТЕС (власних родовищ сірки, з якої виробляється сірчана кислота, у Франції нема) [177, с. 11].

Потрібно очищувати вугілля до моменту його потрапляння в топку ТЕС від піриту (сірчаного колчедану FeS₂). Ця умова посідає дедалі вищу ступінь у зв'язку з потраплянням в топку ТЕС вугілля кожного разу все гішої якості із великим вмістом піриту. Хороше очищення вугілля зменшує обсяг сірчаних окислів у димах ТЕС на 98-99 % [178, с. 77].

Замінивши мазуту та вугілля для ТЕС менш впливовішим для екології паливом - газом. ТЕС, які функціонують на природному газі, крім CO₂ і оксидів азоту (вплив останніх теж можна зменшити очистними технологіями), майже не викидають в довкілля шкідливих газів.

Зменшення кількості двигунів внутрішнього згорання в автомобілях, та впровадження установки на них спеціальних каталізаторів, що зменшують вплив або перетворюють чадний газ на CO₂, актуалізація питання зміни шкідливого етильованого бензину (який наносить шкоду довкіллю свинцем) на менш шкідливі речовини для екології.

Коректне планування промислових і житлових районів у межах міста: розташування має бути одного від другого як можна більше, між ними повинні в обов'язковому порядку створювати зони зелених насаджень, а автомобільні шляхи з великою навантаженою рухом (особливо вантажівок) виносити за межі житлових районів. Озеленення міст і селищ, впровадження для масштабного використання звукопоглинаючих матеріалів при будівництві промислових і житлових будинків, а також проведення електроліній за межами сіл і міст.

Іншим важливим аспектом проблеми є зменшення витрат свіжої води на одиницю виробленої продукції. Зупинимось на цьому детальніше. Вважається, що показник витрат води на пересічного жителя є своєрідним "барометром" культури населення. Встановлено - для задоволення

побутових потреб людини достатньо 300 л води на добу, у тому числі 100 л – для її безпосередніх потреб. Вода повинна бути якісною – очищеною й знезараженою від патогенних бактерій та інших шкідливих домішок. Крім того, ще близько 100 л води щодоби витрачають на міського мешканця для поливання зелених насаджень і миття вулиць. Отже, щодоби на мешканця міста пересічно витрачають 400 л води.

Нині об'єми водокористування на пересічного жителя в місті й селі суттєво відрізняються. Якщо на міського жителя в середньому витрачають 150 л/добу, то на сільського – не більше 50.

У внутрішніх системах водопостачання і каналізації пересічно витрачають 20 % води. Найефективнішим заходом, за допомогою якого можна виявити і зменшити нераціональне використання питної води, є тотальний водомірний облік. Нині таким обліком охоплено лише чверть помешкань і приміщень, які мають водогін.

Внаслідок господарсько-побутового використання вод приблизно половина з них утворює стічні води. Для їхнього штучного очищення і знезараження витрачають чотири-п'ять об'ємів чистої річкової води. Отже, загальні витрати води на знезараження й очищення стічних вод перевищують третину щорічного річкового стоку.

Споживання свіжої води – це використання для задоволення потреб у воді всіх видів вод (пластових, поверхневих, шахтних, підземних, морських та ін.), забраних чи одержаних із водозаборів, що належать підприємствам, а також комунальних водогонів та інших водогосподарських структур. До сукупності цього водовикористання не заанчають розміри послідовного (повторного) використання вод, якщо тільки ці води не надійшла на відшкодування втрат, а також колекторно-дренажні стоки.

Витрачання води понад умовну норму пов'язане з використанням її промисловими підприємствами, для яких не обов'язково потрібна

високоякісна вода. Тому в містах з водомістким виробництвом доцільно мати два водогони: для високоякісної питтєво-господарської води і для промислово-господарських потреб, як це зроблено у деяких європейських містах.

При впровадженні заходів захисту природних вод по-перше слід відрізнити дві головних точки зору на використання води: водокористування та водоспоживання, котрі по-різному діють на екологічний стан водойм оточуючого середовища. При першому виді користування вода із водного джерела не транспортується, але використовується водне джерело як середовище існування, зразком може бути рибне господарство, рекреація тощо, як можливість для транспортування, наприклад, судноплавство, та як одне із джерел енергії для гідроелектростанцій.

При цьому можливе тільки якісне виснаження водних джерел, яке зумовлено забрудненням водойм. При водоспоживанні вода із природного джерела відбирається і використовується для комунально-побутових, агрокультурних, промислових, та інших запитів. При споживанні води може бути як кількісне, так і якісне використання водних елементів та незворотні витрати води.

Центрами водокористування та водоспоживання в загальному є підземні та поверхневі прісні води, регіональні морські води. Багатоуваги при створенні та впровадженні природоохоронних заходів надають питанню захисту прісних вод.

Основне місце у водоспоживанні посідає сільське господарство де помічають колосальні незворотні втрати води - до 80%. Збільшення зрошувальних площ і кількості поливної води зумовлено такими факторами як обмеженням масштабів площ звичних орних земель в умовах демографічного вибуху, особливістю сільськогосподарських культур, так і досконалістю зрошувальних систем.

У системі водного господарства промисловість є одним з головних водокористувачів. Воду використовують для випуску продукції, як теплоносії, розчинник, засіб транспортування, резерв для гасіння пожеж, охолоджувач машин і механізмів тощо.

Витрата води промисловими підприємствами залежить від характеру виробництва та схеми водопостачання. За обсягом водокористування галузі промисловості поділяють на водомісткі та неводомісткі. У цьому разі вводять поняття питома водомісткість підприємства, або витрата води на одиницю продукції, яке залежить від потужності підприємства, рівня технологічного процесу і режиму використання води. На водомісткість продукції суттєво впливають також кліматичні умови.

Стічні води з підприємств є головним, потужним антропогенним центром забруднення водних джерел. Для них характерні значні об'єми та зміни хімічного складу. Вони можуть з'являтися безсистемно, що створює проблему для їх утилізації. Вирішення питання стічних вод із підприємств можна реалізувати по різному:

1. модернізація старих підприємств або створення нових безвідходних виробництв (головне завдання в найближчому майбутньому);
2. утилізація стічних вод у природні водні простори, насамперед у річки, за умови, що рівень концентрації забруднюючих елементів у водних просторах разом із основною природною концентрацією не створюють певних зон з підвищенням та виявленням більше а ніж граничнодопустимі концентрації;
3. первинна фільтрація стічних вод на підприємствах, з послідуною їх доочисткою на очисних спорудах міста, та відведенню певної кількості відфільтрованих стічних вод в каналізацію;

4. фільтрування стічних вод на фільтрувальних спорудах підприємства із залученням певної кількості води у повторний робочий цикл, а друга частина відфільтрованих стічних вод випускають в природні водойми.

При всіх методах очищення, в основному віддають перевагу у вирішенні питання стічних вод із підприємств тим, що є більш вигідними в економічному плані. Підхід до вибору методу утилізації стічних вод із промислових споруд базується на концентрації забруднювальних водних елементів, кількості стічних вод, та від залежності частоти їх утворення та необхідного рівня їх очистки.

На частоту та об'єми утворення стічних вод має свій вплив схема промислового водопостачання. Системи промислового водопостачання поділяють на:

1. прямотічні;
2. зворотні;
3. з послідовним використанням води.

Найпростішою є прямотічна система, яку використовують за умови достатньої кількості водних ресурсів. У цьому разі помпувальна станція подає воду з водотоку чи водойми до окремих виробничих об'єктів. Виконавши певну функцію, вода каналізацією надходить до очисних споруд і після очищення потрапляє у водотік на певній відстані від водозабору.

Для забезпечення водою великих промислових об'єктів з високими показниками питомої вмісткості за умов дефіциту води застосовують системи зворотного водопостачання. Вони передбачають повторне використання відпрацьованих вод у виробничих процесах і не допускають скидання стічних вод у водні об'єкти. Відпрацьовану воду пропускають через охолоджувальні пристрої водосховищ-охолоджувачів, градирні, розбризкувачі й знову спрямовують у виробничий процес. Безповоротні

втрати води у цьому випадку не перевищують 3-5 %, її запаси поповнюють з водного об'єкта. Якщо вода зазнає забруднення, то перед повторним використанням її знову очищають.

Система водопостачання з поступовим використанням води передбачає повторне застосування води у межах конкретного підприємства. Після завершення технологічної операції в одному цеху відпрацьована вода надходить в інший, де по своєму також використовується для випуску промислової продукції. Час від часу можливе багаторазове застосування води в декількох цехах підприємства, після чого вона надходить на очисні споруди. Повторюваність використання води на багатьох підприємствах європейських країн сягає 10-15 разів. Відпрацьовану воду нерідко використовують для усунення шлаків, золи, окалини тощо, а також для роботи енергетичних установок, обігрівання житлових приміщень і теплиць.

Таким чином, природокористування - це наука про мистецтво споживання того, що створила природа за мільярди років еволюції. А збалансоване природокористування - та частина взаємодії людини і природи, яка визначається господарською потребою суспільства в природних ресурсах в рамках сталого (допустимого) розвитку. При цьому під збалансованістю природокористування розуміється такі темпи споживання природних ресурсів, які збалансовані можливістю природи відновлювати не тільки якість навколишнього середовища, а й поновлювані складові ресурсів. Невідновлювані природні ресурси поступово замінюються іншими в рамках досягнень новітніх технологій і переходу на нові джерела енергії, включаючи і нетрадиційні.

Отже, збалансоване природокористування - це система заходів, спрямована на підтримку раціональної взаємодії між діяльністю людини і навколишнім природним середовищем, що забезпечує збереження і відновлення природних багатств, раціональне використання природних

ресурсів, що попереджає пряме і побічно шкідливий вплив результатів діяльності суспільства на природу і здоров'я людей.

Виділяють: збалансованість у часі та просторі, тобто тимчасову і просторову збалансованість; внутрішньосистемну збалансованість; міжсистемну збалансованість.

Збалансоване в часі і просторі природокористування передбачає збалансованість інтересів в першому випадку з точки зору інтересів нині живучих і майбутніх поколінь, а в другому - з позиції інтересів населення окремих регіонів країни та світу.

Внутрішньосистемна збалансованість є збалансованість природокористування всередині окремих блоків природно-ресурсного потенціалу (мінерально-сировинного, земельного, водного, біоресурсного).

Внутрішньосистемна збалансованість використання мінерально-сировинного потенціалу, а також збалансованість їх використання у часі досягається за чотирма основними напрямками [44, с. 32]:

- максимального освоєння експлуатованих родовищ (ефективність роботи гірничорудної промисловості завжди визначалася ступенем освоєння родовищ);
- відкриття нових родовищ;
- утилізації побутових і промислових відходів;
- ресурсозбереження.

Збалансованість в її економічному значенні передбачає повномасштабну реалізацію принципу «забруднювач платить»:

а) за відчужувану для своєї діяльності територію (акваторію):

по-перше, у відповідні екологічні фонди для розширеного відтворення біоресурсів;

по-друге, в соціальні фонди відповідних територій, населення яких змушене відчувати на собі негативні наслідки у вигляді втрати економічно

ефективних для них промислових територій або необхідності перепрофілювання своєї професійної діяльності;

б) за потенційне забруднення в рамках даної технології (наприклад, видобутку нафти чи газу з кожної одиниці планованого видобутку) з метою своєчасного здійснення природовідновних заходів.

Отже, серед науково-технологічних механізмів оптимізації антропогенного навантаження є підстави виділити такі: обмеження викидів шкідливих речовин у атмосферу, мінімізація впливу на озоновий шар, озеленення убанізованих територій, запобігання утворення фотосинтетичного смогу, зменшення витрат води на одиницю виробленої продукції, розробка мало- і безвідходних технологій, які практично не супроводжуються утворенням небезпечних для довкілля речовин, розробка ефективних методів очищення стічних вод та газодимових викидів від забруднюючих речовин, захисту та відтворення ґрунтів, утилізації та переробки відходів господарської діяльності.

3.2. Організаційно-управлінські засади регулювання антропогенного навантаження

Науково-технологічних механізмів оптимізації антропогенного навантаження, які ми розглянули в попередньому підрозділі, мають поєднуватися із організаційно-управлінськими заходами регулювання антропогенного навантаження, адже тільки комплексний підхід дає шанс на вирішення екологічної проблеми. Розглянемо це на прикладі водних ресурсів.

Надважливо, за умов ринкової економіки дотримуватися заходів, які сприяли б значному скороченню вживання водних ресурсів: нарощування потужностей систем замкнутих систем водокористування і повторного водопостачання; нормування кількості та якості води, яка

витрачається на одиницю продукції у різноманітних галузях промисловості; використання у деяких галузях індустрії очищених стічних вод комунального господарства; усебічне скорочення втрат води; утилізація осадів у стічних водах промислових підприємств і їхня обробка для подальшого використання у виробництві.

Із збільшенням швидкості вживання води в народному господарстві синхронно також буде зростати забруднення стічними водами поверхневих водоймищ. У зв'язку з чим збільшення впливу антропогенного навантаження на водні ресурси, як і роль держави у регулюванні користуванням водно-ресурсного запасу має бути значною мірою посилена і пов'язана не з розширенням її масштабів, а саме зі зміною ролі, що виявляється в характерівзаємодії держави, економіки і політики. Оскільки кінцевою метою раціонального та збалансованого використання водно-ресурсного бази є досягнення нормативного стану водних ресурсів, де стан водних ресурсів розглядається в умовах антропогенних дій і достачає їх природне відновлення як у якісному відношенні, так і у кількісному [143].

Отже, удосконалення механізмів державного регулювання використання водно-ресурсної бази треба розглядати з декількох ракурсів: запобігання відповідних порушень водних екосистем та відновлення вже існуючої порушеної водної рівноваги.

Очікувати позитивних наслідків від впливу на зменшення індустріального навантаження на водно-ресурсну базу можливе за умов:

1. соціальної орієнтації системивиготовлення зі збільшенням відсотку галузей харчової і легкої промисловості, обмеження в піднесенні сировинного виготовлення та інших ресурсомістких підприємств, переорганізація машинобудівного комплексу і розширення високотехнологічних підприємств;
2. реалізацію технічного переоснащення підприємства завдяки введення сучасних наукових здобутків, енерго- і

ресурсозберігаючих технологій, безвідходних та екологічно орієнтованих процесів, пошук вирішення проблем знешкодження і повторне використання всіх видів відходів [145, с. 149-150].

Скорочення впливу зрошувального землеробства на водно-ресурсні здібності вірогідно домогтися через механізм податкового та фінансового стимулювання запровадження власниками господарських виробництв сучасних технологій іригації, які забезпечують збалансоване використання води через її безпосередню поставку в місце розташування кореневої системи рослин.

Для забезпечення українців якосною водою, відповідно до теперішніх санітарно-гігієнічних вимог, необхідно:

1. опрацювати і включити зміни до наявних стандартів і правил водоспоживання;
2. підвищивши кількість контролюючих вимірів води;
3. розробляти нові технології підготовки води для вживання й очищення стічних вод;
4. підвищити об'єми застосування підземних вод на господарсько-питні потреби;
5. покрити очищення стічних вод адекватно до правил природоохоронних законів.

Також треба сказати, що підготувавши все в майбутньому для екологічно безпечного користування водно-ресурсних можливостей переважно залежить не тільки від технологій підприємств, а й від керівництва водним потенціалом, їх відтворенням, охороною та використанням.

За Законом України “Про Загальнодержавну програму розвитку водного господарства України”, Водним кодексом України, а також рішенням Верховної Ради України “Про Основні напрями державної

політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки” задекларовано басейновий підхід до державного впорядкування в ділянці застосування і захисту вод та регенерація водних джерел. Однак через неprisутність потрібної інституційної системи та належного нормативно-правового забезпечення басейнове керування в Україні не здобуло того ступеня, який є prisутнім в інших країнах.

Розвиток України на сучасному етапі вимагає екологізації всіх адміністративних та організаторських дій, які відбуваються у ході експлуатації водних елементів, передбачає поєднання екологічних, соціальних та економічних факторів. Рівночасно екологізація не є зовсім новим питанням, нове в даній справі розвертається у еквівалентності заміні між державою, людиною та природою, яка виходить на організаційно-технічних та законодавчих постановах.

Отже, забезпечення досягнення балансу економічних, соціальних і екологічних зацікавлень людства, прив'язаних з розумним та доцільним водокористуванням та водоспоживанням, є головним маршрутом в покращанні механізмів державного регулювання застосування водно-ресурсного запасу України. Модусом здійснення цього напрямку є опрацювання та реалізація погоджених і взаємопов'язаних організаційних, законодавчих, нормативних, екологічних, економічних, та технічних проектів й заходів стосовно покращання доброякісності водних ресурсів, їх доцільного та екологічно безпечного застосування, введення басейнового та інтегрованого положення керівництва водними ресурсами, збалансування господарського попиту у воді з ресурсними і екологічними резервами водно-ресурсного потенціалу існує.

Споживання води у світі збільшується дуже стрімко, перед суспільством чим далі тим серйозніше постає питання високоякісного водозабезпечення населення питною водою. Тому

питання розумного уживання води та елімінація її втрат складає у наш час одну з животрепетних народногосподарських справ.

Отже коли кажуть “раціональне водокористування і охорона водних ресурсів” розуміють [183, с. 12-13]:

1. розроблення науково підкріпленої системи керування водогосподарськими комплексами та водними ресурсами в басейнах великих і середніх річок, а також, їх якістю, яка б урахувала регіональні і глобальні закономірності формування водних екосистем;
2. впровадження цілісних систем водопостачання і каналізації та водоохоронних заходів у обсягах цілих річкових басейнів та саме індустріальних регіонів;
3. поділ водних ресурсів як територіально, так і між сферами народного господарства та якнайбільше забезпечення кожної з них водою відповідної якості;
4. розроблення і уведення методів регулювання стоку з поверхні водозабірних басейнів, синтетичного поповнення водного режиму ґрунтів і підземних вод;
5. введення дослідницько аргументованої системи водокористування і водоспоживання щонайбільше могло б забезпечувати усі сфери народного господарства водою, не допускала б таких змін у водних екосистемах, які б пізніше могли бсприяти їх виснаженню і деградації;
6. опрацювання і реалізацію неперевершених методів безпеки водних територій від евтрофікації; підготовка водоохоронних комплексів у місцевостях надлишкової концентрації забруднювачів та запровадження автоматизованих структур керівництва водоохоронними комплексами;

7. розроблення і уведення безводних та безвідходних технологій, переведення індустріальних виробництв на обігове водоспоживання, уживання новітніх методів демінералізації шахтних вод, будівництво очисних споруд;
8. розроблення і введення технічно вдосконалених меліоративних систем з відмінним коефіцієнтом корисної дії, а також поливних і зрошувальних норм, які б забезпечували сільськогосподарські культури вологою і запобігали надлишковій фільтрації води, підтопленню, засоленню земель, затопленню, заболоченню;
9. опрацювання і запровадження еколого-економічної оцінки водних ресурсів, її застосування при плануванні водокористування, водоспоживання та проведення водоохоронних заходів;
10. дії спрямовані на уникнення надлишкової концентрації індустріальних виробництв, що споживають чималу кількість води, в районах де води мало або немає і зовсім, науково умотивоване розміщення водомістких сфер народного господарства, розміщення ефективних сил, ураховуючи водний фактор.

Окремо варто наголосити на забезпеченні екологічної безпеки підприємства. Так, включення в структуру ціни природоохоронної складової має на меті виправити недоліки бізнесу, пов'язані з неповним відображенням певних витрат і вигод по забрудненню навколишнього середовища та контролю за ним. Виконання головного принципу екологічного ведення бізнесу - «платить той, хто забруднює», - може не тільки підвищити цінність, поліпшити або підтримати якість навколишнього середовища, а й сприяти скороченню виробництва товарів, від реалізації яких і надходять ці платежі. У цих умовах повинен діяти принцип невідворотності покарання, причому розмір штрафів (якщо не

застосовується жорстка міра) повинен набагато перевищувати вартість пошкоджених об'єктів природного середовища [135, с. 17-18].

Штрафи відображають конфліктну ситуацію між охороною природи та розвитком сектора бізнесу. Перехід від штрафів до позитивних форм економічного стимулювання у вигляді податкових пільг, продаж ліцензій і квот означає формування нової еколого-економічної ситуації, в якій екологічні вимоги входять в загальну систему цінностей.

З усіма деформаціями і диспропорціями в економіці і технологіях необхідним є стратегічний поворот в напрямках і методах природокористування.

Це мають бути превентивні екологічні заходи, які гарантують енерго- та ресурсозбереження, відкривають можливості удосконалення (ефективної модифікації) технологій, впровадження рециклінгу та мінімізації відходів. Реалізація цього комплексу нових економічних орієнтирів передбачає вирішення наступних завдань екологічної безпеки бізнесу:

- максимально скорочувати енергоємність і ресурсомісткість використовуваних технологічних процесів;
- поступово зменшувати обсяг ресурсів у загальному експорті;
- створювати контрольно-наглядову інфраструктуру, яка б спиралася на регіональні та локальні системи моніторингу, оскільки екологічні проблеми специфічні і зазвичай мають певну географічну локалізацію;
- спираючись на законодавство, сформувати інфраструктуру фінансового забезпечення вирішення екологічних проблем.

У бізнес-секторі економіки практика жорсткої регламентації обов'язків і заборон, розрахованих на досягнення певної мети (пряма регуляція), повинна замінюватися широким використанням економічних механізмів регулювання якості навколишнього середовища (економічна регуляція). Власне ринкові механізми, такі, як платежі за забруднення,

збори за утилізацію і захоронення відходів, інвестиції, субсидування підприємств на технічні екологічно повноцінні системи, повинні проявити свій вплив на території створення екологічної безпеки бізнесу.

Стратегічним напрямом створення систем управління екологічною безпекою є управління якістю продукції відповідно до стандартів ISO 9000. Ці стандарти - наслідок розвитку екологічного менеджменту якості та реалізації прав споживачів на володіння інформацією про якість.

