

МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ



ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ЗАПИТАННЯХ ТА ВІДПОВІДЯХ

(науково-методичний посібник для вчителів)

За редакцією доктора біологічних наук, професора О. І. Бондаря

Херсон
Видавець Грінь Д.С.
2015

УДК 504.37.013
ББК 28.74
Е 457

*Копіювання, сканування, запис на електронні носії
і тому подібне книжки в цілому
або будь-якої її частини заборонено*

*Рекомендовано до друку вченою радою Державної екологічної академії
післядипломної освіти та управління Міністерства екології
та природних ресурсів України (протокол № 5-14 від 22.12.2014)*

Рецензенти:

В. М. Ісаєнко – директор Інституту перепідготовки та підвищення кваліфікації Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова, д-р біол. наук, проф.

Т. В. Саєнко – професор кафедри екології Національного авіаційного університету, д-р пед. наук, проф.

Авторський колектив:

О. І. Бондар, В. Є. Барановська, О. В. Єресько, Г. О. Білявський, Ю. М. Саталкін, Н. А. Пустовіт, О. Л. Пруцакова, С. В. Берзіна, О. І. Дутов, Н. А. Нагорнева, Г. В. Сєрова, М. О. Дяченко, О. Є. Андрос, Н. В. Гудкова, Т. В. Божко

Бондар О. І., Барановська В. Є., Єресько О. В. та ін.

Е 457 Екологічна освіта для сталого розвитку у запитаннях та відповідях : науково-методичний посібник для вчителів / за ред. О. І. Бондаря. – Херсон : Грінь Д.С., 2015. – 228 с.

ISBN 978-617-7243-64-8

Уперше узагальнено та систематизовано в запитаннях та відповідях сучасні уявлення про сталий (гармонійний, еколого-збалансований) розвиток суспільства, основні завдання і роль екологічної освіти для сталого розвитку, методичні матеріали для формування екологічної компетентності та ноосферні орієнтири розвитку екологічної освіти для сталого розвитку.

Посібник буде корисним не тільки вчителям профільних класів, а і викладачам, студентам, службовцям, представникам громадських екологічних організацій, бізнесменам, науковцям.

УДК 504.37.013
ББК 28.74

ISBN 978-617-7243-64-8

Видано проектом технічної допомоги ЄС «Додаткова підтримка Міністерства екології та природних ресурсів України у впровадженні секторальної бюджетної підтримки», який фінансує Європейський Союз та впроваджує консорціум на чолі з Eptisa з січня 2012 р. Зміст публікації не є відображенням офіційної позиції Європейського Союзу.

© Європейський союз, 2015

Зміст

Передмова	4
РОЗДІЛ 1. СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЯК ПРОВІДНА ПАРАДИГМА СУЧАСНОСТІ	6
1.1. Основні поняття, етапи формування, принципи та складові сталого розвитку	7
1.2. «Зелена» та «Синя» економіки – нові вектори сталого розвитку.....	30
РОЗДІЛ 2. ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ЯК БАЗОВА СКЛАДОВА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СТРАТЕГІЇ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ (СР) ТА МЕХАНІЗМ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТКИ	49
2.1. Основні напрями реалізації базових принципів сталого розвитку в освіті України.....	50
2.2. Основні питання розвитку екологічної освіти для сталого розвитку.....	70
2.3. Базові тематичні запитання й відповіді для розробки практикумів	91
2.4. Екологічна освіта для сталого розвитку та екологічна культура, етика, свідомість та інші відповідні визначення практичного значення.....	106
РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ШКОЛЯРІВ ТА МЕТОДИКИ ЇЇ ФОРМУВАННЯ	122
3.1. Сутність і види екологічної компетентності.....	123
3.2. Особливості формування екологічної компетентності	128
3.3. Структура екологічної компетентності та її зв'язок з іншими якостями і характеристиками особистості.....	132
3.4. Вплив шкільного навчально-виховного процесу на формування екологічної компетентності	138
РОЗДІЛ 4. НООСФЕРНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	155
Короткий термінологічний словник	166
Додатки.....	172
Корисні посилання на електронні ресурси	218
Список рекомендованої літератури.....	224

Передмова

Провідні вчені-екологи світу, спираючись на результати глибокого аналізу глобальних екологічних проблем, стверджують, що ніякі науково-технічні новації, екологічні та соціальні реформи самі по собі не зможуть забезпечити поступальний сталий, екологічно збалансований розвиток людства. Для успішного розв'язання складних екологічних проблем потрібен перехід до нової ідеології життя, екологізації економіки і виробництва, формування екологічно зорієнтованої цивілізації. Ключову роль у цьому відіграватиме формування високого рівня екологічної культури і розвиток екологічної освіти в інтересах сталого розвитку. Нині екологічний імператив, екологічна парадигма мають стати керівними у практиці підготовки спеціалістів будь-якого профілю діяльності. Мислення фахівців найрізноманітніших професій має стати екологічним.

Роль освіти у подоланні екологічної кризи, розвитку суспільства є надзвичайно високою, оскільки лише вона здатна створити передумови для формування керівної еліти, яка зможе реалізувати потужні вітчизняні можливості на благо свого народу, європейської і світової спільноти та впливати на споживацькі «дружні» відносини й дії пересічного громадянина у повсякденних роботах та житті.

У Стратегії ЄЕК ООН з освіти для сталого розвитку вказано, що ключовим елементом її реалізації мають бути національні плани дій з урахуванням фактичного стану справ країни та положень документів ООН відносно реалізації програм впровадження освіти для сталого розвитку. Національні плани дій є першочерговими для Міністерства освіти і науки України та Міністерства екології та природних ресурсів України.

Відповідно до Концепції екологічної освіти України основним завданням екологічної освіти має бути формування екологічної культури засобами формальної і неформальної освіти у всіх верств населення, особливо – керівників різних рангів, менеджерів виробництв, бізнесменів. Екологічна освіта має отримати статус стратегічної, масштабної, важливої пріоритетної галузі, з розширеним і оновленим змістом, формою та методами навчання в умовах інформаційного суспільства.

На сучасному етапі реформування освіти слід утвердити нову позицію стосовно екологічної освіти як інструмента соціалізації індивіда, його адаптації до життя в урбанізованому середовищі в умовах розвитку громадянського, інформаційного суспільства.

Науково-методичний посібник підготовлений колективом висококваліфікованих фахівців, які мають багаторічний досвід науково-дослідницької роботи у галузі охорони природи, її мінеральних та біологічних ресурсів, а також з підготовки кадрів – спеціалістів у сфері природоохоронної діяльності. При підготовці посібника також використано досвід зарубіжних екологів – вчених і педагогів.

РОЗДІЛ 1.

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЯК ПРОВІДНА ПАРАДИГМА СУЧАСНОСТІ

- | | |
|-----|--|
| 1.1 | Основні поняття, етапи формування, принципи та складові сталого розвитку та стратегії сталого розвитку |
| 1.2 | «Зелена» та «Синя» економіки – нові вектори сталого розвитку |
| 1.3 | Стратегічна роль освіти в реалізації концепції сталого розвитку |

1.1. Основні поняття, етапи формування, принципи та складові сталого розвитку

Що означає термін «сталий розвиток»?

Сталий розвиток (sustainable development – англ.) визначається як такий розвиток суспільства, який задовольняє потреби сучасності, не ставлячи під загрозу здатність наступних поколінь задовольняти свої власні потреби. Це така взаємодія суспільства і природи, за якої зберігається біосфера та забезпечується виживання та розвиток людства. Це процес розбудови держави на основі узгодження і гармонізації соціальної, економічної та екологічної складових з метою задоволення потреб сучасних і майбутніх поколінь. Сталий розвиток забезпечує збалансоване вирішення соціально-економічних завдань, збереження сприятливого стану навколишнього середовища і природно-ресурсного потенціалу. Варто також розуміти, що сталий розвиток означає процес, а не мету чи зразок функціонування суспільства. Головним чинником сталого розвитку, є адекватне врахування довгострокових тенденцій розвитку системи природа-суспільство-людина.

Які особливості перекладу терміну «sustainable development»?

Переклад поняття «sustainable development» українською мовою має декілька варіантів. Український термін «сталий розвиток» є офіційно визнаним в Україні відповідником англійського терміну, в російському перекладі «устойчивое развитие». Проте розвиток як динамічний процес зміни станів або явищ не може бути «сталим», тобто незмінним. Деякі фахівці вважають, що більш вдалим перекладом українською мовою було б словосполучення «стійкий розвиток», бо «сталий» означає скоріше «стабільний», «постійний», тобто здатний підтримувати певні темпи руху, розвитку, поступу. Але саме явище, про яке йдеться, містить у собі ще один аспект – здатність утримувати рівновагу, не падати, не руйнуватися. Багато українських науковців, освітян застосовують також термін

«збалансований розвиток» як такий, що більшою мірою відповідає суттєвості розвитку як процесу змін з утриманням еколого-економічного та соціального балансу.

Чому Концепція «сталого розвитку» актуальна сьогодні?

Європейська практика показала, що екологічна складова може бути невід'ємною часткою людського розвитку, що економічний розвиток без нераціонального використання природних ресурсів є цілком можливим. Наприклад, у виробництво запроваджуються маловідходні технології, які зводять до мінімуму як необхідність очищення викидів і скидів, так і розміщення на земній поверхні великої маси твердих відходів. У світі відбувається не просто поступовий еволюційний перехід до нового економічного укладу, а глобальна неоекономічна революція, зумовлена технологічними, соціальними, екологічними, гуманітарними й економічними змінами, які затверджують домінування у світі новітньої економіки. Визначальними векторами її зростання стали високоінтелектуальні технології виробництва, які сприяють формуванню новітнього технологічного укладу. Майбутнє людства бачиться як такий розвиток, при якому будуть збалансовані соціальний та економічний розвиток у відповідно до можливостей біосфери підтримувати його збереження. На сьогодні альтернативи сталому розвитку не існує.

Коли сформувались засадничі ідеї Концепції «сталого розвитку»?

Усвідомлення необхідності змін у підходах до процесу економічного зростання відбулося у 70-х роках минулого століття. Концепція «сталого розвитку» стала логічним продовженням екологізації наукових знань в питаннях соціально-економічного розвитку. Увагу науковців привернули проблеми обмеженості природних ресурсів, їх нераціонального використання, тенденції забруднення довкілля, яке є основою життя і будь-якої діяльності людини, було опубліковано низку відповідних наукових праць. Реакцією на цю стурбованість стало створення міжнародних неурядових наукових організацій із вивчення глобальних процесів на

планеті, таких як Міжнародна федерація інститутів перспективних досліджень, Міжнародний інститут системного аналізу, Римський клуб. Римський клуб, створений італійським промисловцем Ауреліо Печчеї, складався з представників світової наукової, фінансової та політичної еліти та ініціював дослідження, присвячені глобальній проблематиці розвитку людства. Для вивчення довгострокових тенденцій світового розвитку вперше було застосовано комп'ютерне моделювання. За результатами досліджень було надано на широкий загал доповідь «Межі зростання». Суть доповіді полягала в тому, що за збереження сьогоденних тенденцій до зростання наступні покоління людства досягнуть межі демографічного та економічного зростання, що призведе світову систему до неконтрольованої кризи та краху. Вважається, що ця доповідь є відправним моментом не тільки у створенні концепції сталого розвитку, а й у формуванні екозбалансованої політики в розвинених країнах.

Стокгольмська Конференція ООН з питань навколишнього середовища, яка відбулася у червні 1972 року, вважається першою віхою у становленні історії концепції сталого розвитку. Саме на Стокгольмській конференції у міжнародний порядок денний було включене питання взаємозв'язку між економічним розвитком і станом довкілля. За підсумками конференції була прийнята декларація, яка містила 27 принципів та план дій. Конференція у Стокгольмі запровадила розвиток природоохоронної діяльності на державному та міжурядовому рівні. Міжнародне співтовариство на державному рівні включилося у вирішення екологічних проблем, які стримували соціально-економічний розвиток. Почали розвиватися екологічна політика та дипломатія, екологічне право, з'явилася нова інституційна складова – міністерства та відомства з питань охорони довкілля. Було створено Програму ООН з довкілля (ЮНЕП), яка і сьогодні залишається провідною установою в світі з питань охорони довкілля.

У 1983 році Генеральна Асамблея ООН створила Міжнародну комісію з довкілля та розвитку. Очолила комісію прем'єр-міністр Норвегії Гру Харлем Брундтланд. Комісії було доручено проаналізувати глобальні проблеми у відносинах між природою та

суспільством; з'ясувати умови, що спричинили ці проблеми; сформувані відповідні завдання перед світовим співтовариством; запропонувати концепцію та стратегію вирішення глобальних проблем. У 1987 році за результатами роботи Комісії була оприлюднена доповідь «Наше спільне майбутнє», в якій представлена концепція сталого розвитку як альтернатива, що базується на необмеженому економічному зростанні. У доповіді «Наше спільне майбутнє» вперше було сформульовано визначення поняття «сталий розвиток» як такий розвиток суспільства, який задовольняє потреби сучасності, не ставлячи під загрозу здатність наступних поколінь задовольняти свої власні потреби. Це визначення сталого розвитку вважається класичним.