Закономірним результатом екобезпечного ведення бізнесу є інформування споживача про екологічний імідж товару шляхом його маркування. Основою екологічного маркування є стандарти ISO 14000 та системи міжнародної сертифікації. Інформативний аспект маркування стосується виробництва, використання та утилізації продукції. В результаті споживач отримує інформацію про екологічну безпеку виробничого процесу, про склад продукції, про використання вторинної сировини при виробництві товару і про способи її утилізації. Не виключається і узагальнення зазначених параметрів в одному умовному позначенні [122, с.11].

Дієвим інструментом регуляції екологічної безпеки бізнесу є екологічна експертиза. Ця еколого-економічна процедура виявляє невідповідність бізнес-процесу і його результату вимогам природоохоронного законодавства. Разом з цим формує інформаційну основу для прийняття рішень зацікавленими групами (власниками підприємств, акціонерами, інвесторами, громадськістю). Поєднання контролюючої, спрямовуючої та інформаційної функцій забезпечує комплексну оцінку інвестиційної привабливості суб'єкта бізнесу та його екологічної безпеки.

Зупинимось стисло на історії екологічного менеджменту підприємств в якій можна виділити чотири етапи.

Етап 1. 1970-і рр.

Цільові установки: формування сфери природокористування і охорони навколишнього середовища. Основним завданням екологічної політики є зниження забруднення з наступним підтриманням якості атмосферного повітря та водних ресурсів; перші кроки щодо зниження забруднення земель. Спосіб (стиль) управлінських рішень: формування національних екологічних законодавств і стандартів якості продукції. У 1972 р. Відбулася Міжнародна Стокгольмська конференція з навколишнього середовища (взяли участь 113 країн), яка вперше розглянула питання охорони навколишнього середовища в контексті людського розвитку. У СРСР створюється система стандартів у галузі охорони природи (стандарти 17-й серії), всього було розроблено 75 стандартів.

Етап 2. 1980-і рр.

Цільові установки: стимулювання запобігання забруднення, охорона навколишнього середовища з урахуванням охорони здоров'я населення та збереженням екосистем. Основні завдання екологічної політики: запобігання забрудненню навколишнього природного середовища з метою збереження якості атмосферного повітря, водних і земельних ресурсів та біорізноманіття. Перші спроби вирішення проблеми кислотних дощів і виснаження озонового шару. Спосіб (стиль) управлінських рішень: початкові зусилля з корпоративної розробки та виконання екологічних програм шляхом подання свободи вибору технологій. У 1983 р ООН створила Всесвітню комісію з навколишнього середовища і розвитку (комісію Брундтланд), у звіті якої за 1987 р. З'явилося поняття сталий розвиток. У 1991 р. Прийнята Ділова Хартія зі сталого розвитку Міжнародної торгової палати, в якій вимоги сталого розвитку отримали відображення стосовно діяльності бізнесу. В ISO утворені ТК 146 «якість повітря», ТК 147 «якість води», ТК 190 «якість ґрунту».

Етап 3. 1990-і рр.

Цільові установки: стимулювання еко-ефективних заходів. Прийняття відповідальності за якість навколишнього середовища на глобальному рівні. Формування національних стратегій сталого розвитку. Основні завдання екологічної політики: посилення уваги до міжнародних аспектів охорони навколишнього середовища. Формування колективної відповідальності за посилення і зміцнення взаємопов'язаних і підтримують один одного основ сталого розвитку. Спосіб (стиль) управлінських рішень: надання більшої автономії регіональним (локальним) властям і приватним компаніям по встановленні екологічних цілей, їх розробці та реалізації. У червні 1992 р. у Ріо-де-Жанейро конференція ООН з навколишнього середовища і розвитку. Вироблено рішення по розробці нових міжнародних стандартів у галузі екологічно орієнтованого управління. У 1992 р. у Великобританії був впроваджений національний стандарт BS-7750 - перший європейський стандарт з екологічного менеджменту. У 1993 р. ЄС ввів стандарт екологічного менеджменту EMAS - схема екологічного менеджменту та аудиту. У 1993 р в ISO утворений ТК 207 «екологічний менеджмент». У 1996 р був випущений перший і основний стандарт ISO 14001.

Етап 4. 2000-і рр.

Цільові установки: оптимізація підходів до сталого розвитку. Акцент на пошук міжгалузевих методів вирішення проблем охорони довкілля та отримання відповідних вигод. Основні завдання екологічної політики: додаткова увага до обмеження використання та поліпшення управління глобальними запасами сировинних і паливно-енергетичних ресурсів. Спосіб (стиль) управлінських рішень: Узгодження екологічних, економічних і соціальних інтересів на національному та міжнародному рівнях; розвиток нових підходів до об'єднання цілей та інтересів на різних рівнях. У квітні 2001 р. прийнята уточнена версія стандарту екологічного менеджменту EMAS з можливістю використання в будь-якій галузі. У 2003

р у Великобританії розроблений стандарт BS8555: 2003. У 2004 р прийнята друга редакція стандартів ISO 14001 та ISO 14004. У січні 2010 р вступила в силу нова версія стандарту екологічного менеджменту EMAS (EMAS III).

Зупинимось детальніше на схемі екологічного менеджменту та аудиту ЄС – EMAS. Ключові елементи даної програми наступні [197]:

- Результативність - метою EMAS є поліпшення екологічних показників організацій, шляхом постійної оцінки та зниження їх впливу на навколишнє середовище.

- Достовірність - відповідність діяльності організації чинному природоохоронному законодавству, а також передбачає зовнішній і незалежний характер процесів акредитації компетентних органів та сертифікації системи екологічного менеджменту відповідно до EMAS.

- Прозорість - надання загальнодоступної інформації про екологічну діяльність організації, що є найважливішим аспектом EMAS.

Для отримання сертифікату EMAS підприємства повинні зробити наступні кроки:

- 1) провести екологічну перевірку всіх аспектів діяльності організації;
- 2) вжити екологічну політику;
- 3) розробити екологічну програму;
- 4) створити ефективну систему екологічного менеджменту;
- 5) провести екологічний аудит системи управління та її відповідності екологічній політиці і екологічній програмі;
- 6) оформити і опублікувати екологічну заяву (звіт), в якому викласти результати, досягнуті щодо екологічних цілей за звітний рік і подальші кроки, які повинні бути зроблені для того, щоб постійно покращувати екологічні показники організації.

Основні відмінності EMAS від ISO: необхідність публікацій щорічних екологічних звітів або оновлень до них, необхідність демонстрації відповідності чинному законодавству, необхідність

відкритого діалогу з громадськістю щодо впливу на навколишнє середовище [197].

Етапи:

- 1) прихильність і визначення вихідного рівня
- 2) визначення та забезпечення відповідності законодавчим і іншим вимогам
- 3) розробка цілей, завдань і програми
- 4) впровадження та функціонування системи екологічного менеджменту
- 5) підтвердження відповідності системи екологічного менеджменту

В кінці кожної фази передбачена можливість аудиту та підтвердження. Кожна фаза, в свою чергу, описується за допомогою загальної схеми та стандартизованої таблиці, що включає такі розділи:

- 1) чому - інформація про контекст і цілі рекомендованих дій в рамках стадій;
- 2) коли - інформація про час здійснення дій;
- 3) хто - перелік рівнів і груп у системі управління, які, швидше за все, будуть залучені до осущ стадії;
- 4) рекомендований внесок - елементи, які забезпечать виконання дій стадії;
- 5) типові результати - приклади документальних або інших результатів рекомендованих дій;
- 6) критерії досягнення - інформація про критерії успішного виконання.

Таким чином, забезпечення екологічності підприємств - це необхідна умова реалізації концепції сталого розвитку, зменшення антропогенного навантаження на довкілля та вирішення глобальних екологічних проблем в довгостроковій перспективі.

Але на рівні підприємств завдання зниження антропогенного навантаження вирішені не будуть без цілеспрямованої екологічної політики держави в цілому. Серед необхідних напрямків екологізації політики України виділимо наступні:

- підвищення ефективності державного регулювання і контролю для зниження рівня негативного впливу на навколишнє середовище, в тому числі при організації життя в містах;

- вдосконалення економічного механізму природокористування - жорстка реалізація принципу «забруднювач - платить» (стільки, скільки необхідно для відновлення порушеного їм якості середовища, при громадському контролі використання отриманих коштів);

- розвиток регіональної системи екологічного моніторингу, охоплення спостереженнями якості атмосферного повітря, питної води, ґрунтів всіх без винятку міст; використання показників здоров'я населення як індикаторів екологічного благополуччя;

- розвиток системи екологічної освіти населення;

- розширення участі громадських організацій в організації екологічного контролю та моніторингу, а також вирішення екологічних проблем;

- вирішення проблеми санітарно-захисних зон навколо промислових підприємств;

- запобігання негативних екологічних наслідків господарської діяльності в умовах зростаючої економічної активності та глобальних змін клімату;

- збільшення фінансування державних екологічних програм.

Серед конкретних напрямків екологічної політики України мають бути:

- зменшення забруднення атмосферного повітря (шляхом кращої організації руху транспорту, використання екологічних видів палива, розвитку електрифікованого громадського транспорту, зниження обсягів викидів від стаціонарних джерел);
 - поліпшення якості і розширення масштабів очищення скидних вод;
 - забезпечення нормативного режиму водозаборів та водоохоронних зон;
 - реабілітація деградованих водних об'єктів;
 - формування сталого екологічного каркаса країни шляхом посилення охорони біорізноманіття і створення нових заповідних територій;
 - скорочення екологічно-залежної захворюваності та смертності;
 - перехід від захоронення твердих побутових відходів до їх переробки (розширення масштабів роздільного збору твердих побутових відходів (не менше ніж 70% до 2020 р.), невідкладна ліквідація нелегальних звалищ та приведення у відповідність до санітарних норм діючих звалищ і полігонів);
 - збільшення площ зелених насаджень загального користування в містах;
 - створення системи загальної і безперервної екологічної освіти;
 - створення екологічних програм у провідних ЗМІ країни.

Реалізація перелічених вище напрямків екологічної політики вимагає кардинального перегляду «Стратегії соціально-економічного розвитку України до 2020 року» з позицій пріоритетності забезпечення здоров'я населення і природи країни.

Стан атмосферного повітря

Для зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферу та їх впливу на здоров'я населення необхідно:

- вдосконалення транспортної схеми країни і великих міст (прокладка дублюючих автомагістралей, спорудження багаторівневих розв'язок і стоянок, ліквідація «пробок»);
- перехід на більш екологічно чисті (стандарту не менш Євро-4) види моторного палива;
- розвиток громадського (переважно електро-) транспорту;
- розвиток велотранспорту;
- використання більш досконалих методів очищення і впровадженням маловідходних технологій;
- охопленням постами спостереження за якістю атмосферного повітря всіх міст країни.

Водні проблеми

Необхідно різке поліпшення забезпечення українців водою на господарсько-питні потреби, у тому числі за допомогою:

- масштабного переходу від поверхневих до підземних джерел водопостачання;
- вдосконалення системи водопідготовки;
- скорочення втрат води при транспортуванні;
- підвищення надійності гідротехнічних споруд;
- жорсткого дотримання режиму зон санітарної охорони водозаборів;
- очищення всіх стічних вод до нормативних значень;
- поліпшення стану і відновлення деградованих поверхневих водойм;
- звільнення водоохоронних зон від незаконних споруд і джерел забруднення, заліснення та закладення прибережних смуг.

Таким чином, довгострокове рішення проблем господарсько-питного водопостачання вимагає консолідованих дій державних структур, органів місцевого самоврядування, підприємств усіх форм власності, і громадянського суспільства.

Відходи

Навіть у Києві слабо налагоджений своєчасний вивіз твердих побутових відходів та існує багато нелегальних звалищ в межах міста. Крім небезпечного забруднення ґрунтів, ґрунтових вод, в результаті випаровування і постійних пожеж (сотні загорянь щорічно) звалища викликають небезпечне забруднення атмосферного повітря. Уряд не квапляться вирішувати проблему утилізації твердих побутових відходів.

Ліси

Для підтримки та розвитку лісового господарства країни - ключового для забезпечення екологічного благополуччя - необхідно в тому числі:

- відновлення в повному обсязі зруйнованої системи лісової охорони;
- розширення обсягів лісовідновлення та лісорозведення на непродуктивних, схильних до ерозії землях сільськогосподарського призначення, в околицях селищ і по берегах всіх водойм;
- реконструкція малоцінних лісових насаджень;
- розширення обсягів агролісомеліорації, в тому числі створенням відновленням лісосмуг уздовж всієї мережі автодоріг і створенням «кіотських» лісів;

Таким чином, розширення зелених територій загального користування - одне з найважливіших завдань екологічної політики держави зі зниження антропогенного навантаження на довкілля.

Висновки до третього розділу

Таким чином, проаналізувавши головні напрями зменшення антропогенного навантаження на довкілля, науково-технологічні механізми оптимізації антропогенного навантаження та організаційно-управлінські засади регулювання антропогенного навантаження є підстави зробити наступні взаємопов'язані висновки.

По-перше, забруднення атмосфери, гідросфери та педосфери має негативний вплив на всі сторони життя людини, а саме:

- 1) створює загрозу як для здоров'я так і для життя людей (підвищення захворюваності, передчасне старіння, незворотні зміни у майбутніх поколіннях тощо);
- 2) спричинює значні економічні збитки (підвищує корозію обладнання та споруд, скорочує термін їх експлуатації та ін.);
- 3) стимулює процес деградації природних екосистем, негативним чином впливає на біоту тощо.

Виходячи із вище перерахованого, результативні напрями зниження антропогенного тиску на оточуючу природу і біосферу зобов'язані ґрунтуватися на переобладнанню народного господарства в направленості введення малоенерго- та маломатеріалоємних виготовлень з вживанням маловідходних і безвідходних ресурсозберігаючих технологій, дійових методів фільтрування стічних вод та газодимових викидів від забруднюючих елементів, охорону та відновлення ґрунтів, знищенні та переробки відходів господарської роботи.

По-друге, серед загальних науково-технологічних методів зменшення забруднення води, атмосферного повітря, ґрунтів виділяють такі:

1. консервування та ізолювання джерел будь-яких забруднення;
2. очищення викидів у воду, в атмосферу, в ґрунт;
3. упровадження мало- і навіть безвідходних технологічних розробок і моделей;
4. фінансування переозброєння економіки в технологічному плані на основі запровадження інноваційних наукових досягнень стосовно ресурсозберігаючих технологій, які побудовані за принципом безвідходності;
5. розв'язання проблем утилізації і повторного використання усіх відомих різновидів відходів.

По-третє, чинне в Україні нормативно-правове забезпечення щодо зменшення викидів парникових газів та загалом поліпшення екологічної ситуації не відповідає принципам системності, узгодженості структурних складових, принципу обґрунтованості розрахункових параметрів, принципу реалістичності задекларованих механізмів реалізації державної стратегії (виходячи з ресурсних можливостей України). В наш час суспільству загрожує небезпека поступового вимирання як наслідок довготривалого погіршення оточуючої природи, а також добування максимальної кількості корисних копалин. Для знищення цієї небезпеки (або затримці прогресування діяльності людства в цьому напрямку) потребуємо перегляду закоренілих поглядів на користування природними ресурсами та створення господарської діяльності.

По-четверте, організація заходів з охорони природи має базуватися на розрізненні двох основних аспектів використання ресурсів: ресурсокористування та ресурсоспоживання, які не однаково впливають на екологічну ситуацію природних ландшафтів. При ресурсокористуванні даний ресурс не вилучається, тобто є відновлювальним (наприклад використання води для рибного господарства, рекреації тощо). При ресурсокористуванні відбувається лиш якісне виснаження ресурсів, наприклад водних чи ґрунтових. А при ресурсоспоживанні відповідний ресурс вилучається та повністю використовується для потреб промисловості, аграрного виробництва, побуту тощо. При ресурсоспоживанні можливе не лише якісне, але й кількісне виснаження природних ресурсів, що в свою чергу спричиняє незворотні втрати.

По-п'яте, на сучасному етапі розвитку України актуалізується екологізація всіх без винятку управлінських заходів. Процес використання будь-яких ресурсів передбачає комплекс економічних соціальних і екологічних факторів. Водночас екологізація має базуватися на принципі еквівалентного обміну між такими суб'єктами як держава,

природа та сама людиною, із урахуванням прогресивного досвіду законотворення та сучасних організаційно-технічних рішеннях розвинутих країн Європи і світу.

По-шосте, пріоритетним напрямом удосконалення механізмів державної екологічної політики є забезпечення балансу екологічних соціальних і економічних інтересів суспільства і людини, що пов'язані із збалансованим ресурсоспоживанням та ресурсокористуванням, а також із раціональним регулюванням використання ресурсного потенціалу нашої країни. Головним засобом реалізації вказаного напрямку є здійснення узгоджених законодавчих, організаційних, екологічних, економічних та технологічних заходів з метою поліпшення якості природних ресурсів, їх безпечного використання, впровадження системного та інтегрованого управління ресурсами, базованого на збалансуванні господарських потреб людини та екологічних можливостей водно-ресурсного потенціалу даної території.

РОЗДІЛ 4. ФІЛОСОФІЯ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЯК ЧИННИКА ЗНИЖЕННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ

4.1. Поняття і структура екологічної культури особистості

Насамперед слід зазначити, що необхідною передумовою гармонізації взаємовідносин соціуму та природи виступає екологічна культура. Будучи засобом самоорганізації внутрішніх сил людини вона є не лише умовою збереження конкретного природного середовища, але й збереження самої людини. Головним принципом екологічної культури виступає принцип співмірності соціального та природного в межах єдиної системи. Досягнення цієї відповідності у всіх аспектах суспільного життя сприятиме, по-перше, його екологізації, а по-друге, - гармонізації самої соціальної системи. Екологічна культура є мірою освоєння суб'єктом природовідповідної діяльності, індикатором відповідності соціального та природного компонентів системи «Людина-Суспільство-Природа». Без екологічної культури важко уявити гармонізацію довкілля та становлення нового типу особистості – «ноосферної людини».

Одним із важливих принципів екологічної культури є перехід від безпосереднього антропоцентризму до *екологічного людиноцентризму* та *біосфероцентризму*. Це зумовлено тим, що кінцевою метою є сама людина, але не окремо, а як органічна складова біосфери, яка має стати відповідальним господарем у природньому домі. Вирішення проблеми планетарної екологічної кризи без постійного розвитку екологічної культури не можливе, що в свою чергу є необхідною передумовою гармонізації як суспільства, так і природи.

Серед критеріїв екологічної культури основними є [171, с. 200]:

- природно-перетворюючий;

- соціально-перетворюючий;
- духовно-перетворюючий.

Важливим є той факт, що екологічна культура постає у якості регулятора екологічної діяльності. Особливість функціонування екологічної діяльності зумовлена тим, що вона поєднана із усіма компонентами культури, адже спрямована на оптимізацію соціоприродних відносин. Отже, екологічна культура є, по-суті, особливим «кодексом поведінки», який визначає екологічну діяльність та екологічну поведінку. Вона не лише включає в себе один із аспектів суспільного способу самореалізації людини, але й містить особливе світорозуміння себе, як відповідального елемента єдиного природного організму. Щодо культурних традицій та моральних почуттів, то вони складають систему, яка визначає майбутнє і людини, і природи. З одного боку, екологічна культура є сукупністю стандартів і норм, а з іншого – знань і стереотипів поведінки людини в довкіллі.

Зрозуміло, що в теоретичному плані феномен екологічної культури виник у ХХ ст., проте екологічна компонента культури була притаманна людині від часів палеоліту. Цей елемент культури проявлявся як система екокультурних норм, тобто «заборон та дозволів». Ще з давнини людина цінувала природу, навіть тоді коли не розуміла, боялась і обожнювала блискавку, грім чи велике дерево, що росло серед її селища. В пізніший час перших цивілізацій екологічна культура включала не лише повагу, але й уміння гідно оцінити кожен компонент природи та зберегти його у якості невід'ємної частини світу. Тут світ людини і світ природи зливаються у єдину сутність, виступаючи як цілісний, планетарний феномен, що відображає філософську тезу про зв'язок «всього із всім».

Глобальна екологічна небезпека з'явилася як важливий чинник, сприяючий консолідації зусиль всього людства, робить неминучим подолання міжнаціональних і міждержавних розбіжностей і суперечностей

і співпрацю різних держав. Екологічна культура – це не лише поведінка окремого індивіда, але й цілого суспільства. Вона має базуватися на пізнанні та раціональному використанні законів природи, при чому мають враховуватись близькі та віддалені наслідки змін довкілля під впливом діяльності людей [186, с. 11-12].

Екологічна культура апелює до первісного поняття культури, яке може бути означене як мистецтво впорядкування довкілля, а також реалізації людського життя на певному ціннісному фундаменті. Екологічна культура спрямована на два виміри – природний (довкілля) і антропний (внутрішній світ людини). Оскільки, своїми цілями вона зосереджена на створенні бажаного ладу в природі і суспільстві, тому виховання смисложиттєвих цінностей людського буття є стрижнем даної концепції. Незважаючи, що даний термін відносно молодий (вперше він з'явивляється в 20-х рр. ХХ ст. у роботах американських дослідників «культурної екології»), він завоював прихильність наукової спільноти і став досить поширеним. І це зрозуміло. Адже термін не є штучним, за ним стоїть засаднича сфера людської діяльності, яка розпочинається ще в доісторичні часи. Екологічна культура принципово спрямована на долання власної обмеженої природи людиною (біологічна істота). Пристосування в біоценозі за умов постійної конкуренції не має бути тваринним, інстинктивним. Жива речовина виступає сукупністю адаптивних ознак докорінно нової якості.

Якщо міркувати за принципом «від протилежного», то з'ясуємо цікаву річ: людина, яка позбавлена звичних способів впливу на природу (комфортного житла, теплого одягу, сучасних знарядь праці, ефективної зброї, дієвих медичних препаратів тощо) практично не має шансів вижити в «дикій» природі. І, від зворотного, маючи ці переваги, людина, власне, стає понад конкуренцією в екосистемі, оскільки має адаптивні

пристосування, неспівмірні за силою і масштабом з пристосуваннями інших видів в процесі еволюції.

Ці тези виводять нас на важливий висновок: екологічна культура не вторинним для існування людського виду, навпаки, вона є однією із фундаментальних основ, що уможлиблює доцільне й ефективне виживання *homo sapiens*. Окрім того, людські спільноти, які мають екологічну культуру, долають межі тиску природніх чинників, а людина, відтак, стає в біосфері домінантним видом.

Ще Г. Гегель вважав культуру засобом утвердження індивіда, а особливо піднесення мислення до рівня всезагальності, що, в свою чергу, веде до духовного долавання своєї кінечності. Дане смислове поле визначає мету екологічної культури як особливе піднесення «природності» людського життя до рівня «надприродності», вивищуючи одну з форм живої матерії до джерела організації природного світу.

За допомогою здобутих знань і умінь людина може подолати обмеженість своєї біологічної природи і її тілесні потенції в осягненні природи значно розширяться. Далі людина постає не лише мірилом, але й умовою існування всіх живих організмів, включно з нею самою. Людина стає системоорганізуючим стрижнем біоти. У данному розумінні екологічна культура є набутком не окремої людини, а всієї біосфери. Тому шляхи та напрямки розвитку екокультури стають одним із найголовніших проблем сучасності.

Нами проаналізовано значну кількість соціально-філософських досліджень, які присвячені вивченню причин і наслідків екологічних криз. Практично в кожній роботі підкреслюється необхідність формування якісно іншої екологічної культури задля розв'язання екологічних проблем сучасності. Це, зокрема, прослідковується в роботах С.В.Гірусова, М.С.Кагана, Е.С.Маркаряна, Н.С.Назарової, І.П.Сафронова та ін.

На сьогоднішній день поняття «екологічна культура» має досить широке розповсюдження в роботах не лише філософів, екологів чи педагогів, але навіть юристів чи економістів. Проте, як показав проведений нами аналіз джерел, на сьогоднішній день дане поняття ще не набуло загально визнаного визначення. І це закономірно, в силу його полісемантичності. Як правило, термін «екологічна культура» автори розуміють як «особливе ставлення людини до природи». Однак, історія взаємин між суспільством та природою свідчить, що характер природокористування постійно змінювався, набуваючи нових форм і змісту. Це, в свою чергу, дає підстави філософам виділити типологію екологічної культури, базовану на способі ставлення людини до природи. Це, зокрема, можна простежити в працях Ш.А. Гумерова, С.Д.Дерябо, Г. І. Козловського, В.С. Крисаченка, В.А.Ясвіна та ін.

Таким чином, є підстави стверджувати екологічна культура особистості - історично обумовлене явище, що постійно зазнає змін і корекції у світоглядному контексті, вона є обов'язковою умовою людського буття і виступає як:

- засіб самоорганізації сутнісних сил особистості у даній екологічній ситуації, що дозволяє на принципах гармонії і доцільності поєднати два світи – природу і соціум;
- ціннісно-процесуальна категорія ставлення людини до власних потреб та допустимих способів їх задоволення;
- життєво необхідна потреба визнавати природні об'єкти, як рівноправні партнери;
- як предметне втілення природоперетворюючої діяльності особистості у середовищі з врахуванням соціально-екологічних обмежень у бік корекції росту необґрунтованих потреб людини;
- умова формування людини нового типу, основою поведінки якої у довкіллі є норми моралі, усвідомлене розуміння беззаперечної

цінності усіх без винятку природних об'єктів, унікальності природи та корекції власних життєвих стратегій на її користь.

На сучасному етапі екологічна культура може бути розглянута як різновид специфічного способу людської діяльності, яка регулює життєдіяльність суспільства, людини, керує нею для подальшого освоєння біосфери Землі та адаптації до постійно змінного навколишнього середовища, що зумовлюється як її саморозвитком, так і впливом суспільства на природу. Вона являє собою синтез накопиченого екологічного досвіду з його інноваціями, що вноситься практикою. Екологічна культура це діяльність людей, спрямована на регулювання взаємодії суспільства і природи, гармонізацію їх відносин [184, с.201].

Зазначимо, що еко-культурні норми не є сталими та незмінними. Вони розвиваються і змінюються під впливом панівного суспільного порядку. Від того, який у суспільстві спосіб перетворення природного простору переважає і залежить те, якими будуть екологічні стандарти. На кожному етапі суспільно-історичного розвитку вони представляють найсуттєвіші надбаня форм організації діяльності людини, які накопичені протягом всієї історії. Екокультурні стереотипи визначають поведінку і виступають як транслятор соціокультурного досвіду екологічної направленості. Діяльність індивідів від покоління до покоління визначає спосіб збереження/експлуатації певного виду чи вилів природних ресурсів.

Водночас екологічна культура функціонує і як механізм подолання віджилого, як чинник подальшого розвитку відносин між суспільством та природою. Якщо певна діяльність не відповідає новим умовам, не сприяє створенню нового вона елімінується. І навпаки, адаптації до дійсного відбувається за умови дотримання екокультурних норм і стандартів. В сучасному світі ця функція виступає у якості основоположної, адже принципово направлена на творення інноваційної системи засобів, задля

розв'язання проблем глобальної екологічної катастрофи, яка чекає на людство невдовзі, якщо, звісно, ми не змінимо себе і свій спосіб природокористування.

Серед функцій екологічної культури доцільно виділити наступні:

1) виховна - яка полягає у розвитку певних внутрішніх мотивів поведінки щодо природи у окремих індивідів (дітей, дорослих), так і суспільства загалом;

2) прогностична - яка полягає у створенні можливостей передбачення наслідків діяльності людини та результатів перетворення довкілля;

3) регулятивна - яка полягає в управлінні відношенням суспільства до природи в ході здійснення господарської діяльності.

Найбільш важлива функція екологічної культури полягає в раціональній організації гармонійних взаємовідносин соціуму та природи.

Аналізуючи структуру екологічної культури, варто зауважити, що її ядром є екологічна свідомість. У загальному розумінні свідомість є найвищою формою відображення, що є найбільш загальною властивістю будь-якої матерії. Серед її сутнісних рис найголовнішими є узагальнене, оцінчне та цілеспрямоване відображення дійсності, що дозволяє творчо її перетворювати, а також випереджувальне мисленне моделювання дій, передбачення їх наслідків та раціональне регулювання і самоконтроль людиною своєї діяльності.

Для екоцентричної свідомості характерні наступні особливості:

1. По-перше, визнання вищої цінності гармонійного розвитку людини і природи. Довкілля визнається самоцінним, таким, що має право на самостійне існування, незалежно від користі чи шкоди для людини. Адже людина не є власником природи, але ж одним із членів природного "братства".

2. По-друге, відмова від ієрархізованою картини світу із людиною на вершині піраміди. Адже людина не має привілеїв тому, що має розум. Якраз навпаки, розум накладає на людину додаткову відповідальність за довкілля. Тому світ людей не протиставляється світу природи, бо вони є елементами однієї планетарної ноосферної системи.
3. По-третє, взаємодія з природою має за мету максимальне задоволення не лише потреб людини, але й потреб інших живих організмів. Концепція впливу на природу трансформується в концепцію взаємодії з нею.
4. По-четверте, особливості взаємодії з природою визначаються екологічним імперативом, який говорить, що правильним і дозволеним є лише те, що не руйнує природний екологічний баланс.
5. По-п'яте, природа сприймається як рівноправний суб'єкт взаємодії з суспільством і людиною.
6. По-шосте, норми етичної поведінки мають розповсюджуватися не лише на світ людей, але і на відносини людини і природи.
7. По-сьоме, розвиток людини і природи є коеволюційним та взаємовигідним.
8. По-восьме, зусилля з охорони природи мають базуватися на принципі турботи про природу не для людини, аля самої себе.

Таким чином, ексцентрична свідомість - це упорядкована система знань, уявлень і переконань, для якої характерні такі риси:

- орієнтація на сприйняття природи як повноправного суб'єкта, партнера;

- дотримання балансу прагматичного і не прагматичного у взаємодії з природними об'єктами.

Відомо, що свідомість має дві іманентні властивості [25, с.104]: (1) предметність, (2) універсальність.

Сутність першої полягає у відображенні світу не «взагалі» у всій його багатоманітності, а лише конкретних предметів, їх властивостей чи окремих сторін, що можуть бути включені в практичну діяльність. Це, в свою чергу, породжує «частковість» пізнання природи та детермінує кризу між суспільним та природнім.

Друга властивість полягає у здатності відобразити будь-який предмет у його загальних взаємозв'язках. Саме вона є ключовою умовою розв'язання суперечності між людиною і природою для їх спільного виживання. Пряма дія суспільства на природу відбувається в тому чи іншому вимірі через усі форми, всією системою колективної свідомості, в той час як предметом саме екологічної свідомості є система прямих та обернених зв'язків в системі «природа – людина - соціум».

Екологічна свідомість як самостійна форма колективної свідомості виникає тільки в ХХ ст. у відповідь на виклик глобальної екологічної кризи та наростання загрозливих явищ у взаєминах суспільства та природи загалом. Вона формується на базі пізнання законів, які, з одного боку, забезпечують цілісність довкілля, а з іншого тих законів, що повинні регулювати людську діяльність для збереження придатного для існування людини стану природи.

Водночас можна говорити й про існування часткової екологічної свідомості в більш ранні періоди існування людської цивілізації. По-перше, екологічна свідомість виникає в результаті усвідомлення в рамках природничих наук відносин біоти з абіотичним середовищем, колообігів речовини та енергії тощо. А, по-друге, вона є відображенням гострої екологічної ситуації, що виникла в результаті освоєння природи людиною.

Розвиток екологічної свідомості в ХХІ столітті відбувається, на думку вчених, за чотирма основними трендами [135, с.25]:

- 1) По-перше, наука. Полягає у використанні останніх досягнень для забезпечення господарської діяльності людини;
- 2) По-друге, економіка. Усвідомлення економічної невігідності виробництва, яке руйнує довкілля, а значить і людину;
- 3) По-третє, культура. Прагнення зберегти природу як елемент культурно-природного середовища;
- 4) По-четверте, політика. Виявляється у прагненні створити такі умови життя, які б відповідали гідності людини.

На думку О.Федоренко, в основі сучасної екологічної свідомості лежать дві діаметрально протилежні філософсько-методологічні концепції: Перша - природа за своїм станом недосконала. Тому слід розробляти особливе екологічне виробництво, яке б поліпшувало й удосконалювало природу з точки зору створення відповідних умов для нормального проживання людини. Друга концепція, на нашу думку, більш перспективна, більш гуманна - не перебудовувати, а зберігати, підтримувати середовище перебування, що існує. Для цього необхідно використовувати нові науково - технологічні досягнення НТР, але пріоритет повинен надаватися ресурсозаощаджувальним та безвідхідним технологіям [152].

Детальний аналіз даної концепції дає можливість стверджувати, що, не зважаючи на наявність деяких внутрішніх проблем, вона зі всіма своїми складовими є найбільш привабливою для сучасного рівня екосвідомості. До невирішених проблем цієї концепції можна віднести те, що вона не відповідає чітко на питання, яке стосується визначення міри, з якою слід змінювати природу, і в якому випадку – штучно створювати техносферу.

Сучасний етап розвитку відносин соціуму і природи найбільш характерний функціональними та структурними змінами суспільної масової свідомості, де відбивається наявна глобальна криза екологічної ситуації. При її розгляді стає помітним два, пов'язані між собою, шляхи розвитку:

- у ході першого відбувається екологізація масової суспільної свідомості, так виникає і розвивається новий її стан, що виражається в масовому поширенні розуміння суспільної значимості даної проблематики в структурі свідомості самих суб'єктів;
- у ході ж другого розвивається екологічна свідомість, що виступає новою формою суспільної свідомості з синтезованим способом відображення та комплексним характером регулювання системи «людина-суспільство – природа».

Виходячи з того, що екологічна свідомість є наріжним каменем сприйняття оточуючого природного середовища не через призму утилітарно-прагматичних поглядів, проти дотримання звичних антропоцентристських світоглядних установок, її формування – це процес, під час якого відбувається сприйняття законів цілісності і системності природи, а також тих законів, за допомогою яких визначається взаємодія соціуму і природи. Що ж стосується становлення екологічної свідомості, то цей процес відображає рівень зацікавленості суспільства, перш за все, в збереженні та відновленні природного світу.

Зважаючи на те, що сучасність характерна наявністю радикальних змін, традиційна система цінностей змушена бути значною мірою видозмінена. Як показують дослідження, такі зміни, зазвичай, є стихійним і не повністю усвідомленим явищем. Фахівці з цього питання, стверджують, що явище екологічної свідомості наділене певною кількістю

особливостей, які безпосередньо сприяють її функціонуванню в загальній структурі суспільної свідомості.

Слід звернути увагу на те, що, розглядаючи екологічну свідомість за способом відображення, її особливою рисою виявляється потреба у широких дослідженнях, тобто її не задовольняє використання теоретичних конструкцій, попередніх напрацювань і понятійного апарату окремих наук. Така особливість зумовлена тим, що направленість традиційних способів на вивчення конкретних явищ природи, атакож буття суспільства протирічить нашому головному завданню, а саме: дослідити за допомогою єдиного апарату пізнання якісно різні явища.

Відомим є той факт, що людина, пізнаючи природу, створює підґрунтя для її цілеспрямованого видозмінення, в результаті якого природа починає відповідати багатоманітним практичним потребам самої людини. Повертаючись до явища екологічної свідомості, варто відзначити, що його виникнення не могло бути стихійним, адже воно було зумовлене необхідністю обмеження втручання людини в природу. Якщо звернутися до аналізу попередньої історії людства, то стане очевидним те, що людина постійно прагнула до самоствердження у світі, природі шляхом «перемоги» над нею, тому не дивно, що поява такого феномену як екологічна свідомість, перш за все, була викликана саме необхідністю в протистоянні такому способу самоствердження людини як істоти соціальної і розумної [154, с.145].

Розглядаючи феномен екологічної свідомості, варто брати до уваги те, що вона вважається історично категорією. Її виникнення закономірно пов'язане з відношенням суспільства до природи, тобто вона виникає тоді, коли люди своїм ставленням порушують екологічну рівновагу в природі. Бузперечно вірним є те, що на екологічну свідомість значною мірою впливає екологічна криза. Багато, хто розуміє під екологічною свідомістю лише усвідомлення обмеженості сил природи, її потужних можливостей,

влади людства над нею, але, слід зазначити, що таке розуміння не є вичерпним.

Екологічна свідомість – це, перш за все, результат усвідомлення того, що енергетичні джерела за умов, створених сучасністю, можуть змінитися на тривалий час або зникнути назавжди. Слід також додати, що в умовах існування екологічної свідомості припускається, що, як окрема людина, так і суспільні групи поважають існування потреб інших людей або суспільних груп [88, с. 32].

У зв'язку з тим, що існує низка різноманітних теоретичних підходів, ціннісних систем суспільства, а також нараховується чимала кількість видів суспільно-економічних відносин, простежується наявність певних розбіжностей у встановленні понятійного визначення екологічної свідомості. Незважаючи на існування таких розбіжностей, можна вивести загальне коротке визначення поняття «екологічної свідомості»: це свідомість, яка охоплює способи звернення, уявлення, сферу діяльності, бажання очікування, яке стосуються довкілля.

Розглядаючи детально явище екологічної свідомості, слід виокремити його основні елементи:

- усвідомлення необхідності протистояння всеохоплюючому пануванню людини над природою, а також необхідності встановлення та дотримання рівноваги між людською та природними системами;
- усвідомлення обмеженості і вичерпності природних ресурсів;
- усвідомлення появи екологічної кризи як наслідок розгортання кризи у суспільстві;
- усвідомлення глобальних масштабів екологічної кризи;
- усвідомлення необхідності пошуків дієвих шляхів подолання екологічної кризи;

- усвідомлення крайньої необхідності проектування глобального стратегічного шляху розвитку як загальної передумови існування живого;
- усвідомлення наявності соціальних сил, їхніх здібностей змінити динаміку розвитку суспільства в екологічному векторі.

Виходячи з цього, екологічна ситуація сучасності потребує ствердження в суспільстві нової парадигми, відповідно до якої досягнення антропогенної діяльності корегувалися б критеріями екологічної доцільності.

Звертаючи увагу на проблему розвитку екологічної свідомості, важко не помітити те, що дана проблема тісно пов'язана з відомим світоглядним напрямком думки, який стосується співвідношення свідомості і буття, а також із парадигмами гносеологічної сфери, а саме з парадигмою принципного пізнання світу. Важливо розуміти, що вирішення проблеми взаємодії та співіснування людини та природи потребує конкретного підходу до визначення «взаємодії об'єктивних, а також суб'єктивних чинників, оскільки сучасна мета розвитку людства – загалом технічний прогрес і побудова суспільства загального достатку, – очевидно суперечать можливостям подальшої спільної життєдіяльності людини і природного середовища» [81, с. 201].

Результати неодноразових досліджень показують нам, що світоглядне значення екологічної свідомості пов'язане, в першу чергу, з високою потребою у вирішенні однієї з найважливіших соціальних проблем сучасності – побудови суспільства з такою системою цінностей, яка сприяла б уникненню жахливої екологічної катастрофи.

Багато, хто з дослідників підтримують думку, що для цього необхідне затвердження абсолютно нової системи цінностей, відповідно до якої природа була б наділена «правом голосу», до того ж одним із

принципових питань було надання цінності особистості, а також змінам в управлінні та вихованні загалом.

Важливим фактором у формуванні та становленні екологічного суспільства виступає рівень сформованості індивідуальної екологічної свідомості. Аналізуючи екологічну свідомість у відповідності з типами країн, варто зазначити: в країнах, які можна віднести до європейського типу, екологічна свідомість вирізняється достатньо високим рівнем когнітивних, емоційних, а також діяльнісних показників; в таких країнах дуже чітко простежується політика, спрямована на вирішення гострих проблем екологічної сфери, а також на здійснення програм захисту природного середовища.

Якщо порівнювати екологічну політику Західної Європи та США, то можна виявити достатньо радикальні відмінності: країни Західної Європи намагаються дотримуватися так званої «природної» екологічної політик, у той час, як США більшою мірою орієнтовані на використання природних ресурсів інших країн. Проте, слід зауважити, що «природна» екологічна політика країн Західної Європи загалом полягає лише в короткострокових рішеннях, тобто так політика не торкається корінних складових західноєвропейських цивілізацій, які, як відомо, спрямовані на споживання.

Вчені, які розглядали дане питання, стверджують, що основні якості західноєвропейського типу культури (раціоналізм, прагматизм, антропоцентризм, технократизм тощо) спрямовані на відвертання людини від природи, а також на орієнтування людини на панування над природою. Досягнення країн Західної Європи в законодавчій, матеріальній та соціальній сферах на сьогоднішній день не є запорукою того, аби ці країни вважалися моделлю екологічного суспільства [137, с.440].

Дослідження рівеню сформованості екологічної свідомості в колишніх країнах соціалістичного режиму, у тому числі і в Україні,

показують, що в таких країнах в цілому простежується досить високий інтерес до екологічних проблем. Одним із основних чинників такого інтересу є «недовіра до дій державних і адміністративних органів» [181, с.180]. Проте високий ступінь екологічної свідомості не виступає чинником для підвищення рівню соціальної активності.

Однією з причин такого явища виступає недостатня інформованість членів суспільства про стан нашого довкілля. Проте наявність сформованої екологічної свідомості у населення, не виступає поштовхом для активного вирішення питань, які стосуються практичних заходів із захисту довкілля, на державному рівні.

Дослідники вважають, що саме у цьому питанні державне керівництво України може звернутися по допомогу до країн Західної Європи та перейняти у них чимало дієвих шляхів вирішення цієї проблеми, зокрема: «закони із захисту навколишнього середовища, безвідхідні виробництва, вторинне використання ресурсів, технології виробництва екологічно чистих товарів тощо» [170, с.8]. Але при цьому дуже важливо, щоб український народ не почав переймати ментальні напрямки західноєвропейського суспільства, адже особливості української ментальності можуть слугувати подальшій екологізації свідомості.

Звернемося до досліджень у сферах вітчизняної педагогіки та психології. Більшість вчених потреби людини в об'єктах або явищах природи визначають у трьох параметрах [169, с. 22]:

- *параметр інтенсивності*. Суб'єктивне ставлення до предметів та явищ природи зазвичай проявляється з різною силою. Дане твердження можна пояснити так: одній людині просто до вподоби знаходитися серед об'єктів природи і не більше, а інша людина не тільки любить занурюватися в природне середовище, а й намагається чинити так, щоб його постійно оточували елементи природи.

- *параметр широти*. Для однієї людини можуть бути привабливими тільки окремі рослини або тварини. Такий випадок свідчить про досить невелику широту суб'єктивного відношення, тобто потреби цієї людини зафіксовані в дуже незначному крузі об'єктів природи. Інша ж людина вважає цікавими різноманітніші об'єкти, тобто для неї приваблива «природа взагалі», – цей випадок свідчить про значно вищий від попереднього рівень широти

- *параметр усвідомленості*. Цей параметр розкривається так: люди різною мірою можуть усвідомлювати власну любов до природи.

Отже, як бачимо, на сучасному етапі розвитку суспільства його безпека та захист створеного ним матеріального фундаменту життя й природного середовища життєдіяльності є одним із головних імперативів людства. Той факт, що людство має досить низький рівень усвідомлення глибини серйозності ситуації й нерозвинену як екологічну свідомість, так і культуру, призводить до загострення екологічної ситуації, і навіть більше, ніж її розвиток під тиском об'єктивних чинників.