Які нові ідеї та принципи з охорони довкілля та розвитку дала Міжнародна Конференція ООН «Ріо 92»?

Міжнародна Конференція ООН з довкілля та розвитку (Саміт Землі) 1992 року у Ріо-де-Жанейро стала масштабним форумом для обговорення шляхів вирішення глобальних проблем навколишнього середовища. У ній взяли участь представники із 179 країн світу. За підсумками конференції була прийнята Декларація, яка підтвердила 27 принципів Стокгольмської Декларації. Було прийнято програму дій «Порядок денний на XXI століття», в якій визначено нові основні напрями довгострокової політики та стратегії, які одержали назву англійською мовою «sustainable development». Таким чином, в кінці минулого тисячоліття людством була обрана нова парадигма – парадигма сталого розвитку. Конференція ООН з довкілля та розвитку «Ріо-92» дала потужний імпульс для нових дій. Людська спільнота усвідомила нераціональність розвитку в напрямку необмеженого економічного зростання, його катастрофічність. Кожній країні було рекомендовано розробити національну стратегію сталого розвитку для забезпечення інтеграції соціально-економічних та природоохоронних цілей та завдань. На конференції в Ріо-де-Жанейро були також відкриті для підписання дві найважливіші глобальні угоди: Рамкова конвенція про зміну клімату і Конвенція

про біологічне різноманіття. Конвенції спрямовані, відповідно, на досягнення стабілізації вмісту в атмосфері парникових газів і забезпечення сталого використання біоресурсів планети. Обидва документи, хоча і мають величезне значення, становлять лише фундамент для подальшого розвитку правового регулювання в цих галузях. Передбачається, що для реалізації цілей, визначених у конвенціях, держави повинні розробляти національні плани, приймати відповідні закони і укласти міжнародні угоди, уточнюючи тим самим зобов'язання, взяті на себе в Ріо. У свідомому переході цивілізації на нову модель розвитку міжнародна конференція з довілля та розвитку ООН «Ріо-92», безсумнівно, зайняла важливе місце ініціатора.

Які міжнародні принципи сталого розвитку визначені у Декларації «Ріо-92»?

Ці принципи дають всебічний орієнтир на розвиток людського суспільства згідно з концепцією сталого розвитку, враховуючи екологічну, економічну та соціальну складову.

Принцип 1. Турбота про людей займає центральне місце в умовах забезпечення сталого розвитку, вони мають право на здорове і плідне життя в гармонії з природою.

Принцип 2. Відповідно до Статуту Організації Об'єднаних Націй і принципів міжнародного права держави мають суверенне право використовувати свої власні ресурси згідно зі своєю політикою в сфері навколишнього середовища і розвитку та несуть відповідальність за забезпечення того, щоб діяльність у рамках юрисдикції або контролю не завдавала шкоди навколишньому середовищу інших держав або районів за межами дій національної юрисдикції.

Принцип 3. Право на розвиток має бути реалізовано, щоб забезпечити справедливе задоволення потреб сьогоденних і майбутніх поколінь щодо розвитку і навколишнього середовища.

Принцип 4. Для досягнення сталого розвитку захист навколишнього середовища має бути невід'ємною складовою процесу розвитку і не може розглядатися у відриві від нього.

Принцип 5. Всі держави і всі народи співпрацюють у вирішенні важливих завдань викорінення бідності – необхідної умови сталого розвитку – в цілях зменшення розриву в рівнях життя верств населення і більш ефективного задоволення потреб більшості населення світу.

Принцип 6. Особливому положенню та потребам країн, що розвиваються, насамперед, найменш розвинених і екологічно найбільш вразливих, надається особливе значення. Міжнародні дії у сфері навколишнього середовища і розвитку мають бути також спрямовані на задоволення інтересів і потреб всіх країн.

Принцип 7. Держави співпрацюють у дусі глобального партнерства в цілях збереження, захисту і становлення здорового стану і цілісності екосистеми Землі. Внаслідок своїх різних внесків до погіршення стану глобального навколишнього середовища держави несуть спільну, але різну відповідальність. Розвинені країни визнають відповідальність, яка на них покладена, в контексті міжнародних зусиль із забезпечення сталого розвитку з урахуванням стресу, який створюють їх співтовариства для глобального навколишнього середовища, та технологій і фінансових ресурсів, якими вони володіють.

Принцип 8. Для досягнення сталого розвитку і більш високої якості життя для всього людства держави мають обмежити і ліквідувати нежиттєздатні моделі виробництва і споживання та заохочувати відповідну демографічну політику.

Принцип 9. Держави мають співпрацювати в цілях закріплення діяльності з нарощування національного потенціалу для забезпечення сталого розвитку завдяки поглибленню наукового розуміння шляхом обміну науково-технічними знаннями і розширенням розробки, адаптації, розповсюдження і передачі технологій, включаючи нові та новітні технології.

Принцип 10. Екологічні питання вирішуються найбільш ефективним способом за участі всіх зацікавлених громадян на відповідному рівні. На національному рівні кожна людина повинна мати відповідний доступ до інформації, що стосується

навколишнього середовища, яка є у розпорядженні державних органів, включаючи інформацію про небезпечні матеріали та діяльність в їх спільнотах, і можливість брати участь у процесі прийняття рішень. Держави розвивають і заохочують інформованість та участь громадськості шляхом широкого надання інформації. Забезпечується ефективна можливість використовувати судові та адміністративні процедури, включаючи відшкодування і засоби судового захисту.

Принцип 11. Держави приймають ефективні законодавчі акти в сфері навколишнього середовища. Екологічні стандарти, цілі управління та пріоритети мають відображати умови довкілля і розвитку, в яких вони застосовуються. Стандарти, що застосовуються одними країнами, можуть бути недоречними і сполученими з необґрунтованими економічними і соціальними витратами в інших країнах, зокрема у країнах, що розвиваються.

Принцип 12. Держави мають співпрацювати в справі створення сприятливої і відкритої міжнародної економічної системи, яка призвела б до економічного зростання та сталого розвитку в усіх країнах для більш ефективного вирішення проблем деградації навколишнього середовища. Заходи у сфері торгової політики, що ухвалюються у цілях охорони навколишнього середовища, не повинні являти собою засоби свавільної або невинуватої дискримінації чи прихованого обмеження міжнародної торгівлі. Потрібно уникати односторонніх дій з вирішення екологічних завдань за межами юрисдикції імпортуєчої країни. Засоби у сфері охорони навколишнього середовища, спрямовані на вирішення транскордонних або глобальних екологічних проблем, повинні, наскільки це можливо, ґрунтуватися на міжнародному консенсусі.

Принцип 13. Держави мають розробляти національні закони, що стосуються відповідальності і компенсації жертвам забруднення та іншої екологічної шкоди. Держави оперативним та більш рішучим чином співпрацюють також у цілях подальшої розробки міжнародного права, що стосується відповідальності і компенсації за негативні наслідки екологічної шкоди, нанесеної діяльністю, яка

ведеться під їхньою юрисдикцією або контролем, – районам, які перебувають поза межами їхньої юрисдикції.

Принцип 14. Держави мають ефективно співпрацювати з метою демотивації або запобігання переносу та передачі в інші держави будь-яких видів діяльності та речовин, які наносять серйозну екологічну шкоду або вважаються шкідливими для здоров'я людини.

Принцип 15. З метою захисту навколишнього середовища держави, відповідно до своїх можливостей, широко застосовують принцип застереження. В тих випадках, коли існує загроза серйозної або незворотної шкоди, відсутність повної наукової впевненості не може використовуватися як причина для відстрочки прийняття економічно ефективних заходів з упередження погіршення стану навколишнього середовища.

Принцип 16. Національна влада має сприяти інтернаціоналізації екологічних витрат і використанню економічних засобів, беручи до уваги підхід, згідно якого забруднювач має відшкодувати витрати, пов'язані із забрудненням, належним чином враховуючи суспільні інтереси і не порушуючи міжнародну торгівлю та інвестування.

Принцип 17. Оцінка впливу на навколишнє середовище, як національний інструмент, здійснюється відносно видів діяльності, які можуть чинити значний негативний вплив на навколишнє середовище і які підлягають затвердженню рішенням компетентного національного органу.

Принцип 18. Держави терміново сповіщають інші держави про будь-які стихійні лиха або інші надзвичайні ситуації, які можуть призвести до неочікуваних шкідливих наслідків для навколишнього середовища в цих державах. Міжнародне співтовариство робить все можливе для надання допомоги постраждалим від цього державам.

Принцип 19. Держави направляють можливим постраждалим державам попередні і своєчасні повідомлення і відповідну інформацію про діяльність, яка може мати значні негативні транскордонні наслідки для навколишнього середовища в цих державах, і проводять консультацію з даними державами на ранніх етапах та з доброї волі.

Принцип 20. Жінки відіграють життєво важливу роль у екологічному управлінні та розвитку. Тому їх всебічна участь необхідна для досягнення сталого розвитку.

Принцип 21. Творчі сили, ідеали і мужність молоді світу потрібно мобілізувати з метою формування глобального партнерства з тим, щоб досягти сталого розвитку і забезпечити краще майбутнє для всіх.

Принцип 22. Корінне населення, а також інші місцеві громади відіграють життєво важливу роль у екологічному управлінні та розвитку в силу їх знань і традиційної практики. Держави мають визнавати і належним чином підтримувати їх самобутність, культуру та інтереси, забезпечувати їх ефективну участь у досягненні сталого розвитку.

Принцип 23. Навколишнє середовище та природні ресурси народів, що проживають в умовах гніту, панування та окупації, мають бути захищені.

Принцип 24. Війна неминуче здійснює руйнівну дію на процес сталого розвитку. Тому держави мають поважати міжнародне право, що забезпечує захист навколишнього середовища під час воєнних конфліктів і мають співпрацювати, за необхідності, у справі його подальшого розвитку.

Принцип 25. Мир, розвиток і охорона навколишнього середовища взаємопов'язані та нероздільні.

Принцип 26. Держави вирішують всі свої екологічні суперечки мирним шляхом і належними засобами відповідно до Статуту Організації Об'єднаних Націй.

Принцип 27. Держави і народи співпрацюють за доброї волі і партнерства у виконанні принципів, втілених у даній Декларації, і в подальшому розвитку міжнародного права у сфері сталого розвитку.

Які основні документи були прийняті на Всесвітньому саміті в Йоганнесбурзі у 2002 році?

Всесвітній саміт зі сталого розвитку на вищому рівні відбувся у Йоганнесбурзі в серпні 2002 року. Було проведено оцінку досягнень, змін та нових проблем, що відбулися за десятиріччя після Конференції «Ріо-92». Це була зустріч, покликана трансформувати

цілі і зобов'язання, що були прийняті у «Порядку денному на ХХІ століття» у конкретні, практичні дії. Держави-учасниці схвалили Йоганнесбурзьку декларацію зі сталого розвитку та План виконання рішень, у якому наголошувались пріоритети діяльності. В цих документах знову було підтверджено, що сталий розвиток є одним із ключових питань міжнародного порядку денного і відкрито шлях для прийняття практичних заходів для вирішення актуальних світових проблем. Були взяті зобов'язання щодо конкретних показників, з термінами виконання: використання та виробництво хімікатів, підтримка та поновлення рибних запасів, зниження рівня втрат у біорізноманітті. Отримали уточнення нові проблеми, в тому числі моделі сталого виробництва і споживання, енергетики та гірничої галузі. Значення цього саміту полягало в тому, що узгоджені в міжнародному форматі зобов'язання були доповнені низкою добровільних партнерських ініціатив зі сталого розвитку.

Які основні підсумки Всесвітньої конференції «Ріо+20»?

Конференція ООН зі сталого розвитку «Ріо+20» відбулася у червні 2012 року в Ріо-де-Жанейро. Через 20 років світові лідери знов зібралися у Бразилії для прийняття важливих зобов'язань щодо сталого розвитку та майбутнього планети. Ця велика світова подія стала нагодою поновити громадський рух та політичні зобов'язання, започатковані у 1992 р. Орієнтація конференції на вирішення двох ключових питань: екологізація економіки («зелена економіка») у контексті сталого розвитку і викорінення бідності та інституційні рамки для сталого розвитку засвідчили усвідомлення на рівні інституцій ООН ключових завдань сучасності на шляху успішного втілення засад і принципів сталого розвитку. Від України у конференції прийняли участь офіційна делегація від Міністерства екології та природних ресурсів України на чолі з міністром екології та природних ресурсів України та представники неурядових громадських організацій, наукових установ і бізнес кіл. В своєму виступі Міністр екології та природних ресурсів України заявив, що «Україна підтримує внесені до проекту Підсумкового документа

«Rio+20» пропозиції щодо реформування системи глобального екологічного управління шляхом збільшення ролі Програми ЮНЕП, перетворення її в спеціалізоване агентство ООН або створення на її базі Світової Екологічної Організації. Вважаємо, що пропозиції України та деяких інших держав щодо створення Ради Екологічної Безпеки (або делегування мандату з питань екологічної безпеки чинній Раді Безпеки ООН), заснування Міжнародного Екологічного Суду та Міжнародного Екологічного Банку, а також інших інституцій глобального екологічного управління заслуговують на увагу і підтримку».