4.2. Чинники формування екологічної культури в глобалізованому суспільстві

Перш за все, слід зазначити, що таке складне явище як екологічна культура не може бути сформовано під дією одного чинника. Безперечним є той факт, що людство в процесі своєї культурної, економічної, трудової діяльності змінює не тільки природне середовище, а й разом з ним змінює і свою власну природу. На сьогоднішній день людина має достатньо високий рівень усвідомлення глибокого зв'язку з природою, і це призводить до того, що вона отримує можливість по-новому поглянути на себе, природу, космос, освоювати і розвивати екологічну культуру, яка

сприяє новому етапу гуманізації відносин людини, суспільства до природи. Проте сучасний етап розвитку людства призводить до того, що людина змушена бути відірвана від природи. Простежується підміна справжніх цінностей духовного буття, в результаті чого людина, яка по суті є мірою всього, перетворилася на засіб досягнення меркантильних цілей. Але сьогодняшня ситуація майже не дає можливостей людині змінитися, адже те, що звично їй, важко коректувати відповідно до вимог екології. У силу сформованого психологічного складу, способу життя, мислення, людина не може достатньо об'єктивно усвідомити суть екологічних подій.

Важливо звернути увагу на те, що природне середовище є не тільки осередком існування людини, а й виступає певним простором, який людина використовує для власного розвитку, для становлення як універсально-творчої істоти. Такий зв'язок говорить про те, що якість даного природнього простору визначається саме за рахунок життєдіяльності людини, суспільства в цілому. Екологічна потреба в узагальненому вигляді – це потреба у підтримці певного типу відносин із природою, потреба в природніх передумовах людської життєдіяльності, функціонуючої і розвиваючої в соціокультурних рамках. Дослідники не вважають за екологічну потребу людини щось незмінне, обумовлене лише побудовою його організму, його власним внутрішнім складом. Людська потреба такого виду розвивається історично, вона об'єднується в одне ціле із формуючими складними різноманітними культурними потребами, а також стає невід'ємною частиною усієї духовно-емоційної сфери людини.

Неодноразові дослідження показують, що найрізноманітніша взаємодія людини з елементами природи окрім того, що має великий психолого-педагогічний потенціал, виконує чималу кількість функцій:

- *Психофізіологічну*. Відомим є той факт, що під час взаємодії людини з тваринами та рослинами у неї покращується самопочуття, відбувається нормалізація роботи нервової системи, простежуються

покращення у боротьбі зі стресом тощо. Чимала кількість експериментів є тому підтвердженням. Як приклад, можна навести такий експеримент: у власника собак вимірювався тиск крові після двох, абсолютно різних, ситуаціях – після прочитання нецікавого тексту та після проведення часу зі своєю собакою. У другому випадку тиск виявився нижчим, ніж у першому. Ще на Першому Міжнародному симпозиумі, присвяченому взаємовідносинам людини і тварини, у 1982 році, дослідники доводили тезу про те, що навіть недовге споглядання плаваючих в акваріумі рибок виявляється дуже корисним для здоров'я людини, недивно, що в аптеках Нью-Йорка можна було знайти відеокасети, на яких були записані акваріумне життя рибок.

- *Психотерапевтичну* функцію. Доведено, що взаємодія людини з тваринами може не тільки впливати на її особистий стан, а й може допомагати налагоджувати стосунки з іншими членами суспільства. Експериментальним шляхом визначилося, що в родинях, які мають домашніх тварин, рівень тривожності та конфліктності значно нижчий, ніж в тих родинях, які тварин не мають. Також, в родинях з домашніми тваринами діти почувають себе цілковито повноцінними.

- *Реабілітаційну* функцію. Звернення людини до контакту з рослинами чи тваринами є дуже дієвою взаємодією з оточуючим її світом, адже такі контакти вважаються сприятливими для психологічної та соціальної реабілітації. Люди, які, в силу певних причин, піддаються різним видам депривації, більше за інших прагнуть до взаємодії з природою. Депривована дитина під час взаємодії з улюбленою твариною (а в деяких випадках і рослинами) отримує відповідний комунікативний досвід, який, в окремих випадках, отримується тільки таким шляхом. Неодноразові спостереження показують, що дитина, яка має будь-яку домашню тварину, відчуває себе впевненіше серед однолітків.

- *Естетичну* функцію. Безпосередній контакт людини з елементами природи створює всі умови для подальшого естетичного розвитку особистості, а також представляє широкий набір умов і можливостей для задоволення її естетичних потреб.

- *Пізнавальну* функцію. Взаємодія особистості з природним оточенням може цілковито задовольняти її пізнавальні потреби, що веде до підвищення рівня інтелектуального розвитку. Експериментальним шляхом доведено, що діти, які мають різного рівня труднощі у навчанні, що, у свою чергу, призвели до падіння самооцінки дитини, а в деяких випадках і до особистісної кризи, знайшли спосіб вирішення таких проблем шляхом взаємодії з природою. Необхідність догляду за своїми тваринами або рослинами спонукали їх до пошуку відповідної інформації. З часом, коли їх захоплення набувало нового рівня, вони починали досконально вивчати проблему, цікавитися паралельними питаннями.

- *Функцію задоволення потреби в компетентності*. Багато, хто з дослідників підтримують думку про те, що потреба в компетентності, яка виражається за допомогою формули «я зможу», є однією з важливих потреб кожної людини. Спостереження доводять, що людині комфортно в таких ситуаціях, які знаходяться у неї під контролем, тобто в яких вона компетентна, і навпаки, у людини спостерігається наявність дискомфорту, коли виникають питання, в яких вона не компетентна. Більше того, люди намагаються навіть уникати подібних ситуацій. Простежується закономірність: чим більше людина знає, тим вище рівень її самооцінки. Зовсім не випадковим для підлітків характерна часта зміна захоплень, знайомих: вони ніби приміряють на себе нові, невідомі образи та види діяльності в пошуку тих, в яких вони можуть бути компетентними.

- *Функцію самореалізації*. На ряду з іншими потребами потреба в самореалізації, потреба бути важливим для інших є також не маловажливою потребою людини. Дослідження показують, що людина,

яка не має можливості для самореалізації, отримує глибоку особову кризу. Контакт людини з природою створює можливості для задоволення цієї потреби в квазіформі. Вчені доводять, що, якщо дитина не може знайти можливості для самореалізації в соціальній взаємодії, потрібно створити такі умови, які б дозволили б їй почувати себе наділеною владою, певним чином бути творцем. Так, багато, хто з дослідників пропонують батькам давати дитині можливість створювати цілі системи живих організмів. Як приклад, можна дозволити дитині створити акваріум, в якому саме вона буде вирішувати, кого і з ким розмістити в ньому, тобто вона буде почувати себе таким собі деміургом у власному світі.

- Функцію *спілкування*. Дана функція є однією з найважливіших з тих, які під силу виконувати тваринам і навіть рослинам під час взаємодії з людьми. Дана функція називається ще функцією партнерів спілкування. Результати неодноразових опитувань показують, що майже 100% власників собак довіряють своїм улюбленицям свої таємниці і навіть подробиці інтимного життя.

Відомо, що наростання соціально-економічних катаклізмів та погіршення екологічної ситуації, спричиняють зовнішній і внутрішній розлад, дисгармонію з навколишнім середовищем, призводять до стресів, песимізму, душевному дисбалансу, людей. Виникла потреба в нових екологічних нормах поведінки, екологічної свідомості, критеріях екологічної діяльності, а також у відродженні рідних культурних традицій, що містять в собі елементи екологічної культури. Екологічне виховання та освіта формують екологічну свідомість, мислення людини. Це дозволяє йому вести свою діяльність у відомих, розумно-оптимальних межах. Спираючись на глибокі знання про процеси взаємодії суспільства і природи, на свої моральні позиції, людина починає самостійно «контролювати, оцінювати свої дії в природньому, культурному середовищах існування, правильно прогнозувати та регулювати власну

діяльність. По суті, своєрідним критерієм екологічного виховання та освіти виступають вчинки, діяльність особистості в конкретних умовах повсякденного життя. Екологічного виховання та освіта є психолого - педагогічний процес, що сприяє передачі досвіду, народної мудрості, пізнання всього того, що пов'язане з любов'ю, творчим ставленням людини до природи - від чуттєвого рівня до наукового мислення - з метою формувати у людей екологічної культури. Такий процес спирається на методолого-світоглядну й соціально-моральну базу. Методологічною основою екологічного виховання, освіти є наукове уявлення про виникнення і розвиток суспільства як невід'ємною частини природи, вироблення екологічної грамотності, заснованої на цілісному баченні картини функціонуючої біосфери.

Завдяки екологічним знанням про природне середовище дедалі актуальнішою стає проблема охорони екосистем. Для правильної стратегії в галузі охорони екосистеми велике значення має вияв головної серед величезної кількості різних типів екосистем. І тільки при цій умові можна цілеспрямовано піклуватися про їх охорону. Необхідним є і такий підхід, який би орієнтував на ті типи екосистем, що особливо важливі і для існування людини. Саме цей підхід було реалізовано у Всесвітній стратегії охорони природи, остаточний варіант якої був опублікований у 1980 р. В одному з розділів цього документа конкретно названі найголовніші типи екосистем: сільськогосподарські, лісові, прибережні і прісноводні. Проблеми охорона екосистем конкретизується в проблемах охорони важливих для людини функцій екосистем і процесів, які здійснюються біогеоценозами. Які саме функції екосистем є важливими для людини? Це виробництво їжі, кисню, підтримання якості питної води, «виробництво незамінних ресурсів біологічного походження, переробка і знешкодження різноманітних відходів, рекреація і підтримка нормального стану нервової системи - душевного й фізичного здоров'я людини» [22].

Згідно з рішенням світового співтовариства найголовнішою підставою для введення екологічної освіти є право людини на сприятливе середовище життя. Як відомо саме здоров'я як основне право людини, а також й головна мета розвитку цивілізації і визначає якість навколишнього середовища. У зв'язку з таким факторами екологічна освіта повинна мати на меті не тільки зайняти місце в структурі освіти, а й стати одним з її найважливіших підстав. Якщо природознавство потрібне для вивчення закономірностей природи, історія та література – для засвоєння цінностей духовної культури, то екологічна освіта необхідна для створення підстав для формування та становлення людського ставлення до природи, визначення допустимої міри перетворення природи, засвоєння специфічних соціоприродних закономірностей і нормативів поведінки, за яких можливе подальше існування і розвиток. Таким чином, можна стверджувати про стратегічну мету екологічної освіти, якою є виховання, особливо в молоді, екологічної відповідальності як міри свободи людини в умовах екологічної необхідності. Цілісність же екологічної освіти полягає в чені уточнюють так: розвивати екологічну свідомість шляхом розкриття принципів організації та функціонування різних екосистем, явищ змісту і значення біосферних функцій людини. Формувати парадигми мислення, виховувати потребу в екологічній діяльності, орієнтовану на збереження життєво важливих параметрів біосфери, відповідні установки сталого розвитку. Фахівці стверджують, що на рівні основної школи працівникам освіти необхідно домагатися формування та становлення екологічної культури як культури реальної екологічної діяльності на основі розуміння небезпеки втрати природним середовищем життєво необхідних якостей, культури розумного споживання та здорового способу життя.

Більшість фахівців наголошують на тому, що чи не найголовніша роль у ході процесу формування екологічної культури у дітей шкільного віку відводиться саме батькам та школі. Педагоги всіх часів неодноразово

стверджували, що саме батьки є першими вчителями дитини, які мають допомогти дитині набути початкові знання про природу та досвід спілкування з нею. У зв'язку з тим, що діти перші роки свого життя дуже тісно контактують із батьками, саме вони виступають головним чинником розвитку, а також виховання підлітків. Родина є певним середовищем, в якому відбувається розвиток дитини, причому як духовний, так і фізичний, вона набуває певні знання, уміння та навички, в неї формується характер. Батьки є тимим, від кого дитина отримує перші знання про природу, тими, хто створюють належні умови для набуття першопочаткових навичок спілкування з її складовими. У багатьох джерелах з педагогіки наголошується на важливості розуміння батьками того, що саме вони закладають фундамент подальшого ставлення їхніх дітей до оточуючого середовища, що вони є першими і, навіть, головними вчителями дитини.

Проте, в умовах сучасності розвиток сім'ї відбувається під впливом неоднозначних чинників, адже сьогодні є наявною досить складна суспільна ситуація. Простежується, з однієї сторони, підвищення рівня значущості сім'ї у вихованні дітей, а з іншої – суспільно-соціальні проблеми викликають загострення сімейних проблем. До головних проблем такого роду можна віднести: зростання кількості існування неповних сімей, зниження рівня життя більшості з них тощо. Фахівці відзначають, що за таких умов відбувається відхід дітей від батьків, втрачається постійний контакт між ними. Тому, для того, щоб створити належні суспільні умови для повноцінного розвитку сімей, необхідно враховувати всі особливості оточуючого середовища, наприклад, відмінності між сільською і міською сім'ями вимагають свого врахування школою та сприяють виникненню певних особливостей. У процесі вирішення цього питання важливим є цілковите усвідомлення школою та сім'єю необхідності об'єднання всіх можливих спільних зусиль для того, аби були створені необхідні умови в процесі виховання дітей. Ці два

інститути є найважливішими соціальними осередками, які забезпечують виховний процес та взаємодію дитини і соціуму. Суспільство повинно збагнути, що родина та навчальні заклади різних рівнів виступають осередками знань про навколишній світ, природу, саме такий осередок повинен ставати поштовхом до формування належного ставлення до оточуючого.

Згідно з Концепцією екологічної освіти, яка була прийнята в 2001 році, діти дошкільного віку повинні отримувати зародки екологічного мислення в сім'ї. Першопочаткове родинне виховання має ставити на меті створювати необхідні умови для формування у дитини перших уявлень про оточуючий її світ, привити почуття поваги та відповідальності за живі організми, які її оточують тощо. Від того, наскільки високий рівень екологічної освіти батьків, залежить вибір методів, змісту та форми екологічного виховання. Після батьків в розвиток екологічної свідомості дитини вступають різноманітні дошкільні заклади. Завдання таких закладів полягає в ознайомленні «зі змістом і характером сімейного екологічного виховання дитини і у подальшому забезпечити умови для розвитку та підтримки того позитивного, що вже набуто в родині» [44, с.32]. Навчальні програми дошкільних закладів сформовані з урахуванням наявності у дітей такого віку високого рівня емоційної чутливості. Таким чином, виховання набуває гуманістичного, емоційно-естетичного спрямування: дітям, як правило, пояснюють, що тварини і рослини – це живі організми, і вони теж мають право на захист та існування. Загалом, фундаментом екологічної свідомості вважаються прості знання про природу, про деякі взаємозв'язки живої і неживої природи, значення та функції людини в природньому середовищі, усвідомлення того, що живі істоти мають ряд необхідних потреб для свого існування, розуміння впливу людини на природу під час здійснення різного виду своєї діяльності. Виділяють такі основні завдання, які має виконувати родина в процесі виховання своєї дитини: «виховання

любові, чуйності, доброзичливості до об'єктів природи; виховання потреби у спілкуванні з природою, вміння спостерігати й відчувати її красу й гармонію, розвиток інтересу, прагнення до пізнання природи; виховання культури поведінки, відповідальності за свої вчинки у природі, формування здатності й вмінь піклуватися про природні об'єкти та своє здоров'я, включення у спільну з дорослими екологічно спрямовану діяльність» [169, с. 55].

Виховання дітей – це цілеспрямований процес, який потребує неабияких вмінь від батьків, їхнього досвіду, терпіння, освіти. Ураховуючи вік вихованців, форма виховання набуває відповідного рівня. Так, для того, щоб діти досягли необхідного рівня розвитку необхідно, всю діяльність, яка стосується дитини, спрямовувати в необхідну сторону, адже відомо, що виховання дітей, як не дивно, відбувається в процесі ігрової діяльності, бесід, читання різноманітного жанру літератури, перегляді дитячих телепрограм, проведення дитячих заходів. Всі ці чинники потрібно враховувати і при здійсненні впливу на формування екологічної свідомості дитини, хоча цей процес і має деякі особливості. На думку фахівців, ефективність виховання у дитини екологічної свідомості залежить від того, наскільки часто дитина перебуває в природньому середовищі. Звичайно, що як навчальний заклад, так і родина, повинні мати на меті спільну мету, а ефективність їхніх зусиль вже залежатиме від «екологічної освіченості батьків і вихователів, їх бажання бути екологічно свідомими і передавати це дітям» [77, с. 65].

Загалом, підвищення рівня екологічної культури серед населення є надзвичайно важливим етапом на шляху формування гармонійного життя суспільства з природою. Тому, виховання екологічної культури у молодого покоління є стратегічним процесом, метою якого є відновлення втраченої рівноваги і гармонії у відносинах «людина – природа». Для того, щоб подолати екологічну кризу, необхідним, перш за все, є підвищення рівня

моральності людини, її вихованості, культури поведінки не тільки з оточуючими її людьми, а й з навколишнім природним середовищем. Зважаючи на всі наведені фактори, які стосуються підвищення екологічної культури серед молоді, можна сформулювати основні особливості проведення екологічної освіти: вона повинна бути, в першу чергу, довготривалим процесом, тобто починатися вона повинна якомога раніше, в дошкільному віці, а тривати повинна на всіх стадіях формальної і неформальної освіти.

Серед головних завдань, які покликана вирішити екологічна освіта, можна виділити:

- створення можливих умов для удосконалення частина законодавства, яке стосується екологічної освіти молоді;
- формування та впровадження в освітньо-виховний процес принципів збалансованого розвитку;
- формування в молоді екологічної культури належного рівня;
- створення умов для швидкого розвитку неформальної екологічної освіти при участі провідних учених-екологів;
- впровадження концепції безперервності екологічної освіти серед молоді.

Зважаючи на всі особливості, можна стверджувати, що результат цього процесу в багатьох випадках залежить від того, наскільки ця вікова група підготовлена до сприйняття екологічних цінностей як життєво необхідних. Треба розуміти, що досягання будь-якого рівня екологічної культури є результатом виховання, метою якого, у свою чергу, є, перш за все, підготовка молодого покоління до подальшого життєвого шляху. Важливість таких змін є очевидною, адже все між собою взаємопов'язане, і не досягнувши позитивних результатів в культурі і в природокористуванні немає сенсу розраховувати на суттєві зміни в стані довкілля.

Важливо звернути увагу на те, що більшість педагогів вважають за потрібне під час процесу екологічного навчання та виховання враховувати наявність трьох аспектів у ставленні до природи: перший аспект розкриває ставлення до природи як до одного з багатьох предметів матеріального виробництва; другий – виражає таке ж ставлення людини як і до особистих даних, до свого власного організму, який так само включений в екологічну систему; третій – який показує відношення людей до діяльності з охорони природи.

Формування та становлення у дитини, перш за все, як у особистості, такої значущої риси характеру як відповідальність є таким собі поштовхом до зародження та утворення й відповідального ставлення дошкільника до природи. Слід розуміти, що розглядаючи екологічну свідомість саме як внутрішню якість, як складову нашої свідомості, то слід й визначати її як форму прийняття системи відповідальної залежності людини та природи. Для такого виду свідомості є характерною наявність позитивного відношення до проблем суспільства, адже вона, можна сказати, на досить глибокому рівні розуміння скоєних вчинків.

Як зазначають фахівці, за допомогою різноманітних шляхів підвищення рівня ефективності закріплення належного відношення дітей до представників тваринного світу, є можливість створити умови для поглиблення роботи учителя з питань екологічної свідомості, а також для використання ефективних форм взаємодії школи і сім'ї з питань позитивного відношення дітей до тварин. Як правило, використовуючи такі шляхи, у дітей розвиваються позитивні почуття до природи, засвоюються різного роду знання про неї й, до того ж, діти оволодівають елементарними практичними навичками з догляду за об'єктами природи.

При розгляді факторів, які впливають на формування екологічної свідомості у дітей *дошкільного* віку, слід мати на увазі той факт, що пізнавальна діяльність дітей даного віку є дуже специфічною, адже однією

з основних її рис є егоцентризм, який впливає на процес диференціації, в результаті, виходить, що у дитина відсутня чітка диференціація свого «Я» та навколишнього світу, суб'єктивного та об'єктивного тощо. Також є «помітним такий процес, під час якого дитина переносить на реальні зв'язки між явищами світу власні внутрішні спонукання» [98, с. 64]. Як стверджують фахівці, різноманітні уявлення дитини про світ – лише нечіткі її узагальнення, які випливають в результаті взаємодії з оточуючим світом. Важливо ураховувати те, що результатом не сформованості пізнавальної сфери вважається поява антропоморфізму у відношенні до природи. Неодноразово дослідниками було наголошено на тому, що в життєвому досвіді дошкільника причинно-наслідкові зв'язки між ним і людьми, які його оточують, займають передові позиції. Той факт, що дитині даного віку властивий антропоморфічне спрямування у процесі осмислення світу, свідчить про те, що з часом дитина починає вважати, що всі природні об'єкти є суб'єктами, яким властива здатність відчувати, думати, мати якісь бажання тощо, в думках дитини немає чіткої межі між «людським» та «нелюдським». У дошкільника формується «суб'єктна установка» по відношенню до природних об'єктів, тобто він починає відноситися до них як до суб'єктів. Дане явище є результатом того, що дошкільник все природне переносить до сфери «людського». При розгляді даного питання не слід забувати про те, що таке суб'єктивне ставлення до об'єктів природи, є досить-таки специфічним, бо дитина, навіть відносячи природні об'єкти до «людської» сфери, все ж таки не вважає, що ці об'єкти є певною мірою рівними у своїй самоцінності.

Якщо звертатися до дошкільної освіти дітей, то її базовий компонент повинен передбачати, перш за все, створення всіх необхідних умов для формування елементів, які б відповідали цілісному природо відповідному світогляду, елементів «ціннісної змістовної спрямованості на екологічно доцільну поведінку та сприйняття дитиною себе як частки

природи, а також формування почуття відповідальності за те, що відбувається внаслідок її взаємодії з оточуючим світом» [134, с. 76]. Загалом, можна визначити два змістовних напрямки у ході протікання дошкільного екологічного виховання:

перший напрямок спрямований на оволодіння знаннями про планету Земля, отримання певних умінь та формування ставлення у дитини до об'єктів і явищ природного довкілля;

другий же – на освоєння природи Космосу, здобуття дітьми знань, які б задовольнили потребу в розумінні окремих космічних об'єктів (зірки, планети (Нептун, Меркурій тощо), супутник планет тощо), на формування поняття єдності та взаємозалежності всіх елементів Космосу, одним із яких є людина [43, с. 32].

Досліджуючи фактори та умови, які впливають на розвиток екологічної культури та екологічного світогляду, не можна не розглянути авторські програми, які, у свою чергу, поділяються на такі групи [156, с. 55]:

- Програми суто екологічної (біоекологічної) спрямованості.
- Програми естетико-екологічної спрямованості.
- Програми соціально-екологічної спрямованості.

Прикладом є авторська програма з екологічного виховання „Наш дім – природа” (автор Н. Рижова), яка розрахована на дітей віком від 5 до 7 років [79, с.88]. Головні засади екологічної освіти, що являють собою центр знань дітей про навколишнє довкілля, представлені у проекті так: сповненість великого багатства оточуючого довкілля, взаємозв'язок в природі, циклічність природних явищ та процесів. При підборі змісту проекту було прийнято в першу чергу до уваги принципи гуманності, доступності, системності, науковості, дієвості тощо. Головна ціль цієї програми – навчаючи з перших років існування дитини творчої, гуманної, соціально – активної людини, яка зуміє розуміти та любити навколишній

світ, природу, приділяючи їй увагу та бережливо ставитись до них. Авторська тематична програма „Юний еколог” створені С.Ніколаєвою на головних теоретичних та життєвих, наукових дослідженнях в питаннях екологічного виховання дітей. В цій програмі підкреслено два аспекти змісту екологічного виховання: трансляція від дорослого до дитини головних засад про екологічні знання, їх перетворення у ставлення до навколишнього довкілля. В кістяк проекту покладено підготовлені для дітей дошкільного віку головні ідеї екології, що розуміються за такими змістовними лініями: організм і довкілля, сукупність різних живих організмів і довкілля, людина і довкілля.

Наступна авторська програма, яка потребує нашої уваги – еколого-психо- педагогічний тренінг „Світ навколо нас – і я його частинка”, автор Д.Романовська (див. додаток). Діти під час запланованих занять займаються у встановленні неоднакових взаємозв'язків та зумовленостей, що бувають в екологічних та валеологічних структурах. Ціль – створення та закріплення у дітей еколого- психологічного розуміння, завчасного запобігання екологічних помилок, залучення дітей до світу природи, виховання в них моральної відповідальності за кожен живу істоту .

Екопсихотренінг можливий у використанні як в індивідуальних підходах до дітей, так і в спільних різновидах. Під час об'єднаних занять влаштовують неоднорідні конкурси, змагання між групами. Організують змагання на знання установчої поведінки у природі, принцип догляду за своїм тілом. Розуміння та закріплення дошкільнятами кожного принципу має ґрунтуватися на осмисленні його еколого - психологічної цілі та результатів, до яких може спричинити порушення норми. Діти знаходять відповідь на якусь моральну (психологічну, екологічну) проблематику, самостійно підбирають спосіб поведінки. Центром всього еколого - психологічного виховання дітей дошкільного віку повинні стати створення і утвердження емоційної сфери, сприяння створенню та розвитку

естетичного почуття, любові до оточуючої природі, піклування про особисте здоров'я. Дитина має дивитись на себе, як на позитивного героя і друга довкілля. А створення естетичних емоцій до неї є головним показником еколого-психологічного осмислення, культури.

У молодшому шкільному віці, ми бачимо суто громадську перемену характеру модальності ставлення до природи. На шляху соціалізації дитина перемагає егоцентризм, починає впевнено і точно відокремлювати своє «Я» від оточуючого світу, об'єктивно від суб'єктивного і т. д. Після чого, властивий дошкільному віку антропоморфізм руйнується. Молодший школяр вже припиняє розуміти об'єкти довкілля суб'єктами, які мають власний внутрішній світ, поступово поділяє сфери «людського» і «нелюдського». У той же час опитування показують, що принаймні 50% молодших школярів показують у своїх творчих роботах тематичне, вигідне ставлення до природи: «Найголовніше наше багатство - довкілля», «Ліс потребує охорони, так як він є джерелом ресурсу для нашого життя». Такий «прагматичний» підхід молодшого школяра впливає з людиноцентричного, особливого побудованого на теоретичності змісту шкільної освіти: у своїх словах дитина просто оперативно користується штампи, який він почув від вчителя. Сам він скоріше надасть перевагу грі із собакою, ніж «робити олівці і лінійки». Отже, для дітей молодшої школи характерний непрагматичне ставлення до оточуючого довкілля. В цілому модальність суб'єктивного відношення до навколишнього довкілля в молодшому шкільному віці є суб'єктно-непрагматичним.

Як і в період дошкільного віку, у молодих школярів відносини до оточуючого довкілля, по-перше, проявляються сфері яка охоплює дійсність. Цьому допомагають два фактори. По-перше, яке місце посідає в їхньому житті навчання: переважна кількість першого класу, та й другогоякі ще захоплені самим шляхом пізнання, що надає нам певну стратегію поведінки –їх зацікавлюють в пізнанні чогось нового. По-друге,

слід отримати навичку читання: у школярів перших других класів, з'являється можливість самостійно дізнатись відповіді на запитання що викликали у них зацікавлення .

Для молодшого і перехідного підліткового віку, в основному, властиві доволі такі близькі особливості суб'єктивного відношення до оточуючої природи, тому вони мають можливість характеризуватися як один період. У цей час абсолютно зникає антропоморфізм як можливість сприйняття світу природи, який в загальному властивий дошкільнику і, в певній мірі, молодшому школяреві. Звісно, певні наслідки антропоморфізму залишаються, так само як і у дорослих, але вони не мають уже того значення, яке йому надавалось раніше. Як для підлітків в цьому періоді, так і для дорослих, стає помітною для них схожість людини з твариною стає часто навіть певним «відкриттям».

Щоб запевнитись в цьому, маємо зручну можливість спостерігаючи за ними в зоопарку біля вольєра з мавпами і побачити їх щасливі слова здивування: «О, дивись, зовсім, як людина!». Для такої, характерної картини світу дошкільника, коли він переносить певні якості з людини на оточуючу природу, ця схожість повністю природна. У той же час опитування доводять, що саме в цьому підлітковому віці суб'єктифікація об'єктів оточуючого середовища досягає найбільшого в процесі розвитку ступеня. І хоча суб'єктивізація для середнього підліткового віку трохи зменшується, то все рівно поки що вона залишається визначною. У молодшому підлітковому віці майже кожен другий школяр приймає ті чи інші об'єкти навколишньої природи в список своїх «інших значущих», що набагато вище, ніж у послідуєчій періоді.

Суб'єктифікація у молодшому підлітковому віці об'єктів оточуючого середовища досягає максимального ступеня у процесі розвитку. Кожен другий учень надає тим чи іншим об'єктам докільця значущості. Хоча, слід підкреслити, що вже у середньому підлітковому віці ступінь її знижується,

але залишається вище середнього. В цей період залишаються і непрагматичні взаємодії з предметами довкілля, які з'явилися ще в молодшому шкільному віці. Діти від 10 до 13 років проявляють свою готовність енергійно брати участь в захисті навколишнього середовища.

Але для молодшого і середнього підліткового віку є недостатній рівень досвідченості в практично-технологічній озброєності, що може повністю виявитись у природоохоронній діяльності під наглядом учителів і батьків. Цей часовий проміжок є най позитивним для виховної організації безпосередніх зустрічей з об'єктами оточуючого середовища. Головним завданням є актуалізація у молодших підлітків процесів ідентифікації та емпатії у відношенні до істот навколишнього довкілля. Школярі середнього підліткового віку живі організми навколишнього середовища сприймають як природні об'єкти. Вони вже мають можливість та засади для самостійного здійснення досить складних технологій взаємодії з об'єктами природного середовища. Вони з радістю беруть активну участь у природоохоронній діяльності. Проте цікавість їх до світу природи зменшується.

Старший підлітковий вік характеризують як критичний і педагогічно найскладніший на шляху розвитку етапом створення та закріплення екологічної свідомості. Центральне місце в цьому віці посідає об'єктивне уявлення про довкілля, а прагматичне відношення до природи піднімається до максимальної відмітки. Педагогічна діяльність у цьому віці повинна бути коригувальною. Звертають по особливому увагу на естетичні властивості об'єктів навколишнього середовища.

Діти на шляху процесу навчання та виховання в освітніх закладах знаходяться на значній, умовній, відстані від навколишнього живого світу. Віддалені від землі, вони не навчаються прислухатися до навколишньої тиші, відрізнити різні відтінки кольорів світу природи, її дія на організм

людини. Акцентування їх уваги на отриманні технічних знань, але вони все менше дізнаються, про те, що створила природа.

Але ж саме цей, навколишній світ, що оточує дітей є тою прекрасною майстер-нею, котра сприяє всебічному і повноцінному розвитку особистості дитини. Тим паче природа обдарувала Україну сприятливими умовами, плодovitими землями, малими і великими озерами і ріками, зеленими луками, лісами, незораними полями. Дослідники також підкреслюють також зменшення кількості фізичного контакту переважної більшості суспільства з довкілля, а отже вони не можуть повністю і якісно осягнути всіх явищ і процесів в природі. Існують доволі великі розбіжності між знаннями суспільства і мораллю. В той же час, значення та розуміння екологічних норм які діють на природу важко переоцінити, так як вони формуються з дитинства, підсвідомо закладають поведінку і ставлення до навколишнього світу природи. Еколого - правові закони мають ефективнішу дію, якщо ґрунтуються на нормах моралі, що характерні системі внутрішніх регуляторів поведінки людини.

У початковій школі природознавство надає певних засад формуванню природничої основи для розуміння школярами необхідності природоохоронної діяльності людини. У цьому курсі освоюються початкові уявлення про конкретні явища і об'єкти оточуючого середовища; про синергію в світі природи; про взаємоуявлення людства і світу природи; світу природи і кожної людини.

Отримувані в курсі природознавства наукові знання про життя тварин і рослин, про природні явища дозволяють школярам оцінювати їх значущість в житті суспільства і в світі природи, прийти до висновку про доцільність обережного відношення до навколишнього середовища. У початкових класах дітям доступне розуміння взаємозв'язків між здоров'ям людини і умовами навколишнього середовища, між природними умовами і сільськогосподарською працею людини. Найбільшу небезпеку в плані

формування прагматичного типу екологічної свідомості школярів представляють поширене в курсі природознавства поділ живих істот на корисних і шкідливих, звертання уваги підлітків на тому, що природа є основним центром отримання із ресурсів довкілля матеріальних благ, і формування уявлень про неї як всього лише про оточуюче довкілля. Необхідно підкреслювати значення світу природи як і духовної цінності, наприклад, ставлячи питання: «Чому людина вирощує квіти?», «Навіщо в будинку папуга?» і т. д. Особливе значення в екологічній освіті має остання тема курсу «Рослини, тварини і зовнішня середовище », яка дає екологічну характеристику тварин і рослин різних природних зон у взаємозв'язку з усім довкіллям.

Значення курсу біології в екологічній освіті встановлюється, в першу чергу, суттю наукових досліджень та знань про сукупності живих істот різноманітного рівня характерно велика увага приділяється надорганізмним рівням об'єднання: біогеоценоз, біоценоз, біосфера, популяція. Стає доступною багатоступінчаста сутність організації живого: кожна ступінь - певна структура, властивості якої не співпадають з якостями певних частин її елементів. Привертають увагу, що тільки на рівні біосфери проходить масштабний біотичний процес, який неможливий на рівні екосистем менш низького ступеня, ніж залежна необхідність захисту єдиної цілісності біосфери і всієї її структури. Під час вивчення біології надаються основне розуміння екологічних понять: «довкілля», «екологічні чинники». На заняттях по біології школярі підкреслюють розуміння того, що багатство взаємовідносин між видами є вимогою цілісності оточуючого середовища. Зменшення кількості зв'язків як наслідок дій суспільства, ставить під питання нормальне роботу екосистеми. Курс закладає основу орієнтації школярів в цих поняттях. Показується суть навколишнього світу природи в житті конкретної людини і всього людства, створюється розуміння цілей і результатів взаємодії з довкіллям. Біологічні предмети посідають

головне місце в розумінні наукових засад природоохоронної праці, особливо, принципу комплексного захисту довкілля. Велике значення посідає розуміння антропогенних причин, як причини, що обумовили масштабну економічну кризу. У курсах зоології, загальної біології та ботаніки надається розуміння про історію заповідної праці, місце різних заповідних земель їх біосферне значення, географічні функції.

Проблеми оптимізації взаємодії між природою та людством традиційно знаходилися в полі зору географічної науки. Саме в шкільному курсі географії в учнів найбільше формується уявлення про цілісність природи. На уроках географії формується уявлення про цілісні ландшафти, про комплекс і характер господарської діяльності людини в умовах конкретної території (територіально-виробничого комплексу). Виділяються морфологічні особливості територіальних утворень (яр, заплава річки тощо) складовий геокомплекс. Аналізується взаємозв'язок природних комплексів і людської діяльності, причинно-наслідкові зв'язки між ними.

Курс фізичної географії передбачає вивчення фізико-хімічних факторів середовища (кліматичних, ґрунтових, геоморфологічних, гідрологічних), а також біотичних факторів, як компонентів географічної оболонки Землі. Розглядається вплив людини на різні типи природних ландшафтів. Таким чином, на уроках фізичної географії учням повідомляються основні екологічні знання про різні геосфери: літо, гідро, атмосфері - їх забруднення і охорона. В курсі економічної географії аналізуються природні ресурси різних територій і шляхи раціонального їх виховання.

Курс хімії приділяє особливу увагу проблемам що створюються як наслідок потужної хімічної дії людини на біосферу. Вивчаючи хімічні структури, їх зв'язок і описуючи їх роль у довкіллі, учні вивчають хімічний склад ґрунту, повітря, води і пізнають його як абіотичний чинник довкілля. Створюється основне розуміння про природну динамічну стійкість між хімічними показниками окремих одиниць екосистеми.

Екологічний аспект шкільного курсу фізики, в основному, має за ціль повідомити учням технологічних і технічних засад для мінімально негативної дії на екосистему. Головне значення має розуміння потреби екологічно чистих джерел енергії (сонячна енергія, вітер, ріки, геотермальні джерела, морські припливи тощо), а також про замкнуті виробничі цикли.

Взаємозв'язок людини і світу природи (саме «світу природи», а не «навколишнього середовища», як у природничих науках) в тій чи іншій формі відображена практично в будь-якому літературному прояві. У той же час у шкільному курсі літератури приділяється не виправдано мало уваги формуванню екологічної культури школярів. Картини природи (літературний пейзаж), як правило, розглядаються лише в своїй композиційній функції, аналізуються як фон, який не має самостійного значення. Таке спрощене уявлення надзвичайно обмежує можливість літератури в плані екологічної освіти. Література дозволяє школярам спів ставляти образне і наукове відображення світу природи, долати існуючий в розрив між уявним і логічним його сприйняттям.

Нагромаджений досвід екологічної освіти і виховання серед дітей у нашій та інших країнах говорить про те, що з метою формування у школярів молодших класів розуміння правильного ставлення до природи, глибокого засвоєння екологічних знань необхідно елементарні природоохоронні питання включити у всі навчальні предмети початкових класів.

Аналіз програм з української мови і читання для початкових класів дозволяє зробити висновок про те, що багато проблем охорони навколишнього середовища, екології ще недостатньо в них реалізовані. А література як мистецтво слова і як навчальний предмет несе в собі великі можливості для екологічного виховання школярів. Література робить суттєвий внесок у розробку концепції взаємодії людини і суспільства, розкриваючи такі її аспекти, як загальносвітоглядних і морально-ціннісних. У пояснювальній записці до шкільної програми з читання ставиться завдання

навчити школярів уважно читати і самостійно міркувати про прочитане, щоб допомогти їм усвідомити те нове, що привноситься письменниками у наші уявлення про навколишню дійсність - про природу, людину, суспільство.

Але у змісті програм, підручників, методичних посібників це завдання недостатньо конкретизоване у тій її частині, яка стосується природи. До теперішнього часу у методиці викладання літератури проблема людини і оточуючого її світу подана головним чином одним аспектом - людина і суспільство, в якому вона живе. Взаємозв'язки людини із світом природи, які в тій чи іншій формі відображені практично у будь-якому творі, у програмово-методичній літературі майже не розглядаються, а самі картини природи, тобто пейзаж, виступають, як правило, у своїй композиційній функції. Такий напрямок вивчення програмових творів не дозволяє учителю розкрити всю складність проблеми людини і природи і не сприяє вихованню екологічної культури молодших школярів.

Разом з тим при певному методичному спрямуванні навчання можливо більш глибоко і різнобічно, ніж це передбачено діючою програмою, проаналізувати взаємозв'язки людини і суспільства з природою, відображеними у художньому творі, і допомогти школярам зрозуміти естетичну і етичну цінність природи, розбудити почуття любові до неї і відповідальності за її долю. Літературі притаманне органічне включення картин природи у розповіді про життя людини. Природа постає перед читачем і як образ об'єктивно існуючої краси природного життя, і як символ Батьківщини, і як утілення естетичних і етичних ідеалів письменника. Слід сказати, що в ліричних творах у пропедевтичному курсі літератури у початковій школі найбільш повно, з художньою виразністю відображені спостереження письменників, що передають різнобарвність і чарівність рідної природи.

Знайомство з класичними творами дозволяє школярам уже в 1-4 класах закарбувати в пам'яті типові прикмети пейзажу своєї Батьківщини. У процесі

вивчення літератури суттєво збагачуються аксіологічні знання школярів. У початкових класах діти одержують уявлення про те, що цінність природи визначається родючістю ґрунтів, лісами, корисними копалинами, невичерпною силою річок.

Знання природознавчого характеру (фактичні, теоретичні, аксіологічні), що відображені в літературі і утілені в художніх образах, слугують реальною основою для встановлення міжпредметних зв'язків літератури з природничими дисциплінами. Вони дозволяють перебороти характерний для сучасної освіти розрив між художньо-образною і науково-логічною формами пізнання дійсності. Але в художньому творі важливі не тільки наукові факти чи узагальнення, але й ті думки і почуття, які виникають у зв'язку з цим у героїв і читачів, морально-естетичне ставлення, яким окрашена картина відтвореної дійсності. Ось чому у формуванні екологічної культури, екологічної активності молодших школярів література як навчальний предмет (на відміну від природничих дисциплін) має виховне спрямування і сприяє розвитку морально-естетичного ставлення учнів до природи .

На уроках історії практично не приділяється уваги проблемам екологічної освіти, хоча зміст цієї шкільної дисципліни безсумнівно дозволяє надавати педагогічний вплив на формування екологічної свідомості школярів. З одного боку, характеризуючи культуру різних історичних епох і держав, не слід залишати без аналізу філософське осмислення природи і взаємодії з нею в даній культурі.

Роль образотворчого мистецтва не обмежується тільки особистими малюнками дітей на екологічні теми, хоча це, безумовно головне. Світ природи представляється художникам необмеженим.

Ефективним засабом формування екологічної культури є дискусія групах – це такий вид організації комунікації, який надає змогу порівняти позиції, пізнати проблему з різних сторін. Метод надає змогу привити учням

і студентам уміння слухати та поважати думку іншої людини, а також працювати разом з іншими людьми. Існує кілька типів дискусії для груп:

1. Дискусія на основі біографічних даних окремої особисті;
2. Тематична дискусія, яка має направленість на взаємодію.

Наведемо стисло приклад правил для проведення дискусії у групах:

- побудова моделі спілкування, яка буде ґрунтуватися на основі довіри між учасниками;
- повага до кожного учасника та його думки;
- рівні критерії оцінювання;
- спілкування за моделлю тільки тут і тільки тепер;
- анонімність;
- високий рівень контактів між учасниками дискусії, тренінгу, конференції;
- активність кожного учасника.

Методи, які можуть бути використувати в продовж тренінгу:

- естафета, коли учасники висловлюються по колу;
- ігрові методи.

Проективне малювання на заданні теми:

- тематичне малювання («Природоплакат», «Природореклама»);
- вільне малювання («Моє бачення світу»);
- діагностичне («Нереальна істота»);
- психогімнастика;
- музикотерапія;
- читання тематичної літератури.

Не менш важливі задачі стоять при підготовці спеціалістів на рівнях вищої освіти. Необхідно формувати професійні компетентності, а також знання, уміння і навички бережливого ставлення до природи, які не порушують стійкості соціоекосистем, сприяють збереженню природного середовища, бережного ставлення до ресурсів біосфери. Особливе значення

має фундаментальна наукова освіта, але потрібно домагатися постійного збагачення і оновлення навчальних планів відповідно до розвитку екологічної науки та практики. Головну увагу при цьому варто приділити соціально-економічним, технологічним і правовим аспектам.

Необхідно додати, що розвиток екологічної культури студента буде міцнішим, якщо фігуруватиме поєднання формальної і неформальної ланок екологічної освіти. Крім спрямованого засвоєння екологічних знань, студент повинен здобувати екологічну освіту з журналів, газет, телебачення, радіо, під час фотовиставок екологічного значення, краєзнавчих музеїв, екологічних фестивалів, зоопарків, природничо-заповідних об'єктів, конфесійних закладів тощо. Не меншою вагомою виховною вимогою у засвоєнні екологічної культури студентів є впевненість педагогів у розумності та вагомості екологізації підготовки спеціалістів. Ця педагогічна вимога, яка посідає суттєве місце в структурі екологічної підготовки наступних поколінь спеціалістів, має враховуватися у двох площинах:

- під час підготовки педагогів для університетів;
- під час власне фахової підготовки.