Міністр наголосив, що для досягнення цілей сталого розвитку Україна вважає за доцільне:

заснування на базі ЮНЕП Світової Екологічної Організації;

запровадження процесу екологізації освіти у всіх навчальних закладах з метою підготовки фахівців для сталого розвитку, підвищення рівня екологічної освіти населення;

ухвалення 10-річних рамок політики сталого споживання та виробництва.

Які основні складові Стратегії сталого розвитку?

Ця стратегія включає три основні складові: екологічну – збереження і поліпшення природного середовища; економічну – подальший гармонійний розвиток виробництва, продуктивних сил суспільства; соціальну – неухильне підвищення добробуту народів, вирівнювання рівнів їх життя (внутрішніх і зовнішніх), неухильне поліпшення соціальних умов та стандартів.

Розглянемо детально кожен із названих складових.

Екологічна складова повинна забезпечувати цілісність біологічних і фізичних природних систем. Особливе значення має життєздатність екосистем, від яких залежить глобальна стабільність усієї біосфери. Основна увага приділяється збереженню здатності до самовідновлення і динамічної адаптації таких систем до змін, а не збереження їх в деякому "ідеальному" статичному стані. Деградація природних ресурсів, забруднення довкілля і втрата біологічної

різноманітності скорочують здатність екологічних систем до самовідновлення.

Під економічною складовою розуміють оптимальне використання природних ресурсів і використання екологічних технологій, включаючи видобуток і переробку сировини, створення екологічно прийнятної продукції, мінімізацію, переробку і знищення відходів.

Соціальна складова сталого розвитку орієнтована на людину і спрямована на збереження стабільності соціальних і культурних систем, у тому числі, на скорочення числа руйнівних конфліктів між людьми. Важливим аспектом цього підходу є справедливий розподіл благ. Бажано також збереження культурного капіталу і різноманіття в глобальних масштабах.

Сталий розвиток – складна категорія, яка включає крім перелічених трьох складових, ще три, не менш важливі: правову, політичну, духовну. Правова складова є альтернативою хаотичного розвитку та функціонування підприємств, організацій, міст, держави, що передбачає розроблення та дотримання певних визначених загальнообов'язкових законодавчих та нормативно-правового забезпечення сталого розвитку. Без нормативно-правового регулювання процесу сталого розвитку, без політичних програм та стратегій, відповідного чинного законодавства реалізація сталого розвитку – неможлива. Політична складова полягає у формуванні та реалізації політики держави щодо сталого розвитку, у політичній волі та мистецтві її реалізації на всіх рівнях управління. Духовна складова представлена рівнем свідомості людини та відповідальності перед нинішніми та майбутніми поколіннями щодо збереження природних ресурсів, у тому числі їх естетичної та культурної цінності.

Системне узгодження та збалансування шести складових сталого розвитку є завданням величезної складності. Внаслідок порушень балансу між даними складовими виникає загроза збитку, який наноситься або може бути нанесений в майбутньому людині, суспільству і природному середовищу. Зневага компонентами

сталого розвитку дуже небезпечна і може привести країну, планету до непоправних наслідків. Ігнорування процесів сталого розвитку згубно впливає як на життєздатність людини, суспільства, ефективність функціонування підприємства, так і на стан довкілля, економічну ситуацію в регіоні, місті, країні.

Що таке збалансованість економічної, екологічної та соціальної складових?

Концепція сталого розвитку з'явилася в результаті необхідності одночасного забезпечення трьох важливих напрямів розвитку суспільства: економічного, соціального та екологічного.

Розглядаючи поняття сталого розвитку, не можна ототожнювати його в повному обсязі зі сталим економічним зростанням. Позитивна або негативна динаміка економічного зростання прямо не пов'язана з погіршенням якості навколишнього середовища. Йдеться про такі якісні зміни, які дають змогу будь-якій господарській системі реалізувати свій потенціал, оптимізуючи використання ресурсів, забезпечити стабільність доходів і безконфліктне функціонування у природному середовищі, підтримати його якість.

Що означає якість життя в Концепції сталого розвитку?

Під якістю життя в сучасних концепціях якості розуміють комплексну характеристику соціально-економічних, політичних, культурно-ідеологічних, екологічних факторів і умов існування особистості, положення людини в суспільстві. Концепція якості життя – це сучасне продовження інтелектуальних пошуків, розпочатих французьким вченим Тейяром де Шарденом і нашим видатним співвітчизником В. І. Вернадським, які ввели в науковий обіг поняття «ноосфера», що означає «сфера розумно організованої взаємодії суспільства і природи». Біосфера перетворюється в ноосферу за цілеспрямованої діяльності людства шляхом реалізації заходів щодо раціонального природокористування.

До концепції якості життя, прийнятої в постіндустріальних суспільствах, включені обмеження на задоволення потреб людей, що

забезпечує гармонійний розвиток ноосфери. До цих обмежень належать: охорона навколишнього середовища; забезпечення безпеки виробництва і продукції; підтримання ресурсного потенціалу країни. Водночас центральними завданнями в концепції якості життя проголошуються: забезпечення фізичного і морального здоров'я суспільства; розширення вживання населенням екологічно чистих продуктів харчування; гармонізація умов праці тощо. Ідея сталого розвитку передбачає, з одного боку, вирівнювання рівня якості життя населення різних країн та його подальшого зростання, а з іншого – скорочення споживання природних ресурсів та їх відтворення (особливо це стосується невідновлювальних природних ресурсів). Очевидно тут потрібні неординарні рішення. Бідним країнам треба наздоганяти багатих, не крокуючи слід у слід, що неминуче пов'язано з хижацькою експлуатацією природних багатств, а діяти, так би мовити «навперейми». Багатим країнам, спираючись на вже нові досягнення науки, належить скорочувати споживання природних ресурсів, у першу чергу невідновлювальних, переходити на інші види матеріалів та енергії, повсюдно поширювати прогресивні ресурсонеємкі безвідходні технології і всім світом зменшувати навантаження на довкілля та забезпечувати його якісне відтворення.

Які показники оцінки сталого розвитку?

Оцінка процесу реалізації сталого розвитку держав і світу в цілому потребує комплексних і узагальнених показників, що характеризують стан та динаміку їх розвитку. Такими показниками є індикатори та індекси сталого розвитку.

Індикатори сталого розвитку формуються з первісної інформації і дозволяють оцінити стан або зміни параметрів (екологічних, економічних, соціальних) сталого розвитку. Це інструмент оцінки сталого розвитку. Поряд з індикаторами нерідко застосовуються індекси сталого розвитку.

Індекси сталого розвитку – це комплексні показники, що отримуються шляхом об'єднання декількох індикаторів сталого розвитку один з одним або з іншими даними.

Вперше необхідність розробки індикаторів сталого розвитку була зазначена в «Порядку денному на 21 століття», який був прийнятий Конференцією ООН з навколишнього середовища та людини у Ріо-де-Жанейро у 1992 році. Зважаючи на те, що концепція сталого розвитку передбачає підвищення якості життя сучасного та прийдешніх поколінь, сьогодні в країнах ЄС довгострокова політика базується на засадах сталого розвитку. Для комплексної оцінки розвитку враховують соціальні, економічні та екологічні показники розвитку. Як соціальні використовуються показник очікуваної тривалості життя при народженні, який залежить від рівня смертності і народжуваності, доступність освіти, доступність медицини, рівень злочинності, безробіття тощо. Як економічні показники використовуються розмір ВВП на душу населення, середня заробітна плата, купівельна спроможність населення, прожитковий мінімум соціальних груп населення, ступінь розшарованості суспільства. Як екологічні показники використовуються такі, як доступність чистої води, чистого повітря, доступність і якість продуктів харчування. Однак, ці показники окремо не відображають загальний рівень якості життя в країні та спрямованість її розвитку. Так, наприклад, зростання матеріального добробуту може супроводжуватися руйнуванням моральних засад, зростанням злочинності, наркоманії, алкоголізму, самогубства тощо. Індикатори та індекси мають відповідати таким критеріям:

- поєднувати екологічні, економічні та соціальні аспекти;
- бути науково обґрунтованими;
- бути репрезентативними;
- бути такими, що легко та однозначно трактуються;
- мати кількісний вираз.

Широке застосування отримала система індикаторів Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). Вони поділяються на декілька типів: набір екологічних показників для оцінки ефективності діяльності у галузі охорони довкілля ; декілька наборів галузевих показників для забезпечення інтеграції природоохоронних питань у галузеву політику; набір показників, що виводяться із природоохоронної звітності – для забезпечення як

включення природоохоронних питань у галузеву політику, так і для забезпечення збалансованості управління та використання природних ресурсів. Ця система індикаторів є моделлю «тиск – стан – реакція», вона виявляє еколого-економічний та соціально-екологічний взаємозв'язок. Таке моделювання зручне для прийняття управлінських рішень, бо виявляє причинно-наслідкові зв'язки між економічною діяльністю і соціальними та екологічними умовами.

На цю модель спирається і система індикаторів, запропонована Комісією ООН зі сталого розвитку. Її індикатори складаються з чотирьох груп: соціальні (рівність, здоров'я, освіта, безпека), економічні (економічна структура, виробництво і споживання), екологічні (стан атмосфери, земель, морів, біорізноманіття) та інституційні (рамкові угоди тощо). Так, індекс економічного виміру формується з двох глобальних індексів – індексу конкурентоспроможності та індексу економічної свободи, а ті, в свою чергу – з низки індикаторів. Індекс екологічного виміру сформований з 21 екологічного індикатора. Індекс соціального виміру формується шляхом усереднення трьох глобальних індексів: індексу якості і безпеки життя, індексу людського розвитку та індексу суспільства, заснованого на знаннях.

З якою метою застосовуються індикатори та індекси сталого розвитку?

Основною метою запровадження індикаторів та індексів є оцінка ситуації або події для прогнозу її подальшого розвитку та розробки шляхів вирішення. Індекси можуть слугувати рекомендаційною базою при прийнятті відповідальних управлінських рішень. За допомогою індексів та індикаторів здійснюється оцінка ефективності політики (policy) та її інструментів, то ж вони також застосовуються для обґрунтування рішень шляхом кількісної оцінки та спрощення. Індекси та індикатори також застосовуються для обґрунтування рішень шляхом кількісної оцінки та спрощення. Індикатори дають змогу уявити інформацію про складні природні, соціальні та економічні процеси у доступній для розуміння формі. Важливий момент використання

індикаторів з метою інформування та залучення уваги громадськості. Проблемою розробки і обґрунтування індексів у країнах Євросоюзу займаються фахові інститути. На міжнародному рівні даною проблемою займаються різні організації, агентства та комітети, такі як Європейська комісія ООН зі сталого розвитку, Організація економічного співробітництва та розвитку, Всесвітня організація охорони здоров'я, Комітет з екологічного моделювання, Науковий комітет з проблем довкілля тощо. На жаль, однозначного уніфікованого узгодження цієї системи вимірів поки що не досягнуто, але є певний базис для їх подальшого розширення та вдосконалення на міжнародному і регіональному рівнях.

Як реалізується концепція сталого розвитку в Україні?

Незважаючи на особливу гостроту екологічних, економічних та соціальних проблем, які постали перед людством, концепція сталого розвитку досі не набула в Україні достатнього поширення, а ухвалені на найвищому рівні документи (Порядок денний на XXI століття, Декларація тисячоліття, рішень Всесвітнього саміту зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі (у 2002 році) не знайшли належного відображення в інституційному розвитку, державній політиці, національних програмах та економічній практиці.

Ще у 1997 р. було створено Національну комісію зі сталого розвитку при Кабінеті Міністрів України під головуванням першого віце-прем'єр міністра, але вона так і не стала центром із вироблення державної політики реалізації ідей сталого розвитку. Тому, в 2003 році її діяльність було припинено.

В 2009 році з метою сприяння органам виконавчої влади в діяльності, що пов'язана із забезпеченням сталого розвитку національної економіки, постановою Кабінету Міністрів України від 16 вересня 2009 р. № 997 було створено Національну раду зі сталого розвитку України, яку очолював прем'єр-міністр.

Оскільки в Україні були практично відсутні документи державного рівня щодо практичної реалізації ідей та принципів сталого розвитку, а саме: Концепція та Національна стратегія

сталого розвитку і відповідний Національний план дій, одним з перших рішень цієї ради у 2009 році стала рекомендація зацікавленим органам виконавчої влади, НАН України та громадським організаціям подати на розгляд Уряду узгоджений проєкт Концепції сталого розвитку.

При цьому слід зазначити, що в контексті переходу до сталого розвитку в Україні вже було здійснено декілька спроб розробки відповідної Концепції – зокрема, два проєкти Концепції, розроблені фахівцями НАН України у 1997 та 2006 роках, які так і не були затверджені.

У 2013 році Постановою Кабінету Міністрів України від 13 березня 2013 р. № 180 Національну раду зі сталого розвитку України теж ліквідовано.

З метою виконання домовленостей у межах підсумкових документів, прийнятих на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002 р.), Кабінет Міністрів України постановою № 634 від 26 квітня 2003 року затвердив «Комплексну програму реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку на 2003–2015 роки». Основними завданнями Програми мали стати ліквідація бідності, впровадження моделей сталого споживання та виробництва, спрямованих на забезпечення життєдіяльності людства, охорону та раціональне використання природних ресурсів, оптимізація ресурсної бази економічного та соціального розвитку. Цією постановою Кабінет Міністрів України визначив, що виконання завдань Програми буде важливою складовою стратегічного планування переходу України до сталого розвитку та інтегрування її в європейське і світове співтовариство, а реалізація рішень, прийнятих на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку, є одним із пріоритетних напрямів діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади.

Проте реалізація зазначеної комплексної програми з імплементації цілей сталого розвитку на національному рівні не була організована та профінансована належним чином, тому у 2011 році її дія була призупинена.

Найважливішим кроком у формуванні та реалізації державної політики щодо забезпечення сталого розвитку стало прийняття Верховною Радою Закону України № 2818-VI від 21 грудня 2010 р. «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року». Метою Стратегії є «стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища України шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку України для гарантування екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я населення, впровадження екологічно збалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем».

Пріоритетами природоохоронної діяльності визначено: підвищення рівня суспільної екологічної свідомості, поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки, досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього середовища, інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління, припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі, забезпечення екологічно збалансованого природокористування, удосконалення регіональної екологічної політики.

Важливим практичним інструментом впровадження Стратегії, який враховував сучасні соціально-економічні та суспільно-політичні процеси в державі, а також на глобальному та регіональному рівнях, став «Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища України на 2011–2015 роки», який було затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 травня 2011 р. № 577.

Яка нормативно-правова база сталого розвитку?

1996 рік

28 червня. Конституція України

1997 рік

8 жовтня. Постанова Кабінету Міністрів України № 1123 «Про утворення Національної комісії сталого розвитку України при Кабінеті Міністрів України»

30 грудня. Постанова Кабінету Міністрів України № 1491 «Про Національну комісію сталого розвитку України при Кабінеті Міністрів України»

1999 рік

22 жовтня. Постанова Верховної Ради України № 1195-XIV «Про прийняття за основу проекту Концепції сталого розвитку населених пунктів»

24 грудня. Постанова Верховної Ради України № 1359-XIV «Про Концепцію сталого розвитку населених пунктів»

2001 рік

7 березня. Розпорядження Президента України № 51/2001-рп «Про призначення О. Гнатцова Керівником Управління стратегії сталого розвитку Апарату Ради національної безпеки і оборони України»

2003 рік

26 квітня. Постанова Кабінету Міністрів України № 634 «Про затвердження Комплексної програми реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому самміті зі сталого розвитку, на 2003–2015 роки»

3 травня. Указ Президента України № 388/2003 «Про Положення про Національну раду зі сталого розвитку України та її персональний склад»

15 травня. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 273-р «Про підписання Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат»

22 травня. Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат (Конвенцію ратифіковано Законом України № 1672-IV від 07.04.2004)

29 серпня. Указ Президента України № 945/2003 «Про роботу місцевих органів виконавчої влади щодо забезпечення сталого соціально-економічного розвитку регіонів»

4 вересня. Постанова Кабінету Міністрів України № 1414 «Про ліквідацію Національної комісії сталого розвитку України при Кабінеті Міністрів України»

3 листопада. Розпорядження Президента України № № 362/2003-рп «Про звільнення О. Гнатцова з посади Керівника Управління стратегії сталого розвитку апарату Ради національної безпеки і оборони України»

26 листопада. Розпорядження Президента України № 393/2003-рп «Про науково-практичну конференцію «Стратегія сталого розвитку та структурно-інноваційної перебудови української економіки (2004–2015)»

26 грудня. Постанова Кабінету Міністрів України № 2033 «Про схвалення і подання на ратифікацію Верховною Радою України Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат»

2004 рік

19 лютого. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 89-р «Про фінансове забезпечення підготовки і проведення науково-практичної конференції «Стратегія сталого розвитку та структурно-інноваційної перебудови української економіки (2004–2015)»»

7 квітня. Закон України № 1672-IV «Про ратифікацію Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат»

16 грудня. Постанова Кабінету Міністрів України № 1691 «Про затвердження Державної програми забезпечення сталого розвитку регіону видобування та первинної переробки уранової сировини на 2006–2030 роки»

2006 рік

11 січня. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 3-р «Про схвалення Концепції Програми сталого соціально-економічного, екологічного і культурного розвитку м. Севастополя на 2006–2015 роки»

27 липня. Постанова Кабінету Міністрів України № 1017 «Про затвердження Програми сталого соціально-економічного, екологічного і культурного розвитку м. Севастополя на період до 2015 року»

2007 рік

16 січня. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 11-р «Про схвалення Стратегії виконання Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат»

1 березня. Постанова Кабінету Міністрів України № 333 «Про затвердження Порядку використання у 2007 році коштів, передбачених у державному бюджеті на міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища, сприяння сталому розвитку, екологічній освіті та поширенню екологічної інформації»

2008 рік

17 квітня. Постанова Кабінету Міністрів України № 378 «Про порядок використання у 2008 році коштів, передбачених у державному бюджеті на міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища, сприяння сталому розвитку, екологічній освіті та поширенню екологічної інформації»

11 червня. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 829-р «Про підписання Протоколу про збереження і стале використання біологічного та ландшафтного різноманіття до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат»

2009 рік

29 липня. Постанова Кабінету Міністрів України № 802 «Про подання на ратифікацію Верховною Радою України Протоколу про збереження і стале використання біологічного та ландшафтного різноманіття до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат, підписаної у м. Києві 22 травня 2003 року»

12 серпня. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 936-р «Про підготовку та проведення міжнародної науково-практичної конференції «Сталий розвиток Карпат та інших гірських регіонів Європи»»

21 серпня. Указ Президента України № 664/2009 «Про Національну раду з питань науки, інновацій та сталого розвитку України»

4 вересня. Закон України № 1621-VI «Про ратифікацію Протоколу про збереження і стале використання біологічного та ландшафтного різноманіття до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат, підписаної у м. Києві 22 травня 2003 року»

16 вересня. Постанова Кабінету Міністрів України № 997 «Про утворення Національної ради із сталого розвитку України»

4 листопада. Указ Президента України № 899/2009 «Питання Національної ради з питань науки, інновацій та сталого розвитку України»

2010 рік

3 лютого. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 121-р «Про схвалення Концепції Державної цільової програми сталого розвитку сільських територій на період до 2020 року»

8 лютого. Указ Президента України № 121/2010 «Питання забезпечення діяльності Національної ради з питань науки, інновацій та сталого розвитку України»

17 лютого. Указ Президента України № 186/2010 «Про деякі заходи щодо сталого розвитку міста Одеси та Одеської області»

24 лютого. Постанова Кабінету Міністрів України № 172 «Про внесення змін до складу Національної ради із сталого розвитку України»

02 квітня. Указ Президента України № 492/2010 «Про ліквідацію Національної ради з питань науки, інновацій та сталого розвитку України та її секретаріату»

21 грудня. Закон України № 2818 «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року»

2011 рік

18 травня. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 433-р

Про підписання Протоколу про стале управління лісами до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат

25 травня. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 449-р «Про підписання Протоколу про сталий туризм до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат».

2014 рік

23 липня. Указ Президента України № 614/2014 «Про забезпечення впровадження єдиної державної політики реформ в Україні»

13 серпня. Указ Президента України № 644/2014 «Питання Національної ради реформ, Дорадчої ради реформ та Виконавчого комітету реформ»

1.2. «Зелена» та «Синя» економіки – нові вектори сталого розвитку

Що таке «зелена економіка»?

«Зелена економіка» згідно з доповіддю ЮНЕП – це «економіка з низькими викидами вуглецевих сполук, яка ефективно використовує ресурси і відповідає інтересам всього суспільства». В «зеленій економіці» зростання доходів і зайнятості забезпечується державними та приватними інвестиціями у ті заходи і проекти, які сприяють зменшенню викидів вуглецю та забруднення, підвищують ефективність використання енергії і ресурсів, працюють на упередження втрати біорізноманіття та екосистемних послуг. Ці інвестиції необхідно каталізувати та підтримувати шляхом цільових державних видатків, субсидій і стимулів для сприяння розвитку зелених секторів, розвитку ринків для зелених технологій та інновацій, удосконалення регуляторної політики та потоків фінансової допомоги, переходу до «зелених» державних закупівель.

На початку XXI століття посилилися тенденції зниження темпів економічного зростання з одночасним підвищенням рівнів безробіття та нерівності населення по доходах. Перед світом постали

нові комплексні виклики. Дешеві природні ресурси призвели до високих рівнів ресурсоспоживання. Водночас посилились глобальні кризові явища, зокрема, прояви продовольчої, водної, енергетичної та кліматичної криз, які негативно вплинули на якість життя людей в багатьох країнах. Наразі абсолютно очевидно, що якщо ми і надалі використовуватимемо існуючі схеми зростання та споживання, то це завдаватиме непоправної шкоди навколишньому середовищу, від якого залежить наше існування на планеті.

Зелена економіка визначає шляхи переходу від цих традиційних підходів до моделі сталого розвитку, що базується на залученні нових додаткових джерел зростання завдяки більш ефективному використанню ресурсної бази нашої планети.

Ідея «зеленої економіки», яка була проголошена Програмою ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП) у 2009 р в Доповіді «Глобальний зелений новий курс», отримує все більший суспільний резонанс.

Суть її, як домінуючої на сучасному етапі розвитку суспільства, полягає в можливості більш ефективно використовувати існуючі природні ресурси на принципах міжрегіональної (транснаціональної) кооперації та взаємної компенсації завданих збитків довкіллю.

ЮНЕП визначає «зелену економіку» як таку, що підвищує добробут людей і забезпечує соціальну справедливість і при цьому істотно знижує ризики для навколишнього середовища та збільшення бідності населення. У самому простому розумінні «зелена економіка» – це економіка з низькими викидами вуглецевих сполук, при якій ефективно використовуються ресурси ресурси та яка відповідає потребам усього суспільства. Зростання доходів і зайнятості забезпечується державними і приватними інвестиціями, які в тому числі спрямовані на зменшення викидів вуглецю та забруднення середовища, підвищують ефективність використання енергії та ресурсів і запобігають втраті біорізноманіття, сприяють наданню екосистемних послуг. Ці інвестиції необхідно підтримувати за допомогою цільових державних витрат, реформ у сфері політики і

зміни системи технічного регулювання. Такий шлях розвитку повинен зберігати, збільшувати і, де це необхідно, відновлювати природний капітал як найважливіший економічний актив і джерело суспільних благ, особливо для бідних верств населення джерела доходу і захищеність яких залежать від природи.

Прихильники концепції «зеленої економіки» вважають, що переважаюча на даний час економічна система, яку у сіті називають «коричневою економікою», є абсолютно недосконалою. Негативні наслідки функціонування цієї системи досить значні: це екологічні проблеми (зміна клімату, опустелювання, втрата біорізноманіття, виснаження природного капіталу тощо), широкомасштабна бідність, брак прісної води, продовольства, енергії, нерівність людей і країн. Все це створює загрозу для нинішнього і майбутнього поколінь.

«Зелена економіка», «зелене» зростання та «зелена» промисловість – найважливіші нові концепції розвитку, які спрямовані на покращення добробуту населення, зменшення соціальної нерівності та підвищення ефективності використання ресурсів, що дозволить реалізувати моделі сталого розвитку.

Коли і ким було висунуто ідею «зеленої економіки»?

Незважаючи на те, що концепція сталого розвитку отримала визнання на міжнародному рівні ще з початку 80-х років минулого століття, а завдання впровадження стратегій сталого розвитку стало задекларованою метою «Порядку денного на ХХІ століття», прийнятого Конференцією ООН з навколишнього середовища та розвитку в Ріо-де-Жанейро у 1992 році та Декларації тисячоліття, схваленої у 2002 році на Всесвітньому саміті з сталого розвитку у Йоганнесбурзі, є певні труднощі з упровадженням таких стратегій в умовах чинної парадигми індустріального розвитку, зокрема у країнах з перехідною економікою.

Прояви трьох майже одночасних криз у минулому десятилітті поставили під сумнів достатність моделі кількісного економічного зростання та критерію короткострокової максимізації прибутку у діяльності бізнесу і довели необхідність пошуку більш ефективних

схем виробництва і споживання та критеріїв успішності політики і економічної діяльності, які б відповідали довгостроковим суттєвим потребам людства.

Ці пошуки призвели до обґрунтування Програмою ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП) у 2008 році Глобального зеленого нового курсу (ГЗНК), спрямованого на сприяння оздоровленню фінансової системи, подолання рецесії в економіці, переведення після кризового розвитку на шлях екологічно чистого і стабільного розвитку, збільшення кількості робочих місць. З цією метою пропонується пакет державних інвестицій, фіскальних стимулів, політичних реформ і реформ ціноутворення у напрямі переходу до екологічно-орієнтованої «зеленої економіки», створення відповідної інфраструктури та підвищення зайнятості у трансформованих секторах економіки.