Другою визначною педагогічною вимогою щодо формування екологічної культури студентів вирізняємо логічне і безперервне мотивування докорінного оволодіння екологічними знаннями. Результати аналізу переконують, що на ефективність появи інтересу у студентів до екологічних питань впливає ступінь та якість їх знань, які сформовані із наступних пізнавальних перспектив:

- здатність сприймати академічні знання;
- розвиток мислення у студента;
- здібності фіксувати матеріал,
- ефективно оволодіння навчально-пізнавальними вміннями тощо.

Не менш вагомий висновок можна зробити стосовно залежності зацікавленості студентів до засвоєння екологічних знань від педагогічної

майстерності педагогів, від їх уміння налагодити прихильну, ввічливу, педагогічно раціональну взаємодію. Це одна з вирішальних педагогічних умов формування екологічної культури студентів. Отож, для забезпечення плідного формування цікавості студентів до оволодіння екологічними знаннями існує комплекс напрямів, до яких ми можемо віднести:

- оновлення змісту навчально-екологічного матеріалу;
- актуалізація екологічних знань;
- наповнення змісту навчальних предметів екологічною інформацією;
- зв'язок екологічних знань із життєвими програмами та фаховими орієнтаціями студентів;
- вживання сьогоденних модусів унаочнення екологічних питань, що аналізуються на заняттях (засоби Інтернет, мультимедіа, телебачення, кіно тощо);
- застосування актуальних особистісно розвивальних технологій навчання (наприклад, евристичне навчання, проблемне навчання, технологія навчальної практики в парах тощо);
- індивідуальне створення мікроклімату в об'єднаннях студентів, віра до студентів;
- застосування системи методів і конфігурацій навчання, у якій інформативні модуси академічної роботи поступово замінюються ефективними, творчими методами та наближують студентів до прийдешньої фахової роботи шляхом вирішення заплутаних екологічних питань;
- застосування імітаційного моделювання тощо.

Аналогічно, розумний вибір та поєднання словесно-наочних форм і методів науки (доповідь, лекційний метод, навчальний фільм, дискусія, схеми, моделі тощо) з методами, що опираються на прикладну екологічну роботу (лабораторні та практичні заняття, польові, екологічні стежки, заняття на чистому повітрі тощо) та з академічними іграми екологічного характеру є

актуальною педагогічною вимогою для формування екологічної культури студентів.

Залучення студентів до навчально-пізнавальної роботи через науково аргументовану структуру методів навчання є неодмінною умовою, але окремо вона не здатна плідного сформувати екологічний досвід. Загальноновизнано, що усяка пізнавальна дія тих, хто навчається, має бути об'єктивно оцінена. Педагогічна оцінка є важливою частиною комплексної структури управління підготовкою спеціалістів. Детальне висвітлення аспектів ревізії академічних успіхів студентів не було задачею нашого дослідження і можливо буде питанням незалежного наукового пошуку, але у ході дослідження можемо зробити такий висновок: доцільним є безперервне інспектування академічних звершень студентів на основі особистісного підходу. Це також є однією із визначальних умов формування екологічних знань як інгредієнта екологічної культури майбутніх спеціалістів. Наведена нами умова здійснюється через дотримання таких загальних умов: об'єктивна системна ревізія, наслідком якої є певна справедлива оцінка.

Далі розглянемо позанавчальні методи виховання екологічної культури. Зрозуміло, що позашкільна діяльність має більше переваг ніж заняття у класі, тому що вона має більшу «свободу» порівняно зі школою. Вона пов'язана із локальними екологічними факторами, які мають пререготивне значення для соціуму, членами якого є вихованці школи.

Доказами на користь позашкільних і позакласних форм екологічного виховання є роботи фахівців різних країн світу. Але навчання поза класом (школою), не варто отожднювати із самостійним навчальним предметом, насамперед позакласна робота із дітьми є можливістю істотно доповнити навчальний процес, та підготувати громадянина до життя. Одною із переваг організації позашкільних форм діяльності в навчання учнів є додаткова можливість розширення безпосередньої взаємодії з природою та можливість побачити реальні результати роботи.

Сучасні тенденції, які застосовують в теорії та практиці, а також методи екологічного виховання дають змогу визначити роль позашкільних занять, які можуть бути спрямовані на усунення різних проблем, таких, наприклад, як досить низький рівень формування ціннісного відношення учнів основної школи до природи:

1) удосконалення ролі екологічного виховання у вирішенні злободенних екологічних проблем, а також процесу комплексного, та цілісного формування характерних рис для особистості третього тисячоліття;

2) активізація на міжнародному рівні співробітництва пов'язаного із сферою екологічного виховання молоді та формуванні правильного ставлення до об'єктів живої флори та фауни;

3) організація єдності навчання, позашкільної та виховної роботи, практичних навиків та дослідження природи, а також вивчення й охорони природного середовища;

4) модернізація системи виховання, пов'язаного із урахуванням нових принципів та методик, при цьому притримуєчись принципів наступності та системності;

5) використання методів моделювання та історичного реконструювання;

6) посилення ціннісних форм та методів екологічного виховання;

7) посилення еколого-виховних впливів на конкретну особистість;

8) відповідний нагляд та врахування процесу формування в вихованців ціннісної картини, та відповідно правильного ставлення до природи, враховуючи психолого-виховні, індивідуальні атрибути кожного учня;

9) активне впровадження до практики різних шкіл інноваційних форм і технологій екологічного виховання.

Різні форми еколого-натуралістичного плану передбачають участь дуже великої кількості вихованців. Прикладом, того, як можливо зацікавити учнів та вихованців до цих заходів є екологічне свято.

Прикладом екологічного свята може бути День птахів. Святкування може бути приурочено до початку повенення птахів. Свято, це захід, що підводить підсумок роботи, яка ведеться з школярами на протязі навчального року. Святкування Дня птахів дає можливість вести широку пропаганду знань з екологічної сфери та надає імпульс до екологічної активності учнів.

День охорони навколишньої середовища, відповідно до рішення ООН святкується 5 липня. Але це свято випадає на період літніх канікул, воно не має відповідного великого резонансу в школах. Тому, це свято, пов'язане святкуванням Дня Природи відзначатися насамперед в літніх таборах, у колі активних захисників навколишнього середовища. Можливе й перенесення святкування дня на травень або інший місяць. В таких випадках треба пам'ятати, що час для підготовки до свята виявляється не дуже сприятливим.

Традиційно широко використовуються в святкуванні екологічних свят ігрові прийоми. В іграх в повній мірі виявляються усі творчі здібності учнів, адже гра завжди приносить дух невимушеності, завдяки цьому велика кількість школярів, не помітно для себе, залучається до процесу екологічної освіти.

Ігри екологічного характеру - це форми екологічного виховання, засновані на розгортанні активної діяльності школярів, стимулюючи гідний рівень мотивації. Існує багато видів таких ігор. Так, змагальні екологічні ігри - це ігри екологічного характеру, засновані на стимулюванні високої активності учасників в надбанні екологічних знань, навиків. Адже дух суперництва в усі часи був одним з кращих стимулів для людської діяльності. Не дивно, що різні конкурси екологічного характеру користуються популярністю, як у вчителів, так і у учнів.

Рольові екологічні ігри - це вид екологічної гри, який заснований на моделюванні соціального стримання екологічної діяльності: належних ролей, систем відносин. Ігри, які підштовхують гравців до реальних умов. Проведення таких ігор вимагає серйозної первинної підготовки, загалом майбутні «фахівці» примножують свої професійні знання у відповідних галузях науки.

Імітаційні екологічні ігри – це такий вид екологічної гри, в які входять різні види від простих ручних ігр до комп'ютерних.

Еколого-психологічний тренінг - це складна форма тренінгу під час якої учні набувають базових знань в екологічній галузі. Еколого-психологічним тренінги спрямовані на рішення таких завдань:

- 1) корекція, формування та генезис екологічних установок особистості, подолання антропоцентричного прагматичного відношення до природи;
- 2) коректива цілей взаємодій індивіда з природою;
- 3) набуття навиків такої співпраці;
- 4) генезис перцептивних перспектив суб'єкта при його контактах з різними об'єктами;
- 5) розширення екологічного простору.

Дитячі екологічні гуртки - це масовий вид екологічної освіти, який організує та координує добровільну позакласну екологічну діяльність учнів.

Члени екологічних гуртків організовують акції, беруть участь у природоохоронних заходах, розробці планів по збереженню та реконструкції природної сфери. Скаутський рух також суттєво впливає на генезис екологічної свідомості. Скаутському руху, як умова розвитку екологічної індивідуальності, підтримує екологічну активність людини, її розвиток, відповідальність. Базується на трьох основних тезах:

- обов'язок перед Творцем;
- обов'язок перед вітчизною та іншими;

- обов'язок внутрішнім «Я».

Усі ці фактори впливають на розвиток правильного екологічного світогляду. Це – навчання просто неба, спілкування з природою, яка надає відчуття людині частини цього світу, дає осмислити мудрість довкілля та зміцнити почуття відповідальності. Такі заняття допоможуть зрозуміти свою причетність до життя різних людей, прийняття інших такими, як воно є, заняття повинні допомогти долучити учнів до загальнолюдських цінностей.

Висновки до четвертого розділу

Таким чином, розглянувши філософські засади формування екологічної культури як чинника зниження антропогенного навантаження, зясувавши поняття і структуру екологічної культури особистості, дослідивши чинники формування екологічної культури в глобалізованому суспільстві є підстави зробити декілька взаємопов'язаних висновків.

По-перше, головним принципом екологічної культури є принцип співмірності соціального та природного в межах єдиної системи. Досягнення цієї відповідності у всіх аспектах суспільного життя сприятиме як екологізації, так і загалом гармонізації соціальної системи. Екологічна культура є мірою освоєння суб'єктом природовідповідної діяльності, індикатором відповідності соціального та природного компонентів системи «Людина-Суспільство-Природа». Без екологічної культури важко уявити гармонізацію довкілля та становлення нового типу особистості – «ноосферної людини».

По-друге, екологічна культура постає у якості регулятора екологічної діяльності. Особливість функціонування екологічної діяльності зумовлена тим, що вона поєднана із усіма компонентами культури, адже спрямована на оптимізацію соціоприродних відносин. Екологічна культура є, по-суті, особливим «кодексом поведінки», який визначає екологічну діяльність та

екологічну поведінку. Вона не лише включає в себе один із аспектів суспільного способу самореалізації людини, але й містить особливе світорозуміння себе, як відповідального елемента єдиного природного організму. Щодо культурних традицій та моральних почуттів, то вони складають систему, яка визначає майбутнє і людини, і природи. З одного боку, екологічна культура є сукупністю стандартів і норм, а з іншого – знань і стереотипів поведінки людини в довкіллі.

По-третє, екологічна культура принципово спрямована на долання власної обмеженої природи людиною (біологічна істота). Пристосування в біоценозі за умов постійної конкуренції не має бути тваринним, інстинктивним. Жива речовина виступає сукупністю адаптивних ознак докорінно нової якості. Людина, яка позбавлена звичних способів впливу на природу (комфортного житла, теплого одягу, сучасних знарядь праці, ефективної зброї, дієвих медичних препаратів тощо) практично не має шансів вижити в «дикій» природі. І, від зворотного, маючи ці переваги, людина, власне, стає понад конкуренцією в екосистемі, оскільки має адаптивні пристосування, неспівмірні за силою і масштабом з пристосуваннями інших видів в процесі еволюції. Отож, екологічна культура не вторинним для існування людського виду, навпаки, вона є однією із фундаментальних основ, що уможливорює доцільне й ефективне виживання *homo sapiens*. Окрім того, людські спільноти, які мають екологічну культуру, долають межі тиску природних чинників, а людина, відтак, стає в біосфері доміантним видом.

По-четверте, екокультурні норми не є сталими та незмінними. Вони розвиваються і змінюються під впливом панівного суспільного порядку. Від того, який у суспільстві спосіб перетворення природного простору переважає і залежить те, якими будуть екологічні стандарти. На кожному етапі суспільно-історичного розвитку вони представляють найсуттєвіші надбання форм організації діяльності людини, які накопичені протягом

всієї історії. Екокультурні стереотипи визначають поведінку і виступають як транслятор соціокультурного досвіду екологічної направленості. Діяльність індивідів від покоління до покоління визначає спосіб збереження/експлуатації певного виду чи вилів природних ресурсів. Водночас екологічна культура функціонує і як механізм подолання віджилого, як чинник подальшого розвитку відносин між суспільством та природою. Якщо певна діяльність не відповідає новим умовам, не сприяє створенню нового вона елімінується. І навпаки, адаптації до дійсного відбувається за умови дотримання екокультурних норм і стандартів. В сучасному світі ця функція виступає як оснoвоположнoю, адже принципово направлена на творення інноваційної системи засобів, задля розв'язання проблем глобальної екологічної катастрофи, яка чекає на людство невдовзі, якщо, звісно, ми не змінимо себе і свій спосіб природокористування. Серед функцій екологічної культури доцільно виділити наступні: виховну (полягає у розвитку певних внутрішніх мотивів поведінки щодо природи); прогностичну (полягає у створенні можливостей передбачення наслідків діяльності людини); регулятивну (полягає в управлінні ставленням суспільства до природи в ході здійснення господарської діяльності).

По-п'яте, екологічна культура особистості - історично обумовлене явище, що постійно зазнає змін і корекції у світоглядному контексті, вона є обов'язковою умовою людського буття і виступає як: засіб самоорганізації сутнісних сил особистості у даній екологічній ситуації, що дозволяє на принципах гармонії і доцільності поєднати два світи – природу і соціум; ціннісно-процесуальна категорія ставлення людини до власних потреб та допустимих способів їх задоволення; життєво необхідна потреба визнавати природні об'єкти, як рівноправні партнери; як предметне втілення природоперетворюючої діяльності особистості у середовищі з врахуванням соціально-екологічних обмежень у бік корекції росту необґрунтованих

потреб людини; умова формування людини нового типу, основою поведінки якої у довкіллі є норми моралі, усвідомлене розуміння беззаперечної цінності усіх без винятку природних об'єктів, унікальності природи та корекції власних життєвих стратегій на її користь.

По-шосте, ефективні напрями зниження антропогенного тиску на навколишнє середовище і біосферу повинні базуватися на перебудові народного господарства в напрямі запровадження малоенерго- та маломатеріалоємних виробництв з використанням маловідходних і безвідходних ресурсозберігаючих технологій, ефективних методів очищення стічних вод та газодимових викидів від забруднюючих речовин, захисту та відтворення ґрунтів, утилізації та переробки відходів господарської діяльності. Відвернення небезпеки повільного вимирання роду людського внаслідок погіршення параметрів довкілля і вичерпання природних ресурсів є надзвичайно актуальною задачею. Для усунення цієї небезпеки (або хоча б віддалення) необхідні як перегляд традиційних принципів природокористування, так і докорінна перебудова господарської діяльності у більшості країн світу.

ВИСНОВКИ

Відповідно до завдань дослідження є підстави зробити такі загальні висновки:

1. Концептуалізувавши поняття «екобезпечний поступ людства» у науковому та філософському дискурсах як тиск людини на природу, оточуюче природне, культурне, соціальне і духовне середовище, показано, що він залежить від ряду об'єктивних причин і від суб'єктивних, причин, що кореняться в свідомості людини, її характері і волі. Є достатньо підстав говорити про те, що сьогодні існує велике різноманіття підходів, як монологічних, так і комплексно-міждисциплінарних до визначення предмету теоретико-методологічного аналізу екобезпечного поступу суспільства. Таке різноманіття вимагає та актуалізує конкретизацію правил та методів інтердисциплінарного вивчення зазначеної сфери соціальної та соціоприродної функціональності національного та глобального суспільств. На сьогодні проблема екобезпеки вийшла за межі географічно-просторової ситуації, вона стала глобальною й на теоретико-дисциплінарному рівні, змушуючи продовжувати дослідження шляхів можливого забезпечення науково-теоретичних і інноваційно-практичних засад екобезпечного доступу людства на регіональному, національному, планетарному рівнях.

2. Проаналізувавши основні джерела формування засад екобезпечного поступу виявлено, що головними серед них є: рівень законодавчо нормативного забезпечення, управлінська система в екологічній сфері, екологічна освіта, загальний рівень екологічної культури, готовність керівних кадрів і працівників до впровадження екологічної парадигми та інші. Рівень законодавчого забезпечення в доволі повній мірі відповідає всім необхідним параметрам сучасного природозбереження та здатне забезпечувати екобезпечний поступ

українського суспільства, однак його слід виконувати. Управлінська система в екологічній сфері має перейти від державної до державно-громадської моделі розвитку. Екологічна освіта має бути побудована як неперервна система, яка б дозволила різним віковим, професійним, освітнім категоріям населення підвищувати свій рівень екологічної свідомості та культури. Загальний рівень екологічної культури має зростати шляхом освітньої, педагогічної, просвітницької діяльності, а також шляхом підвищення кваліфікації як для спеціалістів-екологів, так і для спеціалістів в інших професіях, що забезпечить готовність керівних кадрів і працівників до впровадження нової філософії природокористування – філософії екологічного людиноцентризму.

3. Уточнивши зміст поняття «антропогенне навантаження» під яким розуміється тиск людини на природу, оточуюче природне, культурне, соціальне і духовне середовище є підстави стверджувати, що багатоманітність людського середовища тягне за собою різноманітність його впливів на оточуюче середовище, що, зрозуміло, ускладнює і вироблення механізмів гармонізації різних видів людської діяльності з біосферними процесами. Постіндустріальний, інформаційний етап розвитку людської цивілізації став часом вибухового, експлозивного нарощування різноманіття форм та інтенсивності людської активності, що, в свою чергу, призвело до таких антропогенних впливів на навколишнє природне середовище, наслідки яких тепер можуть бути непередбачуваними і, навіть, незворотними. У зв'язку з цим, ще більше актуалізується соціально-філософське дослідження можливостей та феноменологічних підґрунть розвитку екоцентричної свідомості, яка може створити умови для зменшення шкідливих впливів антропогенного навантаження на довкілля.

4. Виокремивши підходи до визначення структури антропогенного навантаження з'ясовано, що існують різноманітні критерії структурування

антропогенного навантаження, такі як навмисність і ненавмисність людського впливу на природу, його безпосередність та опосередкованість, різноманіття негативних впливів та пошук шляхів безпечного взаємоіснування, а також регіональний, промислово-спеціалізаційний, урбаністично зорієнтований та інші критерії класифікації антропогенних впливів. Разом вони створюють складно структуровану систему впливу людини і суспільства, а також техносфери на довкілля. Українська держава має переймати позитивний, ефективний, перевірений досвід розвинених європейських країн в таких сферах, як законодавче забезпечення сприяння впровадження інноваційно-екологічних технологій у виробництво, державна та громадська підтримка екологічної відповідальності бізнесу, податкові пільги для підприємств і компаній, що активно впроваджують екобезпечні технології, підвищення ролі екологічної освіти і просвітництва, екологічної пропаганди шляхом розвитку екоцентричного типу світогляду.

5. Узагальнивши науково-технологічні механізми оптимізації антропогенного навантаження продемонстровано, що головними серед них є обмеження викидів шкідливих речовин у атмосферу, мінімізація впливу на озоновий шар, озеленення урбанізованих територій, запобігання утворення фотосинтетичного смогу, зменшення витрат води на одиницю виробленої продукції, розробка мало- і безвідходних технологій, які практично не супроводжуються утворенням небезпечних для довкілля речовин та інші. Доведено, що зменшення викидів шкідливих речовин в атмосферу, зокрема, парникових газів, підвищення ефективності виробництва, енерго- та ресурсоощадливість, пошук нових джерел енергії є невід'ємними складовими інноваційного суспільного розвитку. Екологічна збалансованість, враховуючи нормативно-правові, екосистемні, науково-інформаційні, інституційно-організаційні, фінансово-економічні аспекти, є дуже актуальною проблемою.

6. Обґрунтувавши організаційно-управлінські засади регулювання антропогенного навантаження, проаналізовано оптимальний розподіл земельних, лісових та водних ресурсів за територіями, між галузями економіки та максимальне забезпечення принципу використання відновлювальних ресурсів. Доведено необхідність розробки та впровадження адекватної науково-обґрунтованої системи управління природними ресурсами та господарськими комплексами, особливо в басейнах рік, враховуючи глобальні і місцеві закономірності формування екосистем. Обґрунтовано необхідність нової природоохоронної державної політики, а потреба у першочерговості фінансового забезпечення реалізації зазначених заходів.

7. Проаналізувавши поняття і структуру екологічної культури особистості, показано, що на сучасному етапі важливим є нова філософія у формуванні екологічної культури, ширше – культури особистості. Аналіз структури екологічної культури продемонстрував, що її ядром є екологічна свідомість. Низьке усвідомлення людиною загроз, слабка, не розвинена екологічна свідомість і культура є чи не більш обтяжливим чинником загострення екологічної ситуації, ніж її розвиток під тиском об'єктивних чинників. Тому формування екологічної свідомості людини є одним з принципово важливих моментів зміцнення безпеки суспільства загалом. Той факт, що людство має досить низький рівень усвідомлення глибини серйозності ситуації й нерозвинену як свідомість, так і екологічну культуру, призводить до загострення екологічної ситуації навіть більше, ніж тиск об'єктивних чинників.