Серед особливо важливих видів діяльності в плані сумарних вигод для економіки, екології та працевлаштування – підвищення енергоефективності будівель, впровадження відновлювальних джерел енергії, стабільний енергоефективний транспорт, сільське господарство та прісна вода. Ці сектори економіки можуть принести швидкі результати вже у середньостроковій перспективі. Крім того до «зеленої економіки» ГЗНК відносить ефективне використання матеріалів у виробничих процесах та утилізацію відходів.

Розвиваючи положення Глобального зеленого нового курсу, ЮНЕП присвятив свою нову доповідь 2011 року «Назустріч «зеленій економіці»: шлях до сталого розвитку та викоріненню бідності» аргументації на користь інвестування 2 % світового ВВП в «озеленення» десяти найважливіших секторів економіки з метою істотної зміни характеру розвитку та спрямування потоків державних і приватних інвестицій на ефективне використання ресурсів та зменшення викидів парникових газів. Десять ключових секторів включають сільське господарство, житлово-комунальне господарство, енергетику, рибальство, лісництво, промисловість, туризм, транспорт, утилізацію та перероблення відходів, управління водними ресурсами.

Підкреслюється, що за десятиріччя, коли нові багатства створювалися за домінування моделі «коричневої економіки», суспільство не вирішило таких проблем як соціальна маргіналізація та виснаження ресурсів і все ще далеке від досягнення Цілей розвитку тисячоліття. Сталість залишається найважливішою довгостроковою метою, але для її досягнення необхідно зробити нашу економіку «зеленою». Питання розвитку «зеленої» економіки було одним з двох ключових питань Міжнародної конференції ООН «Ріо+20». В нашій державі формування доктрини «зеленого» зростання також розглядається як система довгострокових дій, що деталізує ресурсні можливості, спонукає до формування сприятливого бізнес-середовища на державному рівні. Але це потребує наукової розробки організаційної моделі та комплексу заходів щодо розвитку «зеленої економіки» в Україні.

Які основні засади розвитку моделі «зеленої економіки»?

Перехід до зеленої економіки можна забезпечити щорічними вкладеннями в розмірі 2 % світового ВВП (приблизно 1,3 млрд доларів) протягом 2012–2050 років. Проведене моделювання показало, що сценарій зелених інвестицій забезпечить протягом 5–10 років більш високі річні темпи зростання, ніж інвестиції в звичайний розвиток.

Озеленення економіки – це шлях до викорінення бідності. Між викоріненням бідності і раціональним управлінням природними ресурсами та екосистемами існує прямий взаємозв'язок, оскільки бідні верстви населення безпосередньо виграють від збільшення природного капіталу.

Багато країн використовують різні інструменти «зеленої економіки» в своїй національній політиці і стратегії розвитку. Екологізація економіки є одним з ключових напрямів стратегії розвитку Європейського Союзу «Європа – 2020». Данська столиця Копенгаген планує стати першою в світі столицею з нульовими викидами парникових газів. У Німеччині в майбутньому очікується чотирикратне збільшення інвестицій в екологічні технології: до 2030 року на них буде припадати 16% продукції, що випускається, і більше робочих місць, ніж в автомобільній галузі промисловості.

Республіка Корея була першою країною, яка оголосила реалізацію концепції «зеленого зростання» в якості національної стратегії. Частка Бразилії, Китаю та Індії в світові інвестиції у відновлювану енергетику збільшилася з 29% у 2007 році до 40% у 2008. У Бразилії утилізуються 95% всіх алюмінієвих банок і 55% всіх пластикових пляшок, повторно використовуються половина всього паперу і половина всього скла. У 2003 році Південна Африка ввела податок на поліетиленові пакети.

Україною на шляху становлення «зеленої економіки» зроблено вже ряд суттєвих кроків. Зокрема, наша країна приєдналась до підсумкового документу Конференції ООН «Ріо+20» «Майбутнє, якого ми прагнемо» та до «Зеленої промислової платформи» Організації ООН з промислового розвитку. Також питання «озеленення економіки» включені до Основних засад (стратегії) державної екологічної політики на період до 2020 року, до Державної програми розвитку внутрішнього виробництва до 2015 року, Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010–2015 роки, проекту Енергетичної стратегії України на період до 2030 року, Стратегії залучення, використання та моніторингу міжнародної технічної допомоги і співробітництва з міжнародними фінансовими організаціями на 2013–2016 роки. У зазначених документах перехід національної економіки до «зеленої моделі» розвитку на засадах сталого виробництва і споживання визначено одним із першочергових завдань національного розвитку. Україна входить до групи країн, які беруть участь у реалізації Проекту Європейського Союзу «Екологізація економік країн Східного партнерства Європейського Союзу» (EaP GREEN), який впроваджують Організація економічного співробітництва та розвитку, СЕК ООН, ЮНЕП та ЮНІДО.

Наразі розроблено проекти Рамкової програми співпраці України з Організацією ООН з промислового розвитку (ЮНІДО) на 2014–2018 роки, яку спрямовано на передачу досвіду ЮНІДО у сфері сталого промислового розвитку та ресурсозбереження та План розвитку підходу сталих державних закупівель. Також в Україні обговорюються питання поступової трансформації Цілей розвитку

тисячоліття у Цілі сталого розвитку з урахуванням завдань Порядку денного на період після 2015 року відповідно до рекомендацій Генеральної асамблеї ООН.

Що таке стале споживання?

Після 5-ої Всеєвропейської конференції Міністрів охорони навколишнього природного середовища «Довкілля для Європи», що відбулася 2003 року в м. Києві, тема сталого споживання та виробництва набула значної політичної актуальності.

Вплив виробництва та споживання на навколишнє середовище посилюється. Тому завданням усіх країн світу є усунення залежності між економічним розвитком та деградацією навколишнього середовища, пов'язаної зі споживанням, використанням ресурсів і утворенням відходів.

У сучасному суспільстві неможливо змусити людину споживати меншу кількість товарів чи послуг. В Україні та багатьох державах світу рівень споживання поки що не досяг таких показників, як наприклад, у країнах Європи чи США. Тому збільшення кількості споживання (а відповідно і виробництва) неминуче. Проте для уникнення глобальної екологічної кризи моделі споживання та виробництва товарів і послуг потрібно замінити і на якісному рівні.

Концепція сталого розвитку не передбачає відмову від споживання і промислового виробництва, оскільки при цьому неможливо забезпечити основні потреби і можливості для самореалізації кожної людини. Навпаки, така концепція сприятиме підвищенню соціальних стандартів якості життя, за умов переходу від кількісного споживання до більш якісного.

Модель сталого споживання та виробництва ґрунтується на системному підході управління життєвим циклом продукції та спрямована одразу на вирішення кількох ключових проблем: забезпечення потреб кожної людини, поліпшення якості життя суспільства, підвищення ефективності використання ресурсів, мінімізацію утворення відходів, використання альтернативних видів палива та відновлюваних джерел енергії.

Що таке сталі державні закупівлі і для чого вони потрібні?

Сталі державні закупівлі – це важіль, яким може скористатися державний сектор економіки для того, щоб завдяки введенню нової закупівельної політики поліпшити стан довкілля, ввести енерго- та ресурсо- ефективні методи виробництва, створити або збільшити ринок екологічно безпечних товарів і послуг, забезпечити стимули для розвитку екологічних інновацій та інвестицій.

Протягом 30-ти років питання охорони навколишнього середовища мають пріоритетне місце в порядку денному Організації Об'єднаних Націй. Прогресуюча деградація природного середовища, різка зміна клімату привели до загального усвідомлення того, що сталий розвиток – це вже справа виживання людства.

На відміну від економічно розвинених держав, у країнах, що розвиваються, дотримувалися іншої точки зору щодо пріоритетів у вирішенні екологічних проблем, вважаючи, що спочатку потрібно побороти бідність, а вже потім займатися питаннями збереження довкілля.

Держава завжди використовувала купівельну спроможність для досягнення своїх політичних цілей, починаючи із захисту національної промисловості від зарубіжної конкуренції і закінчуючи впливом на соціальну нерівність. Застосування закупівель як елементу охорони навколишнього середовища є відносно недавнім політичним інструментом.

Вперше зелені закупівлі були упроваджені в Данії у 1991 році. Наприкінці 90-х років минулого століття зелені закупівлі набули поширення на регіональному та міжнародному рівнях у якості зворотної реакції на екологічну кризу та прискорене використання природних ресурсів.

Підтримка підготовки 10-річних рамок програм сталого споживання та виробництва відповідно до прийнятих зобов'язань на національному рівні серед учасників Всесвітнього саміту зі сталого розвитку 2002 року і відображеними в Йоганнесбурзькому плані впровадження стали одним з основних напрямків діяльності Відділу

сталого розвитку Департаменту економічних і соціальних питань ООН (UN DESA).

Зустріч міжнародних експертів з питань сталого виробництва і споживання, яку координує Програма ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП) та UN DESA, відбулася в Марракеші (Марокко) 2003 року та ініціювала початок просування глобального процесу (далі – Марракешський процес. Цей процес забезпечив розробку 10-річних рамок програми сталого споживання та виробництва, підтримав створення глобальної платформи для діалогу й співробітництва за участю багатьох зацікавлених сторін у світовому масштабі.

Марракешський процес

Марракешський процес – це глобальний процес підтримки розробки 10-річної програми впровадження сталого споживання та виробництва, розпочатий в Йоганнесбурзі під час Всесвітнього саміту зі сталого розвитку (2002).

Марракешський процес передбачає:

- надання допомоги країнам в реалізації зусиль зі становлення «зеленої економіки»;
- допомогу корпораціям у розробці моделі «зеленого» бізнесу;
- стимулювання споживачів до екологічно дружнього способу життя.

У рамках цільової групи Марракешського процесу ЮНЕП надає допомогу країнам у здійсненні політики «зелених» державних закупівель шляхом консультацій та експертної підтримки.

Марракешський процес сприяв утворенню семи тематичних цільових груп з розвитку досвіду та підходів до реалізації принципів сталого споживання і виробництва на регіональному, національному та місцевому рівнях. Ці цільові групи пропонують політичні заходи, методології нарощування потенціалу, а також надають підтримку просуванню сталого споживання та виробництва. Одна з таких – цільова група зі сталих державних закупівель.

2011 року за підтримки Скандинавської ради міністрів ЮНЕП ініціювала проект з розробки Стратегій регіонального співробітництва в галузі екологічного маркування та підвищення її ролі в системі державних закупівель.

2012 року ЮНЕП за підтримки Європейської комісії розпочала реалізацію проекту зі створення потенціалу сталих закупівель в державному секторі економіки в 20 країнах.

На Конференції «Ріо+20» (2012) ЮНЕП оголосила про старт Міжнародної ініціативи з сталих державних закупівель, яку вже підтримали 30 країн та організацій. В якості продовження роботи Марракешської цільової групи така ініціатива сприяла ліквідації прогалини в координації здійснення політики сталості державних закупівель у всьому світі і стала глобальною платформою для обміну досвідом застосування зелених закупівель в усіх сферах економіки.

Сталі державні закупівлі можуть стати вагомим інструментом сприяння сталому економічному розвитку й одночасного досягнення соціальних цілей держави.

У цьому контексті вони охоплюють широкий спектр економічних, екологічних, соціальних аспектів, які можуть розглядатися державними замовниками на різних стадіях процедури закупівель або поєднуватися з екологічними пріоритетами в інтегрованому підході до забезпечення політики сталого розвитку.

Впровадження сталих державних закупівель в Україні передбачено Законом України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики до 2020 року».

Запровадження сталих державних закупівель є одним з компонентів програми, який пов'язаний з іншими компонентами, такими як:

- впровадження енергозберігаючих та більш чистих технологій виробництва;
- розвиток органічного сільськогосподарського виробництва;
- посилення потенціалу розвитку добровільної екологічної сертифікації (екомаркування).

Що таке екологічне маркування і як правильно його розуміти?

Знаки маркування є джерелом інформації для споживача, що вказує на безпеку, поліпшені якісні, екологічні чи інші характеристики продуктів, товарів, виробів, а іноді – послуг. Для того, щоб споживати з турботою про власне здоров'я та довкілля,

слід розуміти їх значення та уважно вивчати маркування продукції, яку ви плануєте придбати.

Будь-яка держава має гарантувати споживачу безпеку продукції. Задля цього впроваджуються різноманітні технічні регламенти або норми, що визначають показники безпеки і правила виробництва для різних категорій продукції, послуг, процесів чи робіт.

Відповідність таким вимогам підтверджується документом встановленого державою зразка (сертифікатом чи протоколом відповідності, висновком компетентного органа державного нагляду тощо).

Продукція, що відповідає державним нормам безпеки, маркується національним або регіональним знаком відповідності держави або союзу держав.

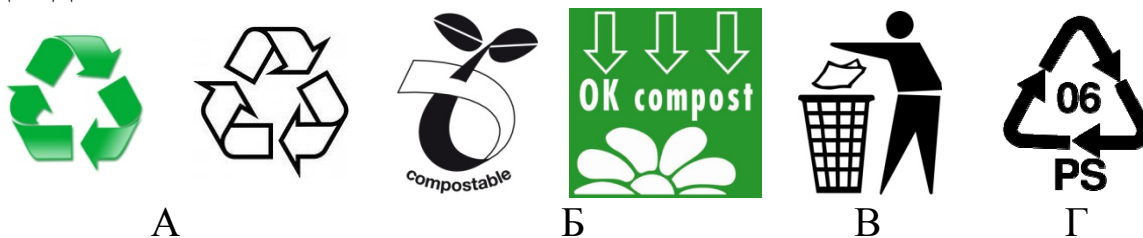
Національні та регіональні знаки відповідності продукції державним нормам безпеки



- А) знак відповідності Директивам та Регламентам ЄС;
- Б) національний знак відповідності Російської Федерації;
- В) національний знак відповідності Республіки Білорусь;
- Г) національний знак відповідності України.

Доволі часто на упаковках можна зустріти знаки, що мають декларативний характер (не контролюються органами сертифікації) і вказують на певну характеристику продукту або дію відносно нього.

До таких знаків належать **знаки, що відносяться до управління відходами.**



А) знак рециклінгу, який ще має назву «Стрічка Мебіуса», – у заштрихованому варіанті означає, що продукт чи його пакування містять повторно перероблену сировину (наприклад, макулатуру), а не заштрихованим знаком позначають продукцію чи її пакування, які можуть бути повторно перероблені;

Б) ці знаки означають що позначений ним виріб чи пакувальний матеріал підлягають біологічному розпаду на 100 %;

В) суть цього знаку полягає у заклику не смітити, здавати використані вироби на повторну переробку і викидати їх у роздільні сміттєві баки для паперу, скла, пластику, ганчір'я тощо.

Такий знак зазвичай зустрічається разом з написами «Тримай країну в чистоті!» («Keep you country tidy») чи просто «Дякуємо» («Thank you», «Gracias»).

Г) Для належного сортування виробів з метою їх подальшої переробки запроваджено спеціальне маркування, яке дає змогу відрізнити різні види пластику та інших пакувальних матеріалів за походженням. Цифра всередині знаку та буквений код вказують на тип пакувального матеріалу.

Інші знаки інформаційного характеру



А



Б



В



Г

ISO 14001

Д

А) знак «Без ГМО» є декларацією виробника, його застосування не вимагає проведення випробувань продукції на наявність трансгенів в продукті або його складових;

Б) цей знак у перекладі з німецької має назву «Зелена крапка» і означає що виробник сплатив спеціальний збір за утилізацію відходів упаковки згідно з вимогами системи управління відходами упаковки, що запроваджена в Німеччині.

На території України цей знак не має змістовного значення для товаровиробників, споживачів чи контролюючих органів.

В) цей знак означає, що виріб містить небезпечні речовини і потребує спеціальних умов для утилізації. Продукцію, марковану таким знаком, не можна викидати у звичайний контейнер для сміття, а слід здати до спеціального приймального пункту;

Г) цей знак означає, що виріб не містить речовин, які руйнують озоновий шар Землі, наприклад – фреону;

Д) цей знак означає наявність у виробника продукції, запровадженої та сертифікованої згідно з вимогами міжнародного стандарту ISO 14001 системи екологічного управління.

Таке маркування свідчить, що виробник вміє системно підходити до дотримання норм екологічного законодавства та поліпшення показників екологічних впливів у процесі виробничої діяльності.

Що таке екологічна сертифікація та маркування?

При виборі товарів чи виробів з поліпшеними екологічними характеристиками варто керуватися знаками екологічного маркування I типу. Право на застосування цих знаків відповідності екологічним критеріям¹ можуть отримати лише виробники

¹ Екологічні критерії – додаткові до державних норм безпеки вимоги, які визначають поліпшені екологічні характеристики продукції відносно її впливів на довкілля та здоров'я людини на усіх етапах життєвого циклу – від сировини чи матеріалів до утилізації пакування або непридатного для подальшої експлуатації виробу.

Як правило до таких характеристик відносяться:

– більш жорсткі відносно державних норм показники безпеки щодо забруднення сировини агрохімією, важкими металами та радіонуклідами (для харчових продуктів) або вмісту небезпечних хімічних речовин (для промислової групи товарів);

– без застосування ГМО, харчових домішок не натурального походження (для харчових продуктів);

– заборона застосування технологій переробки, які впливають на природну цінність сировини (для харчових продуктів);

– показники енергоефективності та екологічної результативності виробництва, що ґрунтуються на кращих практиках запровадження технологій більш чистого виробництва;

– додаткові вимоги до безпеки пакувальних матеріалів, упаковки, умов транспортування та зберігання готової продукції.

Екологічні критерії запроваджуються у форматі екологічного стандарту на певну категорію продукції.

Об'єктами стандартизації є екологічні характеристики харчових продуктів, різноманітних промислових товарів та виробів, послуг, об'єктів нерухомості тощо.

екологічно сертифікованої продукції згідно з вимогами міжнародного стандарту ISO 14024.

Знаки екологічного маркування I типу згідно з ISO 14024, що зустрічаються в маркуванні продукції представленої на українському ринку



ЄС



Україна



Північні



Німеччина



Росія

країни Європи

Органічна сертифікація та маркування продукції, яка представлена на українському ринку

Переважно на українському ринку набувають популярності органічні продукти. З року в рік кількість продуктів вітчизняного органічного виробництва зростає. Більшість українських виробників органічної продукції проходять сертифікацію на відповідність вимогам органічних стандартів ЄС і застосовують знак органічного маркування ЄС, але на українському ринку зустрічаються й інші знаки органічного маркування, що належать визнаним на міжнародному рівні сертифікаційним системам.

Знаки маркування, що підтверджують органічне походження харчових продуктів, текстилю, косметичних або мийних засобів



А



Б



В



Г



Д

А) знак відповідності органічним стандартам згідно з постановою Ради ЄС № 834/2007;

Б) цей знак підтверджує, що маркована ним продукція пройшла сертифікацію на відповідність вимогам, встановленим постановою Ради ЄС № 834/2007 та правилам, розробленим Міжнародним інститутом органічної сертифікації та етики на базі міжнародних органічних стандартів;

В) цей знак з 2001 року є єдиним державним знаком органічного маркування у Німеччині, яким позначають продукти харчування, що відповідають органічним стандартам згідно з постановою Ради ЄС № 834/2007;

Г) цей знак підтверджує, що маркована ним продукція пройшла сертифікацію на відповідність правилам, розробленим українською компанією «Органік стандарт» на базі європейських та міжнародних органічних стандартів;

Д) цей знак можна зустріти на упаковці косметичного чи мийного засобу. Він належить до сертифікаційної системи «Ecosert» та зазначає, що у складі засобу не менше 95 % компонентів природного походження, з яких не менше 70 % компонентів є сировиною органічного походження.

Знаки маркування, що підтверджують органічне походження харчових продуктів, текстилю, косметичних або мийних засобів



А



Б



В



Г

А) цей знак на виробі зазначає, що маркована ним продукція відповідає вимогам європейських стандартів Oeko-Tex Standard 100 або Oeko-Tex Standard 200.

Текстиль, маркований таким знаком, являє собою матеріал з природних волокон рослинного (бавовна, льон) або тваринного (вовна, натуральний шовк) походження без залишків агрохімії (пестициди, гербіциди, антисептики), забарвлений або надрукований природними барвниками, без проходження операції апретування синтетичними препаратами;

Б) цей знак означає, що маркований ним прилад пройшов сертифікацію за програмою «Energy Star», яка діє в США та країнах Європи і відповідає найвищому класу енергоефективності;

В) цей знак підтверджує відповідність продукції з лісоматеріалів стандартам міжнародної організації – Лісова опікунська рада (Forest Stewardship Council ®, FSC). Місія цієї організації – просування і впровадження відповідального управління лісами в усьому світі. Стандарти FSC покликані сприяти збереженню природної різноманітності лісового середовища, забезпечувати можливість лісовідновлення, створювати умови, за яких промислова вирубка відбувається з урахуванням прав та інтересів місцевого населення та працівників;

Г) цей знак належить міжнародному органу сертифікації ІТ обладнання – TCO Development. Стандарти TCO визначають високі вимоги до надійності, енергоефективності, поліпшених екологічних характеристик на усіх етапах життєвого циклу персональних комп'ютерів, ноутбуків, офісної техніки та оргтехніки.

Як можна зробити «зеленими» заклади освіти?

Освіта є стратегічною основою розвитку особистості, суспільства, нації, держави і запорукою майбутнього. Вона є засобом відтворення і нарощування інтелектуального та духовного потенціалу народу, виховання патріота і громадянина.

Дбайливе ставлення людини до природи виявляється не тільки в умінні використовувати її плоди. Дуже важливим є те, щоб усвідомлення значимості природи та природних ресурсів стало внутрішнім надбанням особистості. Тому потрібно формувати екологічну свідомість майбутніх поколінь, що проходить найбільш

ефективно, якщо педагогічний процес екологічного виховання враховує усі процеси формування екологічної свідомості.

На заклади освіти від дитячого садочка до ВНЗ покладається надзвичайно важливе завдання: не просто надати доступ до знань, але й навчити мислити та привити правильні моральні принципи, прийнятні суспільством. Саме звичка піклуватись про довкілля має бути базовою в нормі поведінки будь-якої людини, яку необхідно розвивати з ранніх років.

Тому сьогодні не має виникати питань та дискусій щодо доцільності екологізації як навчального процесу, так і самих освітніх закладів, на базі яких можна забезпечити формування екологічної свідомості та культури майбутніх поколінь.

У зв'язку з цим, виникає необхідність суттєвого удосконалення змісту навчального процесу, створення відповідних педагогічних умов для екологічного виховання школярів, відбору оптимальних форм та методів навчання.

Процеси екологічного виховання та освіти безпосередньо пов'язані з практичною складовою функціонування навчального чи освітнього закладу, що передбачає системне покращення його екологічних показників.

Впровадження заходів з енергозбереження та раціонального споживання води дадуть змогу зекономити ресурси та кошти, які можна буде спрямувати на зміцнення матеріальної бази та інноваційний розвиток закладу.

Роздільний збір твердих побутових відходів та належне управління небезпечними відходами зменшать навантаження на довкілля.

Запровадження закупівель, що ґрунтуються на вимогах до товарів чи послуг, які відповідають вимогам екологічних чи органічних стандартів, дадуть змогу значно покращити оточуюче середовище та позитивно вплинуть на створення комфортних умов для навчання та на стан здоров'я учнів.

Саме ця ідея була закладена в основу розробленого технічним комітетом стандартизації ТК 82 «Охорона навколишнього

природного середовища» екологічного стандарту для навчальних та освітніх закладів СОУ OEM 08.002.37.078 Освітні послуги («Зелений клас»). Екологічні критерії.

Цей стандарт може бути застосований до упровадження освітнім закладом будь-якого типу, який обрав шлях підвищення екологічної свідомості учнів (студентів) у поєднанні з енергозберігаючою та ресурсоефективною системою управління.



Стандарт «Зелений клас» передбачає інтеграцію екологічної складової до системи освіти та виховання, спрямованої на різнобічну підготовку підростаючого покоління і громадян, здатних визначати, розуміти й оптимально вирішувати екологічні та соціально-економічні проблеми на основі принципів сталого розвитку, здорового глузду та практичних навичок.

Ознайомитись з вимогами та методичними рекомендаціями впровадження стандарту «Зелений клас» можна за посиланням: <http://www.ecolabel.org.ua/ekologichna-sertifikatsiya-ta-markuvannya/ekologichna-sertifikatsiya-ta-markuvannya-za-programoyu-zeleniy-klass.html>

Що таке «синя економіка»?

У 2012 р. з'явилася публікація відомого захисника природи, «громадянина світу», молодого члена Римського клубу, бельгійця Гюнтера Паулі «Синя економіка». В ній представлено результат кількарічної праці багатьох дослідників природи на всіх континентах, які були здійснені під його керівництвом, зокрема викладені актуальні поради вченого, які мають сприяти еколого-збалансованому розвитку різних країн світу, у тому числі – України. В роботі Гюнтера Паулі також представлено низку іновацій, нову екологічну модель, яка може забезпечити як підприємців, так і політичних лідерів ґрунтовним матеріалом для досягнення еколого-безпечного майбутнього, допоможе відновити ослаблену економіку, створити конкурентоспроможний бізнес з урахуванням основних законів природи. В публікації також представлено дуже широкий сценарій вирішення різноманітних екологічних проблем, пов'язаних з накопиченням відходів, енергетикою, сільськогосподарським виробництвом тощо.

РОЗДІЛ 2.

ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ЯК БАЗОВА СКЛАДОВА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СТРАТЕГІЇ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ (СР) ТА МЕХАНІЗМ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТКИ

- | | |
|-----|---|
| 2.1 | Основні напрями реалізації базових принципів сталого розвитку в освіті України |
| 2.2 | Основні питання розвитку екологічної освіти для сталого розвитку |
| 2.3 | Базові тематичні питання та відповіді для розробки практикумів: тестів, завдань, концептуальних тематичних карт, схем, структур |
| 2.4 | Екологічна освіта для сталого розвитку, екологічна культура, етика, свідомість та інші відповідні визначення практичного значення |

2.1. Основні напрями реалізації базових принципів сталого розвитку в освіті України

На сучасному етапі еколого-економічних перетворень поява нового типу «освіта в інтересах сталого розвитку» стала базовою умовою трансформації світового суспільства.

Що необхідно забезпечити для розвитку освіти для сталого розвитку?

У главі 36 Програми Дій «Порядку денного на ХХІ століття» було проголошено, що освіта є фундаментом сталого розвитку, а формування нового світогляду має бути орієнтоване на створення умов для збереження життя на планеті Земля шляхом:

- переорієнтації освіти на питання сталого розвитку;
- забезпечення професійної підготовки людей протягом усього життя;
- поширення поінформованості населення з питань стану довкілля і проблем виживання людства.

Для реалізації цих завдань у 2005 р. було прийнято Стратегію освіти для сталого розвитку (ОСР) Європейської Економічної Комісії (ЄЕК) ООН, яка визначила конкретне завдання для урядів, держав, принципи, організаційні основи реалізації, зокрема включення ОСР в системи формальної освіти, неформальної освіти і навчання.

Що передбачає формування освіти для сталого розвитку в Україні?

Кожна країна має визначити свої пріоритети в реалізації стратегії ОСР, розробити відповідні плани дій та інформувати членів суспільства про основні проблеми сталого розвитку. Визначено першочергові завдання щодо реалізації стратегії:

- формування інституційних засад ОСР;
- розробка й прийняття національних регламентуючих документів для впровадження в освітню галузь України принципів сталого розвитку;

– розроблення та впровадження навчально-методичного забезпечення ОСР;

– інтеграція кваліфікованих спеціалістів з різних наукових галузей до навчального процесу за програмами ОСР.

Особливу увагу слід приділити забезпеченню виконання міжнародних зобов'язань України щодо розвитку ОСР відповідно до національної політики євроінтеграції. Для цього передусім необхідно:

– надати пропозиції щодо забезпечення нормативно-правового та інституційного регулювання створення та функціонування національної системи ОСР ув чинному законодавстві, проектах регламентуючих документів зі сталого розвитку;

– розробити і затвердити Концепцію національної системи ОСР та механізми регламентації взаємодії Міносвіти і Мінприроди України щодо реалізації Стратегії ЄЕК ООН з ОСР;

– надати пропозиції щодо створення інституційної інфраструктури з механізмами спільного фінансування;

– розробити Національний план дій з освіти для сталого розвитку.

Який взаємозв'язок між Цілями розвитку тисячоліття та освітою для сталого розвитку?

За історією свого становлення екологічна освіта пройшла декілька етапів розвитку – від переконання у надмірному техногенному забрудненні довкілля до розроблення конкретних документів з пропозиціями з охорони природи та раціонального природокористування. У матеріалах ЮНЕП «Перспективи навколишнього середовища на період до 2000 р. і надалі» (травень, 1987 р.) і доповіді Брундландської комісії «Наше спільне майбутнє» (квітень, 1987 р.) сталий розвиток обґрунтовано пов'язується з необхідністю нових підходів до вдосконалення освіти в галузі навколишнього середовища, адже екологічні події в усьому світі набувають катастрофічних масштабів.

Лише атомні електростанції, збудовані для вироблення «дешевої» та «безпечної» електроенергії, в США, Японії та Україні завдали величезних збитків економіці цих країн і погіршили екологічний стан

прилеглих територій. На жаль, численні інженерні рішення, реалізовані без урахування важливих екологічних і кліматичних вимог, призвели до наслідків, які неможливо оцінити не лише економічно, але й заподіяною шкодою людям та навколишньому природному середовищу. Отже, на сьогодні висока загазованість міст, виснаженість земель, забруднення водою, кислотні дощі, порушення озонового шару землі призвели до вичерпання природних ресурсів, втрати рідкісних біологічних видів рослин і тварин, масової захворюваності людей.

Забруднення довкілля негативно впливає не тільки на екологічну рівновагу в природі, а й спричинює передчасне руйнування технічних споруд, обладнання, ускладнює технологічні цикли і погіршує загальний стан екологічних систем.

Саме тому перехід до сталого розвитку і досягнення ним якісно нового статусу зумовлює надання пріоритетного значення екологічній освіті як інтегруючому чиннику освіти в цілому.

Якою має бути освіта для сталого розвитку?

Розвиток освіти для досягнення сталого розвитку обговорюється на рівні голів держав у і урядів. У рамках різних міжнародних і міжурядових організацій і робочих груп, неурядових. Просвітницьких та інших організацій протягом останнього десятиріччя. У процесі підготовки до Всесвітнього саміту зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі (2002 р.) у прийнятій заяві підкреслено: “Освіта для сталого розвитку (ОСР) має заохочувати формування у людей почуття особистої і колективної відповідальності й таким чином вносити зміни у поведінку, якщо вони потрібні”.

За рішенням Ради ЮНЕСКО з 1 січня 2005 року оголошено Десятиріччя освіти для сталого розвитку (2005–2014). У березні 2005 року Україна стала однією з 55 країн, які підписали документ ООН «Стратегія освіти для сталого розвитку».

У світовій стратегії сталого розвитку в галузі освіти зазначено, що:

- освіта для забезпечення сталого розвитку здійснюється протягом усього життя людини і є невід’ємною частиною процесу загальної освіти;

- вона не повинна обмежуватись системою формальної освіти;
- у межах формальної освіти на всіх рівнях бажано поступово досягти міждисциплінарності;
- виховувати свідомих членів суспільства на розумінні взаємозв'язку і взаємозалежності людини і природи, усвідомленні ними потреби збереження глобальної рівноваги та причетності кожного до проблем навколишнього середовища;
- забезпечити поширення знань, умінь, навичок для прийняття рішень.

Міжнародне співтовариство спрямовує свою роботу на переорієнтацію усіх сфер освіти на цілі сталого розвитку. У різних країнах впроваджуються і успішно працюють освітні програми для дітей і дорослих з цієї проблеми (Швеція, США, Польща, Росія, Білорусія тощо).

Важливим є зосередження на ОСР різних вікових груп, починаючи від дитячого садочка, та обов'язковість включення елементів ОСР в усі процеси становлення та розвитку.

В 2014 році Відкрита робоча група ООН (OWG) завершила роботу з підготовки цілей, які закладені в основу у Порядок денний розвитку світу після 2015 року. Нові цілі розвитку проблему сталості спрямовують на всі країни, на відміну від попередніх Цілей, які були сфокусовані на країнах, що розвиваються. Навколишнє середовище є основою для розвитку та побудови Цілей, в той час як в Цілях до 2015 року навколишнє середовище визначалося як один із елементів і не розглядалося, як базове поняття.

Україна, як і значна частина міжнародного співтовариства, виконує роботу з реалізації стратегії сталого розвитку, ідея якого спрямована на пріоритети сьогодення і майбутнього, але темпи її залишаються незадовільними, а реальні досягнення далекі від бажаних. На сьогодні ОСР не формується як окремий важливий напрям освіти. Міністерство освіти і науки України, Міністерство екології та природних ресурсів України, по суті, ототожнюють освіту для сталого розвитку з викладанням екології в школі. Залишається низьким рівень поінформованості населення щодо стану та потреб

сталого розвитку, з різних причин, в т. ч. і об'єктивних, запровадження ОСР в сучасну систему середньої освіти залишається обмеженим, як і учбових закладів вищої освіти. Виняток становлять лише окремі вдалі проекти громадських організацій, які не мають системного і масштабного характеру.

Очевидно, що розвиток освіти для сталого розвитку потребує розробки нових педагогічних моделей, нової педагогічної культури, нового педагогічного змісту.

Які основні цілі Десятиріччя освіти для сталого розвитку?

За умови різних підходів до розгортання екологічної освіти важливим залишається спрямування її змісту на вихід з екологічної кризи, гарантування екологічної безпеки сталого розвитку. З огляду на це сформовано основні цілі ОСР: інтеграція ідей і принципів збалансованого розвитку в систему освіти на всіх рівнях; сприяння процесам екологізації освіти; посилення міжнародної співпраці для вироблення новаторської екологічної політики. На 5-й Всеукраїнській конференції міністрів охорони навколишнього середовища «Довкілля для Європи» (Київ, травень 2003 р.) проголошено рішення про розроблення регіональної Стратегії щодо ОСР. Комітет з екологічної політики ЄЕК ООН і Міністерства освіти спільно розробили проект Стратегії ЄЕК ООН з ОСР. У березні 2005 р. у Вільнюсі (Литва) на нараді представників країн європейського регіону ця Стратегія була прийнята всіма учасниками процесу, за винятком США. Була ухвалена також спеціальна програма Стратегії «Вільнюські рамки здійснення», виконання якої передбачає три етапи: 1-й – до 2007 р., 2-й – до 2010 р. і 3-й – до 2015 р. Одночасно створений міжсекторальний орган – Керівний комітет з ОСР (КК) регіону ЄЕК ООН, до якого увійшли міністерства навколишнього середовища і міністерства освіти, неурядові та міжнародні організації. Щороку КК заслуховує звіт про результати роботи у галузі ОСР. Суб'єктами ОСР мають стати уряди, органи місцевої влади і самоврядування, всі галузі економіки, освіти і науки, громадські та міжнародні організації, фізичні особи. У Стратегії ОСР

передбачено її розвиток по двох напрямках – через інтеграцію екологічної тематики у всі навчальні програми, курси і дисципліни та розроблення окремих тем з ОСР на постійній основі з використанням традиційних методів навчання. Одним із найважливіших напрямів роботи ОСР є розроблення спеціальних програм професійної перепідготовки фахівців різних галузей виробництва, керівників підприємств, організацій, державних службовців з концентрацією особливої уваги на галузевих екологічних проблемах. У Стратегії передбачено відповідальність кожної країни за впровадження цього важливого міжнародного документа.

Як інтегрувати освіту для сталого розвитку у навчальний план?

Першою важливою характеристикою ОСР є її міждисциплінарність, яка глобально охоплює сталий розвиток як явище. Для шкільної освіти це означає, що такого типу навчальна програма гармонічно поєднує елементи багатьох різних предметів щодо наукової та іншої інформації «з» реального життя і «про» життєві явища. Це потребує створення спеціального нового інтегративного та інклюзивного предмета для внесення його у чинний зміст шкільної освіти.

З одного боку у сфері освіти державні інституції мають значні переваги щодо поширення дієвої програми ОСР порівняно з неформальними структурами, з іншого вони зумовлюють необхідність впровадження у навчальний процес істотно нових підходів.

Українські педагоги традиційно пов'язують сталий розвиток з основними природничими науками, насамперед біологією і географією, з акцентом на екологічні аспекти. Проте ОСР вимагає пильної уваги і до соціальної сфери життя суспільства, адже сталий розвиток передбачає демократію, постійний суспільний діалог, участь громадян, активну позицію як окремих індивідів, так і груп людей, що з огляду шкільної освіти є суспільствознавством. Сталий розвиток неможливий і без особливого типу стосунків між людьми, що ґрунтуються на повазі, толерантності, міжкультурній співпраці.

Для традиційної освіти це, відповідно, суспільствознавство і навіть соціальна психологія, соціальні технології і філософія, але ОСР без дослідження економічних питань абсолютно неможлива.

Вже цей короткий перелік, який можна продовжувати, свідчить, наскільки складною є реалізація завдань ОСР у змісті кожного окремого предмета, а отже побудова повної програми шкільної освіти вимагає висококваліфікованого загального підходу.

Який учитель має викладати курс освіти для сталого розвитку?

З цього виникає дуже важлива для школи практична проблема: учитель якого предмета буде викладати курс ОСР?

З огляду на досвід, першими кандидатами на ведення такого курсу мають бути вчителі біології та географії. Але ці вчителі виокремлюють і акцентують увагу на відомих проблемах екології розгляду сталого розвитку як пріоритету сучасного екологічного курсу. Тобто відбувається те, про що упереджують документи ЮНЕСКО (оцінка прогресу Декади ОСР).

Цікаво, що інколи особливості і цілі ОСР краще розуміють і викладають учителі історії, шкільні психологи, соціальні педагоги – фахівці, які позбавлені «екологічного» стереотипу.

Важливо, щоб вчителі, які працюватимуть у сфері ОСР, були віддані ідеї сталого розвитку, впевнені у необхідності йти цим шляхом, відкриті до нових, зокрема, міждисциплінарних знань і дій, спроможні ефективно співпрацювати з учнями за принципами сталого розвитку.

Як навчати для дії?

До пошуку ефективної педагогічної теорії і практики освіти для сталого розвитку приєднується все більше і більше педагогів у всьому світі. На сьогодні у багатьох країнах світу в галузі екологічної освіти вирішуються питання рівного доступу усіх до якісної освіти, підвищення активності і відповідальності учнів за результати навчання, запровадження освіти впродовж усього життя, розвитку компетентності школярів тощо.