8. З'ясувавши чинники формування екологічної культури в глобалізованому суспільстві: державної екологічної політики, екологічної політики транснаціональних кампаній та екологічних організацій, сімейного виховання, формальної освіти, неформальної освіти та позашкільної діяльності, доведено, що в сучасному світі кардинально

змінюється мета розвитку суспільства. Відбувається перехід від перетворення природи до перетворення суспільства. Адже, для того щоб довго жити і не хворіти, окрім розвинутої економіки, потрібне ще й сприятливе довкілля. Класичний людиноцентризм набуває нової форми – екологічного людиноцентризму.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акоюн В. Г. Культура життєдіяльності особистості в контексті екологічної парадигми: автореф. дис. ... д-ра філос. наук : 09.00.03 / Акоюн Валерій Григорович; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. - К., 2012. - 32 с.
2. Акоюн В. Екологічне самовиховання особистості / В. Акоюн // Вища освіта України. – 2011. – № 3. – С. 67-73.
3. Акоюн В. Основні чинники формування екологічної свідомості особистості / В. Акоюн // Вища освіта України. – 2011. – № 2. – С. 41-47.
4. Акоюн В.Г. Екологічний аспект стратегії сталого людського розвитку / Валерій Акоюн // Гілея: науковий вісник: Збірник наукових праць / Гол. ред. В. М. Вашкевич. – К.: ВІР УАН, 2011. – Вип. 46. – С. 289 – 296.
5. Акоюн В.Г. Основні проблеми впровадження екологічної парадигми культури життєтворчості й виховання особистості / Валерій Акоюн // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / Гол. ред. В.М. Вашкевич. – К.: ВІР УАН, 2011. – Випуск 45. – С. 261 – 266.
6. Акоюн В.Г. Сучасні соціально-філософські концепції екобезпечного розвитку / Валерій Акоюн // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / Гол. ред. В.М. Вашкевич. – К.: ВІР УАН, 2011. – Випуск 44. – С. 372 – 380.
7. Аналіз рівня готовності суспільства до розвитку екологічних аспектів корпоративної соціальної відповідальності / Ю. Іванова, І. Іванова, Н. Радченко, О. Федоренко // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2010. – № 6. – С. 46-50.
8. Анісімов Г. В. Екологічне законодавство України: проблеми кодифікації / Г. В. Анісімов // Проблеми законності: Республіканський міжвід. наук. зб. - [Відп. ред. В. Я. Тацій]. - Харків, 2008. - Вип. 97. - С. 108-117.

9. Аніщенко В.О. Еколого-економічний аналіз в системі управління природокористуванням на підприємстві / В.О. Аніщенко, В.Г. Маргасова // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 6. – С. 39 – 45.
10. Артеменко О. Інформація як спосіб забезпечення екологічного захисту громадян / О. Артеменко, О. Яра // Підприємництво, господарство і право. – 2010. – № 10. – С. 29-31.
11. Багрова Л. А. Развитие образования в сфере экологической энергетики : [специалисты будущего. Квалификационная характеристика магистра] / Л. А. Багрова, В. А. Боков, А. С. Мазинов // Екологічний вісник. – 2012. – № 1. – С. 15-16.
12. Базелюк Н.Н. Проблемы экологии / Н.Н. Базелюк // Труды СГА. – М.: Издательство Современной гуманитарной академии, 2010. – № 2 (февраль). – С. 100 – 107.
13. Балусева О. В. Особливості інформаційного забезпечення процесу екореконструкції великого міста / О. В. Балусева // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2012. – № 1. – С. 45-49.
14. Белан В. Ю. Всеукраїнський урок екологічних знань: ініціатива громадських організацій / В. Ю. Белан, О. В. Пащенко, О. Р. Алієва // Екологічний вісник. – 2012. – № 5. – С.35-36.
15. Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний / Готтхард Бехманн. – М.: Логос, 2010. – 248 с.
16. Білявський Г. О. Екологізація освіти - важливий напрям екологізації економіки : [екологія і освіта. Екологія і економіка] / Г. О. Білявський, Т. В. Саєнко, О. В. Пащенко // Екологічний вісник. – 2010. – № 1. – С. 16-17.
17. Білявський Г.О. Основи екології: Підручник / Георгій Білявський, Ростислав Фурдуй, Ігор Костіков. – К.: Либідь, 2005. – 408 с.

18. Білявський Г.О. Роль інноваційного потенціалу екологічної освіти і науки в збалансованому розвитку України / Г.О. Білявський // Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «Перший Всеукраїнський з'їзд екологів (ECOLOGY-2006)», м. Вінниця, 4 – 7 жовтня 2006 р. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – С. 289.

19. Боголюбов В. Компетентісний підхід до розроблення навчальних програм у системі освіти для сталого розвитку : [екологічна освіта та виховання] / В. Боголюбов // Екологічний вісник. – 2012. – № 3. – С. 19-21.

20. Большак Л. І. Екологізація освіти як соціальна потреба сучасного суспільства: автореф. дис. ... канд. філос. наук : 09.00.10 / Большак Людмила Іванівна; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. - К., 2012. - 20 с.

21. Бондар О. І. Світові тенденції в екологічній освіті: [Екологічна освіта та виховання] / О. І. Бондар, Т. В. Саєнко // Екологічний вісник. – 2006. – № 4. – С. 18-22.

22. Буркинський Б. Екологічно чисте виробництво. Наукові засади впровадження та розвитку / Б. Буркинський // Вісник Національної академії наук України. – 2006. – № 5. – С. 11 – 17.

23. Буяльська Н. П. Екологізація освіти - основа сталого розвитку / Н. П. Буяльська, С. Д. Цибуля, І. А. Костенко // Екологічний вісник. – 2012. – № 2. – С. 12-13.3

24. Бычкова Е. Ф. Виды экологической информации и способы ее предоставления / Е. Ф. Бычкова // Научные и технические библиотеки.- 2008. – № 4. – С. 83-99.

25. Варго О.М. Екологічна свідомість як умова становлення екологічного суспільства. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук. Спеціальність: 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії / О.М. Варго. – Харків, 2006. – 21 с.

26. Варго О.М. Філософські аспекти екологічної свідомості / О.М. Варго // Наукові записки Харківського університету повітряних сил.

Серія: Соціальна філософія, психологія. – Харків: ХУПС імені Івана Кожедуба, 2009. – Випуск 2 (33). – С. 103 – 108.

27. Васильєв С. Студенти ЗДІА готові жертвувати розвитком економіки на користь чистого довкілля : [перебіг "Програми підвищення екологічної освіти і виховання молоді" у ЗДІА] / С. Васильєв // Запорозька Січ. – 2007. – 27 лютого (№ 38). – С. 4.

28. Васюта О.А. Проблема екологічної політики України в контексті глобального розвитку. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора політичних наук. Спеціальність: 23.00.02 – політичні інститути і процеси / Ольга Васюта. – К., 2002. – 38 с.

29. Вахлакова В.В. Екологічна безпека основа національної безпеки України / В.В. Вахлакова, М.В. Грузіна // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Науковий простір Європи – 2007». – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/8._NPE_2007 /Ecologia/21212.doc.htm](http://www.rusnauka.com/8._NPE_2007/Ecologia/21212.doc.htm)

30. Виговська Т. В. Сучасний стан та можливі перспективи екологічної підготовки майбутніх економістів на засадах сталого розвитку / Т. В. Виговська, О. П. Матеюк // Екологічний вісник. – 2010. – № 1. – С. 19-20.

31. Вишневский А. Мировой демографический взрыв и антропогенное давление на климат / Анатолий Вишневский // Изменение климата и здоровье населения России в XXI веке. Сборник материалов международного семинара (5 – 6 апреля 2004 г.) / Под ред. Н.Ф. Измерова, Б.А. Ревича, Э.И. Коренберга. – М.: Издательское товарищество «АдамантЪ», 2004. – С. 34-43.

32. Володін П.В. Проблема формування екологічної свідомості особи / П.В. Володін // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії: Збірник наукових праць / Гол. ред. В.Г. Воронкова. – Вип. 37. – Запоріжжя: Видавництво ЗДІА, 2009. – С. 43-52.

33. Воронцова І. А. Формування природоохоронного світогляду у шкільної та студентської молоді / І. А. Воронцова, С. В. Влащенко, С. В. Разметаєва // Екологічний вісник. – 2010. – № 2. – С. 19-20.
34. Гавриленко О. П. Екогеографія України : навчальний посібник : рек. МОНУ / О. П. Гавриленко. – К. : Знання, 2008. – 646 с.
35. Гавриленко О. Структура викладання екології у вищих навчальних закладах / О. Гавриленко // Вища школа. – 2012. – № 6. – С. 29-38.
36. Гадючко Т. М. Екологічна освіта та наука. Неформальна екологічна освіта через проектну діяльність (з досвіду роботи загону "Вартівець" Олександрівської гімназії імені Б. Д. Грінченка Перевальської РДА Луганської обл.) / Т. М. Гадючко, І. В. Ярченко // Екологічний вісник. – 2012. – № 2. – С. 14-15.
37. Гетьман А. П. Проблеми реформування екологічного законодавства: до питання про створення Екологічного кодексу України / А. П. Гетьман // Вісник Академії правових наук України. - 2006. - № 3(46). - С. 172-181.
38. Гетьман А. П., Разметаєв С. В. До питання розвитку проекту Екологічного кодексу України / А. П. Гетьман, С. В. Разметаєв // Екологічний вісник. - 2003. - № 4. - С. 20.
39. Гетьман А.П. Кодифікація законодавства про довкілля:теорія та методологія / А.П. Гетьман // Екологічний вісник.- травень-червень 2009 №3(55). - К.: Всеукраїнська екологічна ліга. - 2009. – С. 29-31.
40. Гетьман В. І. Екологічна стежка у національному природному парку як інструмент освітньо-виховної роботи : [на прикладі Мезинського національного парку в Чернігівській області] / В. І. Гетьман // Екологічний вісник. – 2013. – № 1. – С. 9-13.

41. Гнілуша Н. В. Професійна підготовка студентів педагогічних університетів до екологічної діяльності / Н. В. Гнілуша // Безпека життєдіяльності. – 2005. – № 12. – С. 32-35.

42. Гончаренко М. С. Екологія людини : навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / М. С. Гончаренко, Ю. Д. Бойчук ; за ред. Н. В. Кочубей. – Суми; К. : Університетська книга, 2005. – 394 с.

43. Гончаренко М.М. Екологічна криза як чинник трансформації соціоприродної системи (соціально-філософський аналіз). Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук. Спеціальність: 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії / Марина Гончаренко. – К., 2005. – 17 с.

44. Горін М. О. Екологізація аграрної освіти та формування екологічної свідомості молоді (досвід Харківського національного аграрного університету ім. В. В.Докучаєва) / М. О. Горін, О. М. Нагорнюк // Екологічний вісник. – 2009. – № 1. – С. 21-23.

45. Горпенко Г.В. Екологічні закони та проблеми біоетики у сучасному вимірі / Г.В. Горпенко // Філософські науки. Збірник наукових праць. – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2003. – С. 89 – 95.

46. Горяна Л. Г. Посилення процесуальної сторони формування у студентської молоді екологічної культури та здоров'я / Л. Г. Горяна // Безпека життєдіяльності. – 2008. – № 7-8. – С. 15.

47. Гринів Л. С. Розвиток еколого-економічної науки та освіти: нові вимоги, тенденції, пріоритети / Л. С. Гринів // Екологічний вісник. – 2010. – № 2. – С. 20-21.

48. Гродзинський Д. "Сьогодні вкрай необхідно плекати екологічну мораль" / Д. Гродзинський // Науковий світ. – 2010. – № 12. – С. 2-3.

49. Давидюк Ю. В. Формування екологічної свідомості працівників як засіб екологізації виробництва : [екологічна освіта] / Ю. В. Давидюк //

Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: економічні науки. – 2004. – № 2 (28). – С.298-303.

50. Демченко Н. Роль экологической культуры в воспроизводстве общества и человека : [значение экологической культуры] / Н. Демченко // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 8. – С. 168-173.

51. Дем'янюк О. Й. Екологічна освіта як складова природоохоронних знань суспільства / О. Й. Дем'янюк // Екологічний вісник. – 2008. – № 1. – С. 20-21.

52. Дзинько Т. "Зеленые" сотрудники : [переквалификация сотрудников компаний на пути создания экологически чистого бизнеса] / Т. Дзинько // Новый маркетинг. – 2010. – № 10. – С. 84-86.

53. Димань Т. М. Екологія людини : підручник : затв. МОНУ / Т.М. Димань. – К. : Академія, 2009. – 376 с.

54. Дічек Н. П. Екофільна етика В. О. Сухомлинського: внесок українського педагога в закладання основ екологічної етики / Н. П. Дічек // Педагогіка і психологія. – 2013. – № 4. – С. 15-23.

55. Добрянська Л.О. Нормативно-методичне поле екологічної безпеки: стан, проблеми, перспективи / Л.О. Добрянська // Механізм регулювання економіки. – 2010. – № 4. – С. 208 – 213.

56. Друге національне повідомлення України з питань зміни клімату. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2006. – 120 с.

57. Дуднікова І.І. Соціально-філософський дискурс екології людини / І.І. Дуднікова // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії: Збірник наукових праць / Гол. ред. В.Г. Воронкова. – Вип. 37. – Запоріжжя: Видавництво ЗДІА, 2009. – С. 226 – 233.

58. Етика. Естетика : навч. посібник / І. Є. Волошко, Р. М. Вечірко, Т. С. Пітякова та ін.- 3-тє вид., без змін. – К. : КНЕУ, 2007. – 152 с.

59. Єгоров Ю.В. Екологічна складова у структурі національної безпеки України: державно-управлінський аспект взаємодії / Юрій Єгоров // Стратегічні пріоритети. – 2009. – № 4 (13). – С. 191 – 199.
60. Журавльова Ж.А. Протидія глобальним екологічним загрозам: місце України у міжнародному співробітництві / Жанна Журавльова // Стратегічні пріоритети. – 2008. – № 4 (9). – С. 212 – 219.
61. Закон України Про основи національної безпеки України / 19 червня 2003 року № 964-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 39. – С. 351.
62. Закон України Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року / 21 грудня 2010 року № 2818-VI. – Режим доступу: <http://www.nau.ua/druk.php?name=352091-21122010-0.txt4081152428>
63. Закон України Про охорону навколишнього природного середовища / 25.06.1991 № 1264-XII // Відомості Верховної Ради. – 1991. – № 41. – С. 546.
64. Ільєнко Р. Ю. Екологія для всіх: словник-довідник / Р. Ю. Ільєнко. – К. : Центр навч. літератури, 2005. – 156 с.
65. Качинський А.Б. Екологічна безпека України: системний аналіз перспектив покращення / А.Б. Качинський. – К.: НІСД, 2001. – 312 с.
66. Качинський А.Б. Екологічна безпека України: системні принципи та методи її формалізації / А.Б. Качинський, Ю.В. Єгоров // Національна безпека: український вимір. – 2009. – № 4 (23). – С. 71 – 79.
67. Кириченко О.О. Роль і зміст екологічних інновацій як основи екологізації інноваційної діяльності / О.О. Кириченко // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Экономика». Том 19 (58). – 2006. – № 1. – С. 101 – 106.
68. Кобзар О.М. Економічний механізм управління техногенно-екологічною безпекою промислового виробництва (на прикладі Київської

області). Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. Спеціальність: 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища / Олена Кобзар. – К., 2008. – 26 с.

69. Концепція зеленого офісу: рекомендації для організацій щодо екологічно дружнього ставлення до навколишнього середовища / робоча гр.: Маслюківська О. П. – К. : Пульсари, 2007. – 64 с.

70. Корбут Г.О. Екологічні проблеми в світлі сучасної філософії / Г.О. Корбут, А.П. Вискушенко, Г.В. Муж, Г.М. Міхеєва, Л.О. Юрик, М.С. Памірський, М.І. Дудар // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2007. – № 32. – С. 211 – 215.

71. Костецька К.О. Еколого-економічні пріоритети в контексті забезпечення національної безпеки / К.О. Костецька // Вісник соціально-економічних досліджень. Збірник наукових праць. – Випуск 34. – Одеса: ОДЕУ, 2008. – С. 328 – 333.

72. Кофанова О. Активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів- екологів засобами інформаційно-комунікаційних технологій / О. Кофанова // Вища школа. – 2012. – № 8. – С. 72-87.

73. Кофанова О. В. Діагностування навчальних досягнень студентів-екологів із дисциплін хімічного спрямування з позицій компетентнісного і модульно-рейтингового підходів : [методика визначення рейтингу навчальних досягнень] / О. В. Кофанова // Педагогіка і психологія. – 2012. – № 3. – С. 11-22.

74. Кофанова О. В. Концептуальні засади відбору змісту хімічної підготовки майбутніх бакалаврів-екологів у технічних університетах України / О. В. Кофанова // Педагогіка і психологія. – 2012. – № 1. – С. 48-56.

75. Кофанова О. В. Хімічна підготовка майбутніх фахівців-екологів - важливий напрям забезпечення екологічної безпеки країни / О. В. Кофанова // Педагогіка і психологія. – 2011. – № 4. – С. 46-55.

76. Кофанова О. Порівняння хімічної складової програм підготовки майбутніх бакалаврів-екологів у деяких технічних ВНЗ України, університетах Австралії та Нової Зеландії / О. Кофанова // Вища освіта України. – 2011. – № 4. – С. 95-104.

77. Кофанова О. Системно-синергетичний підхід до моделювання компетентнісно орієнтованої методичної системи хімічної підготовки майбутніх інженерів-екологів / О. Кофанова // Вища освіта України. – 2012. – № 3. – С. 66-74.

78. Кофанова О. Якісні та кількісні аспекти хімічної підготовки студентів-екологів у ВНЗ Канади та США / О. Кофанова // Вища школа. – 2012. – № 2. – С. 30-41.

79. Кремечек Г. А. Формування екологічного світогляду молоді запорука майбутнього / Г. А. Кремечек, С. Г. Терлецька // Безпека життєдіяльності. – 2010. – № 5. – С. 28-30.

80. Крижановська О. Т. Еколого-освітня та рекреаційна діяльність на території національного природного парку "Голосіївський" у контексті збалансованого (сталого) розвитку / О. Т. Крижановська, О. В. Волохова, Т. Д. Радченко // Екологічний вісник. – 2012. – № 1. – С. 11-12.

81. Крисаченко В. С. Екологія і культура: монографія / В. С. Крисаченко, С. В. Кримський, М. А. Голубець ; АН УРСР, Ін-т філософії. – К. : Наукова думка, 1991. – 260

82. Крисаченко В.С. Екологія. Культура. Політика: концептуальні засади сучасного розвитку / В.С. Крисаченко, М.І. Хилько. – К.: Знання, 2001. – 598 с.

83. Кузьмінський Є. Освітні аспекти формування єдиного біоенергетичного простору України : [професійна підготовка екобіотехнологів. Динаміка зміни чисельності студентів у 2004-2011 роках] / Є. Кузьмінський, К. Щурська // Вища освіта України. – 2013. – № 2. – С. 79-84.

84. Курняк Л.М. Формування екологічної культури як пріоритет сучасної освітньої політики / Л.М. Курняк // Мультиверсум. Філософський альманах. – К.: Центр духовної культури, 2006. – № 56. – С. 223 – 229.

85. Куценко В. Освіта: місце і роль у формуванні нового екологічного мислення в контексті вимог здорового життєвого середовища / В. Куценко // Екологічний вісник. – 2009. – № 2. – С. 9-10.

86. Лазаренко Л. М. Основні напрями розвитку педагогічних досліджень щодо екологічного навчання у вищій школі та післядипломній освіті / Л. М. Лазаренко, В. В. Дивак // Безпека життєдіяльності. – 2008. – № 7- 8. – С. 40-42.

87. Лакуша Н. М. Ідея сталого розвитку в контексті екологічних проблем (соціально-культурний та праксеологічний аспекти). Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук. Спеціальність: 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії / Н.М. Лакуша. – К., 2005. – 18 с.

88. Лакуша Н.М. Екологічна свідомість у формуванні системи екологічної безпеки: діалектика глобальних та локальних засад / Наталія Лакуша, Леся Червона // Культура і сучасність. – 2010. – № 2. – С. 31 – 36.

89. Лесникова І. В. Культура екологічної безпеки українського суспільства як предмет філософської рефлексії: дис. ... канд. філос. наук : 09.00.03 / Лесникова Інна Володимирівна ; Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т". - К., 2010. - 224 с.

90. Липова Л. Управління екологічною освітою й екологічним вихованням у ВНЗ / Л. Липова, А. Ясинська // Вісник Української Академії державного управління при Президентові України. – 2003. – № 2. – С.148-152.

91. Лисакова І. В. Гуманізація екологічної освіти: крок до освіти для збалансованого розвитку / І. В. Лисакова // Екологічний вісник. – 2011. – № 6. – С. 26-27.

92. Лупійко Л.В. Екологічна свідомість та її формування у особистості в період дошкільного дитинства / Л.В. Лупійко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Випуск 74. Серія: психологічні науки: Збірник наукових праць: у 2 т. – Т. 2. – Чернігів: ЧДПУ, 2009. – С. 22 – 25.

93. Львовочкіна А.М. Основи екологічної психології: Навчальний посібник / Антоніна Львовочкіна. – К.: МАУП, 2004. – 136 с.

94. Мальований М. С. Вплив екологічної свідомості населення на стан екологічної безпеки держави / М. С. Мальований, О. В. Харламова // Екологічний вісник. – 2012. – № 4. – С. 11-13.

95. Мельник Л. Г. Передумови ефективності освітніх трансформацій у контексті сталого розвитку на основі формування екополісу : [освіта і сталий розвиток. Зміст освітніх трансформацій] / Л. Г. Мельник, О. В. Шкарупа // Екологічний вісник. – 2012. – № 4. – С. 14-15.

96. Михайленко О. Екологічна етика як нова концепція буття / Оксана Михайленко // Вища освіта України. Теоретичний та науково-методичний часопис. – 2002. – № 4 (6). – С. 16 – 19.

97. Мусієнко М.М. Екологія: Тлумачний словник / Микола Мусієнко, Валентин Серебряков, Олександр Брайон. – К.: Либідь, 2004. – 376 с.

98. Назаретян А.П. Антропогенные кризисы: гипотезы техно-гуманитарного балланса / А.П. Назаретян // Вестник Российской академии наук. – 2004. – Том 74. – № 4. – С. 319 – 330.

99. Науменко Г. Г. Освіта як системний чинник формування екологічної культури майбутніх учителів: дис... канд. філос. наук: 09.00.10 / Науменко Григорій Григорійович ; Національний педагогічний ун-т ім. М.П.Драгоманова. - К., 2008. - 182 с.

100. Національна екологічна політика України: оцінка і стратегія розвитку. – К.: ПРООН Україна, 2007. – 186 с.

101. Національний кадастр викидів та поглинання парникових газів в Україні. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.menr.gov.ua
102. Недюрмагомедов Г.Г. Формирование системы экологических знаний старшеклассников в свете концепции устойчивого развития цивилизации / Г.Г. Недюрмагомедов // Філософські науки. Збірник наукових праць. – Суми: СумДПУ, 2009. – С. 143 – 151.
103. Нестеренко В.Г. Вступ до філософії: онтологія людини: Навчальний посібник для студентів вищих учбових закладів / Владислав Нестеренко. – К.: Абрис, 1995. – 336 с.
104. Николайкин Н.И. Экология: Учебник для вузов / Николай Николайкин, Наталья Николайкина, Ольга Мелехова. – М.: Дрофа, 2004. – 624 с.
105. Нові технології навчання : науково-методичний збірник. Вип. 39. – К. : Науково-метод. центр вищої освіти, 2004. – 203 с.
106. Нові технології навчання : науково-методичний збірник. Вип. 45. – К. : Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти, 2006. – 181 с.
107. Онопрієнко В. Оновлення змісту екологічної освіти як педагогічна освіта / В. Онопрієнко // Вища освіта України. – 2010. – № 2. – С. 44-51.
108. Онопрієнко В. П. Теоретико-методичні засади екологічної підготовки фахівців сільського господарства: автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Онопрієнко Володимир Петрович ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. - К., 2011. - 44 с.
109. Париш Н. Інформаційно-аналітичні та просвітницькі технології у формуванні екологічної культури студентів інженерно-педагогічних спеціальностей : [види навчальних технологій. Поняття, мета, етапи педагогічного дискурсу] / Н. Париш // Вища освіта України. – 2013. – № 4. – С. 86-93.

110. Пашков А. П. Безпека життєдіяльності та екологічні загрози в умовах нестабільного середовища / А.П. Пашков, Л.В. Нападовська, Л.А. Нападовська // Коммунальное хозяйство городов: научно-технический сборник: материалы Третьей международной научно-практической конференции «Безпека життєдіяльності людини як умова сталого розвитку сучасного суспільства», (г. Харьков, 15-17 октября 2009 г.). – Киев-Харьков: Основа, 2010. – Вып. 91. – С. 86 – 91.

111. Петрук В.Г. Основи екології. Курс лекцій / Василь Петрук. – Вінниця: ВНТУ, 2006. – 133 с.

112. Печчеи А. Человеческие качества / А. Печчеи. – М.: Прогресс, 1980. – 302 с.

113. Плахотнюк О. Формування у студентів екологічної культури як засіб гуманізації відносин з природою : [поняття "екологічна культура", його складові. Геоекологія. Формування у студентів екологічних знань] / О. Плахотнюк // Безпека життєдіяльності. – 2008. – № 9-10. – С. 22-25.

114. Плахтій Д.П. Екологія. Основні терміни, поняття та означення / Данило Плахтій, Олександр Чинчик, Світлана Кобринська. – Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2011. – 320 с.

115. Подольская Л. Д. Особенности развития экологического туризма в Донецкой области / Л. Д. Подольская // Вісник ДІТБ. Серія "Економіка, організація та управління підприємствами туристичної індустрії та туристичної галузі в цілому". – 2013. – № 17. – С. 252-256.

116. Порєв В. Організація навчально-наукової діяльності кафедри "Наукові, аналітичні та екологічні прилади і системи": [екологія і освіта] / В. Порєв // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2010. – № 1. – С. 42-48.

117. Постанова Верховної Ради України «Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 38 – 39. – С. 248.

118. Приходько М.М. Екологічне інспектування природних і антропогенних геосистем як основа сталого розвитку / М.М. Приходько // Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. Науково-технічний журнал. – 2010. – № 1. – С. 27 – 33.

119. Пруцакова О. Л. Духовно-світоглядні орієнтири екологічного виховного ідеалу / О. Л. Пруцакова // Екологічний вісник. – 2010. – № 6. – С. 6-8.

120. Пустовіт Н. А. Визначення потреб України в освіті в інтересах сталого розвитку: [екологічна освіта і виховання] / Н. А. Пустовіт // Екологічний вісник. – 2006. – № 6. – С. 18-19.

121. Республіканська науково-практична конференція «Екологічне законодавство України: стан та перспективи розвитку» // Проблеми законності: Республіканський між від.наук. зб. – [Відп. ред. В. Я. Тацій]. - Харків, 2008. - Вип. 95. - С. 103-216.

122. Рибалов О.О. Екологізація соціально-економічного розвитку суспільства: Навчальний посібник для студентів за професійним спрямуванням 0708 усіх форм навчання / О.О. Рибалов. – Суми: Видавництво СУМДУ, 2004. – 140 с.

123. Рихліцька О.Д. Екологічна етика: традиції і сучасні тенденції. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук. Спеціальність: 09.00.07 – етика / Оксана Рихліцька. – К., 2004. – 17 с.

124. Рихліцька О.Д. Онтологічний аспект філософії екології / Оксана Рихліцька // Гілея: науковий вісник: Збірник наукових праць / Гол. ред. В. М. Вашкевич. – К.: ВІР УАН, 2011. – Вип. 46. – С. 297 – 304.

125. Романченко І. Бібліотеки України в системі безперервної екологічної освіти : [екологічна освіта і виховання у загальноосвітніх середніх закладах і вузах, роль бібліотек у виховному процесі] / І. Романченко // Вісник Книжкової палати. – 2004. – № 6. – С.13-16.

126. Рудишин С. Біологічна складова професійної підготовки еколога у вищій школі: запитання та відповіді / С. Рудишин // Вища школа. – 2011. – № 5-6. – С. 71-81.

127. Рудишин С. Д. Методологічна основа формування змісту професійного навчання й виховання студентів-екологів у вищій школі / С. Д. Рудишин // Педагогіка і психологія. – 2009. – № 3. – С. 47-55.

128. Рудишин С. Зміст екологічної освіти : логіко-психологічне дослідження / С. Рудишин // Науковий світ. – 2011. – № 6. – С. 12-14.

129. Саєнко Т. В. Екологічна освіта в Україні - досягнення і перспективи / Т. В. Саєнко // Екологічний вісник. – 2004. – № 5. – С.20-24.

130. Саєнко Т. Нова парадигма розвитку української освіти у XXI столітті : [роль освіти у сталому розвитку. Нові підходи до розвитку екологічної освіти і культури] / Т. Саєнко, О. Познанська // Вища освіта України. – 2008. – № 2. – С. 18-26.

131. Семенюк Н. Екологічна культура - необхідний фактор безпечної перспективи розвитку суспільства / Н. Семенюк // Вища освіта України. – 2010. – № 2. – С. 14-21.

132. Сидоров А.Ю. Экологические проблемы и современное предпринимательство / А.Ю. Сидоров // Техника, общество и окружающая среда. Материалы международной научной конференции (18 – 19 июня 1998 г., Москва). – М.: МИГПУР, 1998. – С. 81 – 85.

133. Синякевич І.М. Екологізація як інструмент подолання екологічних загроз і зміцнення екологічної безпеки / І.М. Синякевич, В.З. Холявка // Науковий вісник УкрДЛТУ: Екологізація економіки як інструмент сталого розвитку в умовах конкурентного середовища. – Львів: УкрДЛТУ, 2005. – Вип. 15.6. – С. 129 – 136.

134. Ситаров В.А. Социальная экология. Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В.А. Ситаров, В.В. Пустовойтов. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 280 с.

135. Скиба Ю. А. Зміст і структура екологічної освіти в контексті сталого розвитку / Ю. А. Скиба, О. М. Лазебна, М. М. Скиба // Екологічний вісник. – 2011. – № 1. – С. 25-26.

136. Скиба Ю. А. Формування у майбутніх екологів вмінь практичної реалізації принципів збалансованого розвитку : [методика організації практичного заняття "Реалізація принципів збалансованого розвитку"] / Ю. А. Скиба // Екологічний вісник. – 2013. – № 2. – С. 23-25.

137. Скрибченко Д.О. Екологічна пропаганда як комунікативна технологія у процесі реалізації природоохоронної політики / Д.О. Скрибченко // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / Гол. ред. В.М. Вашкевич. – К.: ВІР УАН, 2010. – Випуск 35. – С. 439 – 442.

138. Слепченко А. А. Громадяни України мають право на одержання екологічної освіти / А. А. Слепченко // Екологічний вісник. – 2012. – № 4. – С. 32-33.

139. Степановских А.С. Экология: Учебник для вузов / Анатолий Степановских. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 703 с.

140. Стецюк К. В. Екологічна культура аграрія в контексті збалансованого розвитку / К. В. Стецюк // Екологічний вісник. – 2013. – № 3. – С. 26-27.

141. Стецюк К. В. Екологічні основи освіти майбутніх аграріїв / К.В. Стецюк // Екологічний вісник. – 2011. – № 2. – С. 21-23.

142. Стецюк К. Екологічна культура як джерело ціннісних орієнтацій освіти для збалансованого розвитку : [поняття "екологічна культура"] / К. Стецюк // Вища школа. – 2011. – № 7-8. – С. 96-103.

143. Стецюк К. Поступне формування екологічної культури майбутніх фахівців аграрної школи : [п'ять етапів формування екологічної культури в процесі навчання] / К. Стецюк // Вища школа. – 2012. – № 2. – С. 74-79.

144. Стихійні метеорологічні явища на території України за останнє двадцятиріччя (1986–2005 рр.) / за ред. В.М. Ліпінського, В.І. Осадчого, В.М. Бабіченка. – К.: Ніка-Центр, 2006. – 312 с.
145. Сухарев С. М. Основи екології та охорони довкілля : навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. : рек. МОНУ / С. М. Сухарев, С. Ю. Чундак, О. Ю. Сухарева. – К. : Центр учбової літератури, 2006. – 394 с.
146. Таран Г. П. Стиль екологічного мислення: соціокультурний контекст аналізу: дис. ... канд. філос. наук : 09.00.04 / Таран Ганна Павлівна ; Київ. нац. ун-т буд-ва та архіт. - К., 2011. - 199 с.
147. Тарасова В.В. Комплексна оцінка екологічної безпеки України / В.В. Тарасова // Наукові доповіді НУБіП. – 2010. – № 4 (20). – Режим доступу: <http://www.nbuiv.gov.ua/e-journals/Nd/2010-4/10tvvues.pdf>
148. Терепиций С.О. Стандартизація вищої освіти (спроба філософського аналізу) / С.О. Терепиций. – К: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2010. – 197 с.
149. Терепиций С.О. Стихійні лиха планети Земля / С. О. Терепиций // Країна знань. - Київ, 2006, №7.- С.35-39.
150. Толстоухов А.В. Екобезпечний розвиток: пошук стратагем / А.В. Толстоухов, М.І. Хилько. – К.: Знання України, 2007. – 332 с.
151. Федоренко О. І. Основи екології : підручник / О. І. Федоренко, О. І. Бондар, А. В. Кудін. – К. : Знання, 2006. – 543
152. Федоренко О. І. Питання екологічного виховання та освіти населення / О. І. Федоренко, Т. В. Тимочко, В. Н. Ткач // Екологічний вісник. – 2005. – № 3. – С. 16-18.
153. Філіпенко А. Б. Валеогічна культура і екологічне виховання / А. Б. Філіпенко // Екологічний вісник. – 2008. – № 1. – С. 22-24.
154. Філіпчук Г. Природо- і людиноцентризм у контексті екоосвіти сталого розвитку / Георгій Філіпчук // Українознавство. – 2010. – № 3. – С. 144 – 147.

155. Фоміна Н. М. Громадська екологічна діяльність у вищих навчальних закладах як обов'язкова складова неперервної екологічної освіти / Н. М. Фоміна, Н. І. Сквояк, М. І. Сквояк // Екологічний вісник. – 2009. – № 3. – С. 29-30.

156. Фоміна Н. М. Особливості екологічної освіти та виховання студентської молоді / Н. М. Фоміна // Екологічний вісник. – 2010. – № 1. – С. 18-19.

157. Хайлов К. Екологічна криза в населеній частині Землі та народна освіта : [екологічна криза. Біосфера і екологія. Деградація ґрунтів з втратою родючості. Ґрунтовий покрив. Водні системи] / К. Хайлов, О. Празукін, Ю. Юрченко // Світогляд. – 2009. – № 4. – С. 28-34.

158. Харитонов Ю. Еколого-економічні показники програми підвищення ефективності використання енергетичних ресурсів закладами освіти Миколаєва / Ю. Харитонов, М. Харитонova // Економіст. – 2012. – №6. – С. 20-21.

159. Хаустов А.П. Нормирование антропогенных воздействий и оценки природоёмкости территорий: Учебное пособие / А.П. Хаустов, М.М. Редина. – М.: РУДН, 2008. – 282 с.

160. Хвесик М.А. Особливості раціонального природокористування в Україні / М.А. Хвесик, Н.А. Степанюк // Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «Перший Всеукраїнський з'їзд екологів (ECOLOGY-2006)», м. Вінниця, 4 – 7 жовтня 2006 р. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – С. 298.

161. Хилько М.І. Екологічна політика як фактор виживання людства / Микола Хилько // Філософські обрії. Науково-теоретичний часопис Інституту філософії НАН України та Полтавського державного педагогічного університету. – Випуск 3. – Київ-Полтава, 2000. – С. 114 – 124.

162. Химинець В. В. Еколого-економічні проблеми в контексті сталого розвитку Закарпаття / В. В. Химинець // Екологічний вісник. – 2011. – № 6. – С. 15-17.
163. Цикин В.А. Философия самоорганизации сложных систем: Монография / В.А. Цикин. – Сумы: СумДПУ, 2001. – 196 с.
164. Черевко Л. А. Виховання екологічної свідомості та культури молодого покоління / Л. А. Черевко // Екологічний вісник. – 2013. – № 4. – С. 23-24.
165. Черноштан Т. М. Філософсько-етичні засади екологічної освіти: автореф. дис... канд. філос. наук: 09.00.10 / Черноштан Тамара Миколаївна; АПН України, Ін-т вищ. освіти. - К., 2008. - 19 с.
166. Швыдкий О. В. Формирование экологического мировоззрения у студентов медицинского профиля - требование современности / О. В. Швыдкий, Е. Г. Коваленко, А. Ю. Сергиенко // Екологічний вісник. – 2012. – № 1. – С. 13-14.
167. Шевчук В. Я. Збалансований розвиток України - шлях до здоров'я і добробуту нації : [екологічна політика, сталий розвиток, екологічна культура] / В. Я. Шевчук // Екологічний вісник. – 2007. – № 5. – С. 4-6.
168. Шмалей С.В. Екологічна особистість. Монографія / С.В. Шмалей. – К.: Бібліотека офіційних документів, 1999. – 232 с.
169. Шульга О. О. Екологічна освіта та її пріоритети у національних природних парках (на прикладі Ічнянського НПП) / О. О. Шульга // Екологічний вісник. – 2006. – № 5. – С. 22-23.10
170. Щуліпенко В. Є. Україна у глобальному екологічному просторі: енергетичний аспект : [значення індексу екологічного виміру в різних країнах світу та в Україні за 2006, 2008 та 2012р.р.] / В. Є. Щуліпенко // Екологічний вісник. – 2012. – № 5. – С. 7-9.

171. Экологическое образование и воспитание в технических вузах: проблемы, поиски, решения, перспективы : сб. научно-метод. трудов. – К.: УМК ВО, 1991. – 280 с.

172. Экология и инновации. Актуальные тренды развития экологически ориентированной экономики. (доклад) // Официальный сайт движения ЭКА – Зеленая цивилизация. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eca-planet.com/zhizn/mnenie/ekologiya-i-innovatsii-polnaya-versiya-doklada.html>

173. Экология. – Википедия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Экология>

174. Юркович І. Роль церкви у збереженні довкілля : [виступ Архієпископа І. Юрковича на еколого-освітній конференції] / І. Юркович // Екологічний вісник. – 2010. – № 6. – С. 3-4.

175. Юрченко Л. І. Екологічна культура як системотворчий чинник екологічної безпеки: автореф. дис... д-ра філос. наук: 09.00.04 / Юрченко Любов Іванівна ; Харківський національний педагогічний ун-т ім. Г.С.Сковороди. - Х., 2009. - 31 с.

176. Юрченко Л.І. Екологічна культура в період глобалізації / Любов Юрченко // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / Гол. ред. В.М. Вашкевич. – К.: ВІР УАН, 2011. – Випуск 43. – С. 352 – 359.

177. Юрченко Л.І. Екологія. Навчальний посібник / Л.І. Юрченко. – К.: «Видавничий дім «Професіонал», Центр учбової літератури, 2009. – 304 с.

178. Юрченко Т. В. Екотоксикологічна оцінка застосування фосфорних добрив на дерново-підзолистому ґрунті Полісся України: дис... канд. с.-г. наук: 03.00.16 / Юрченко Тетяна Володимирівна ; Національний аграрний ун-т. - К., 2006. – 192 с.

179. Ярчук Г. В. Екологічна парадигма у формуванні світоглядно-моральних цінностей студентів: автореф. дис... канд. філос. наук: 09.00.10 /

Ярчук Геннадій Васильович ; Національний педагогічний ун-т ім. М.П.Драгоманова. - К., 2009. - 16 с.

180. Ярчук Г. Екологічне виховання: сутність та основні напрями / Г. Ярчук // Вища освіта України. – 2008. – № 2. – С. 91-97.

181. Ясинська А. Сучасні тенденції в державному управлінні системою екологічної освіти в Україні / А. Ясинська // Вісник Національної академії державного управління при Президентіві України. – 2008. – № 1. – С. 178-184.

182. Яценко Л. В. Формування екологічної культури школярів у процесі позаурочної роботи / Л. В. Яценко // Педагогіка і психологія. – 2012. – № 4. – С. 48-52.

183. Яцик А.В. Водні ресурси: використання, охорона, відтворення управління: підручник для студ. вищих навч. закладів / Анатолій Васильович Яцик (ред.). – К. : Генеза, 2007. – 360с.

184. A dictionary of ecology: wide ranging coverage of ecology and environmental sciences / ed. M. Allaby. - 3. ed. - Oxford ; New York : Oxford UP, 2005. - 473 p.

185. Barnabé G. Ecology and management of coastal waters: The aquatic environment / G. Barnabé, R. Barnabé-Quet. - Chichester : Springer ; Chichester : Praxis Publishing, 2000. - 396 p.

186. Callenbach E. Ecology: a pocket guide / E. Callenbach. - 10 ed. rev. and expanded. - Berkeley[etc.] : University of California press, 2008. – XVI – 175 p.

187. Clive G., Bernice G. Introduction: Impact assessment of trade-related policies and agreements: experience and challenges, Impact Assessment and Project Appraisal, 2006, Vol. 24, No. 4. - pp. 254-258.

188. Collin P.H. Dictionary of ecology and the environment / P. Collin. - 3. ed. - Teddington, Middlesex : Peter Collin publ., 1995. - 253 p.

189. Druch O. Basics of ecology: synopsis of lectures / O. Druch; National Aviation University. - Kyiv : NAU, 2005. - 122 p.
190. Fry B. Stable isotope ecology / B. Fry. - New York : Springer, 2006. - 308 p.
191. Glossary of terms in ecology, chemistry and biotechnology [Text] / G. I. Arkhipova [та ін.] ; National aviation university. - Kyiv : NAU, 2008. - 144 p.
192. Golley F. B.. A history of the ecosystem concept in ecology: more than the sum of the parts / F. B. Golley. - New Haven ; London : Yale UP, 1993. - 254 p.
193. Kéry M. M. Ecology of small populations: diss. / M. M. Kéry; Universität Zürich. Math.-naturwiss. Fak. - Zürich, 2001. - 173 p.
194. Meyer J.-H. Green Activism. The European Parliament's Environmental Committee promoting a European Environmental Policy in the 1970s. // Journal of European Integration History, 2011, vol. 17, no. 1, S. 73-85. – Режим доступу: http://www.eu-historians.eu/uploads/Dateien/jeih-33-2011_1.pdf
195. Molles Manuel C. Ecology: concepts and applications / M. C. Molles. - 2. ed. - Boston[etc.] : McGraw-Hill, 2002. - 586 p.
196. Oelschlaeger M. The idea of wilderness: from prehistory to the age of ecology / M. Oelschlaeger. - New Haven ; London : Yale UP, 1991. - 477 p.
197. Proceedings the 5th International Conference on Carpathian Euroregion. Ecology. CERECO - 2014. Berehovo, Transcarpathia, Ukraine, 26-28 March 2014. - Берегове : Ліпа, 2014. - 213 p.
198. Rhinard M. The international bargaining power of the European Union in "mixed" competence negotiations: the case of the 2000 Cartagena Protocol on Biosafety/ M. Rhinard // Journal of Common Market Studies, vol. 48, no. 4, 2006. - pp. 923 - 943.
199. Social ecology after Bookchin / ed. A. Light. - New York ; London : The Guilford Press, 1998. - 401 p.

200. Source Book of Alternative Technologies for Freshwater Augmentation in Eastern and Central Europe / UNEP, International Environmental Technology Centre, Institute for Ecology of Industrial Areas. - Osaka ; Shiga : UNEP, 1998. - 125 p.

201. Subrahmanyam C. Principles of ecology / C. Subrahmanyam. - 2. ed. - [Boston, Massachusetts][etc.] : WCB: McGraw-Hill, 1998. - 379 p.

202. Sunseri T. Wielding the ax: state forestry and social conflict in Tanzania, 1820-2000 / Thaddeus Sunseri. - Athens: Ohio University Press, 2009. - 293 p.