Проте, в педагогіці для ОСР є виклики, з якими раніше у навчальній практиці не доводилося стикатися. Хоча із самого початку екологічний напрям в освіті розвивається з метою формування в учнів таких моделей поведінки, звичок, стилю життя, що спрямовувались на збереження довкілля. На сьогодні основною характеристикою ОСР, у документах ЮНЕСКО, є те, що оголошено Декаду освіти ДЛЯ сталого розвитку, але не ПРО сталий розвиток. Отже, потрібно, щоб учні, наприклад, не тільки ЗНАЛИ про потребу заощаджувати папір для збереження дерев і про можливість його вторинної переробки, а й ДОПИСУВАЛИ до кінця свої зошити та ВІДНОСИЛИ паперові відходи до пунктів прийому макулатури.

Тому ключовим питанням у кожній навчальній програмі освіти для сталого розвитку є відбір і конструювання змісту навчання: чому потрібно навчати людину (маленьку або навіть дорослу), щоб стиль її життя відповідав вимогам сталого розвитку. В процесі навчання кожна людина має одержати таку інформацію, щоб усвідомити цілі життя, вміти оцінювати свої вчинки та інших людей. Необхідно знати, скільки і яка саме інформація потрібна учням, щоб після закінчення навчання їхнє життя тривало як «подорож у країну сталого розвитку».

Існує складне питання «як учити», щоб учень хотів, прагнув навчитися жити за принципами сталого розвитку, навчився цьому не лише на уроці або виховній годині, а й у своїй сім'ї, на своїй вулиці або в громаді. Щодо методів, форм навчання для реальних змін в житті і поведінці слухачів, то мало хто з розробників сучасних педагогічних теорій може дати відповіді на ці запитання. Педагогічний пошук в ОСР полягає в тому, що вона розвивається у багатьох країнах, часто не схожих одна на одну, адже навіть «відкриті» і «успішні» у будь-якій країні моделі освіти для сталого розвитку завжди потребують нового прочитання, серйозної адаптації і трансформації при перенесенні в інші умови.

Як специфічна педагогічна проблема практична реалізація її завдань потребує, щоб:

– на уроках була створена комфортна безпечна заохочувальна атмосфера, існував простір для демократичного навчання, що збуджує і примножує творчі сили дітей;

– учитель міг використовувати методи і процедури, що сприяють залученню пізнавальних ресурсів особистості кожної дитини у діалог, співпрацю з оглядом на індивідуальні особливості її стилю навчання;

– необхідно забезпечувати не нагромадження знань, а формувати бажані моделі поведінки учнів, адекватних сталому розвитку (освіта «для»).

Ці елементи стали основою розроблення спеціальної методики для курсу ОСР. Проте вони не входять до традиційних програм підготовки і підвищення кваліфікації вчителів в Україні, а отже, це питання потребує спеціальної уваги.

Які педагогічні методи, техніки потрібні для особистісних змін учня?

В освіті для сталого розвитку важлива її орієнтація на незвичний для нас результат – зміну поведінки, звичок, стилю повсякденного життя людини, набуття нею нових, дуже практично і життєво орієнтованих умінь і навичок. Сучасна світова педагогічна теорія вже розв'язує такі завдання.

У науці є багато теорій особистісних змін, до яких належать погляди П. Харланда, Д. Робертса, Р. Чалдіні та ін. Вони базуються на тому, що окремі зміни поведінки неможливі (як часто це передбачають у традиційній освіті чи масових соціальних програмах змін поведінки) на лінійному підході, де сприйняття інформації й знань є відправною точкою (рис. 1).

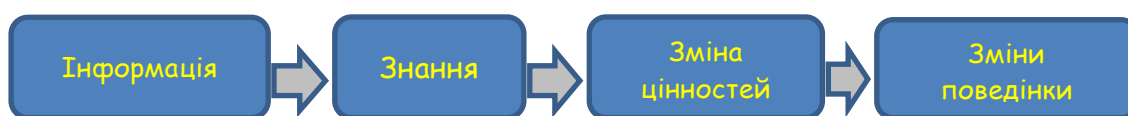


Рис.1. Лінійна модель педагогічного впливу

Досвід реалізації майже всіх державних програм, спрямованих на соціальні зміни (зокрема й законодавчого регулювання життя суспільства), свідчить, що те, якою мірою їм вдається змінювати поведінку людей, має набагато більше спільного з політикою «батога і пряника», ніж із свідомим розумінням громадянами потреби та значення змін.

Аналогічна схема використовується як методологія для великих і малих інформаційних кампаній, спрямованих на довгострокову зміну поведінки людей незалежно від фокусу заходів – PR, маркетинг або інформування громадськості. Проте, спостереження свідчать, що простого викладу людині тільки фактів недостатньо, щоб змінити її поведінку, а тим більше вплинути на її ціннісні орієнтації та цільові установки особистості. Наприклад, всім відомо, що куріння шкідливе, але не усі від нього відмовляються. Отже, така модель педагогічного впливу не достовірна, тобто не може вважатися коректною моделлю реальності. Окрім того, цей підхід до змін поведінки досить затратний і, зазвичай, з огляду на обмеженість часу, використовується для одноразових змін. Після завершення кампанії все закінчується.

Відтворення цього ланцюжка у навчально-виховному процесі також не забезпечує на практиці формування цінностей чи реальних змін поведінки учнів. На кожного з нас щодня припадають гігантські обсяги інформації, можливо, в сотні тисяч разів більші, ніж ми дійсно можемо «проковтнути». Тому доводиться обирати, що слухати, а на що активно реагувати. Отже, і викладення відомостей щодо кризових явищ у житті людства недостатнє для того, щоб вплинути на ціннісні орієнтації учнів, а тим більше змінити їхню поведінку. Саме тому збільшення подібної інформації у змісті загальної середньої освіти ніяк не відображається на стилі життя людей чи стані довкілля.

Теоретичні та експериментальні дослідження, що виконуються в Україні упродовж останніх п'яти років одночасно з академічними розробками теми в кількох країнах, свідчать, що є інший підхід до вирішення проблеми. В основі цього підходу лежить теорія так званої емпauerмент-педагогіки (від англійського empowerment – розширення прав і можливостей). Аналогічного терміна в

українській педагогіці немає, а у перекладі (за змістом) – це надання людині мотивації й натхнення до дії.

Які основні характеристики моделі навчання емпайермент-педагогіки?

Основою емпайермент-моделі процесу навчання є діяльнісний підхід. Будь-яка людська дія розпочинається з виникнення потреби і мотиву (людина починає піклуватися, хвилюватися про що-небудь), які спонукають її до пошуку інформації щодо вирішення проблеми. Осмисливши інформацію, вона обирає спосіб дії і починає діяти. Рефлексія результатів дії створює мотив для нового етапу (це можуть бути бажання зробити дії ефективнішими, отримати результат швидше, поставити нове завдання, пов'язане з попереднім, тощо), і увесь ланцюжок повторюється знову. Так працює спіраль емпайермента. З педагогічного погляду ми можемо відтворити її в навчанні, створюючи відповідні навчальні ситуації для її «запуску» в кожній новій темі.

Цю модель можна подати у вигляді спіралі (рис. 2), де кожний цикл певною мірою повторює попередній.

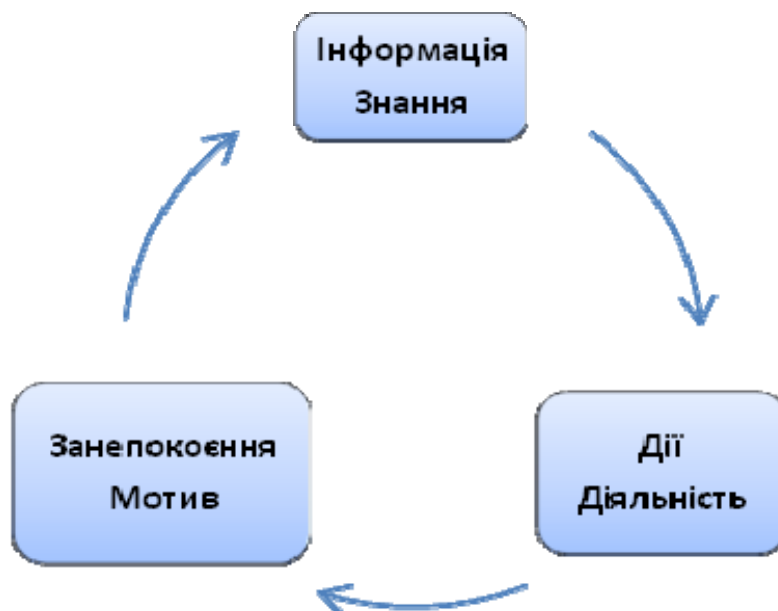


Рис. 2. Циклічна модель педагогічного впливу

У педагогічному процесі вчитель може використовувати цю модель та стимулювати діяльність учнів за допомогою спеціальних прийомів, проникаючи всередину кола. Для цього використовують три способи такого «проникнення»: 1) допомога учням у формулюванні намірів, 2) постановка запитань 3) надання зворотного зв'язку. Ці способи відображено на рис. 3.



Рис. 3. Модель педагогічного впливу в емпатермент-педагогіці

Виходячи з цих уявлень, за емпатермент-педагогікою ми відразу запрошуємо учнів експериментувати, тобто «діяти». Така діяльність розпочинається з невеликого дослідження свого стилю життя (звичок) – так званого аудиту (самостійного дослідження дитиною власного стилю життя, аналізу старого досвіду за допомогою спеціального завдання-опитувальника). Аудит – це також спосіб ініціювати дискусію, учнівське обговорення, увійти в тему. Тільки щось здійснивши, учень зможе щось зрозуміти, а потім щось змінити у своєму житті. Основне питання, на яке відповідають учні в

результаті такого самодослідження, самовивчення: яким є мій спосіб життя? Нескладна початкова дослідницька діяльність прояснює для учнів певні аспекти навколишньої реальності, які викликають їхню стурбованість, хвилювання, бажання робити щось краще. З цими результатами учні приходять на урок. Щоб зробити наступний крок, учитель пропонує їм невелике завдання на рефлексію їхніх дій і запрошує до обговорення проблем.

У процесі обговорення учні відчують потребу в додатковій інформації і приймають рішення щодо її пошуку, ставлять перед собою і учителем пошукові запитання. Це спонукає їх до пошуку відповідей – самостійного добування знань. Маючи знання, одержані самостійно, вони більше готові до нових викликів і подальших дій. Знаходження інформації сприяє формуванню намірів почати ефективні дії і поставити чітку мету – досягти видимого результату своїх дій. Способи організації учителем простору для таких дій можуть бути різні: запрошення до індивідуальних змін своїх повсякденних звичок, групових і колективних проектів, досліджень, навчання інших тощо.

Отримання результату виконання дій і його рефлексія відкривають для учня нові аспекти проблеми, які його хвилюють. Бажання продовжувати діяльність, «піклуватися» виникає тоді, коли людина бачить результат або вірить у нього. Коли дитина розуміє, що вона може успішно діяти, вона хоче «дідзватися» і «піклуватися». Тому, попри те, що вивчення теми закінчене, учень, будучи мотивованим, найчастіше приймає рішення продовжувати діяльність у цьому напрямі.

Отже, навчання зосереджується на рішеннях і діях учнів, а не на проблемах. Прагнення та енергія учнів виникають з внутрішнього бачення того, у якому середовищі і суспільстві вони прагнуть жити, а не зі страху перед екологічними або соціальними катастрофами. Мотивація (енергія, емпайермент) учня для кожної наступної дії в інтересах людства виникає на основі результатів попередніх дій. Наочність цих результатів посилює турботу про майбутнє.

Власна оцінка учнями збалансованості (сталості) свого стилю життя, звичок формується поступово, крок за кроком. З цих кроків і

складаються цикли навчання всередині окремих тем:

- стан на початку – перші виміри;
- пошук інформації;
- формування намірів, постановка цілей (чого ми хочемо досягти);
- формування плану дій;
- реалізація дій;
- виміри на фініші – повторні;
- рефлексія результатів, оцінка власних дій.

Окрім названих, для реалізації цієї педагогічної моделі важливим є:

- створення для тих, хто навчається, умов для формування впевненості у власних силах і можливостях та відповідальності за результати навчання;

- прийняття і виконання учнями особистих рішень щодо власного стилю життя і виконання їх;

- забезпечення психологічного комфорту учнів під час навчання як за допомогою спеціальних прийомів (наприклад, учнів не примушують, а запрошують до діяльності), так і через доступність змісту навчання (за принципом вибору кожною дитиною тих кроків, які вона хоче і може здійснити);

- створення умов для появи в учнів ентузіазму і почуття задоволення від групової та індивідуальної роботи та її результатів, що досягається насамперед завдяки постійному наданню учням позитивного (як за формою, так і за змістом) зворотного зв'язку.

У чому виявляється інноваційність навчального курсу «Уроки для сталого розвитку»?

На такій методології побудований новий навчальний предмет загальноосвітньої школи в Україні «Уроки для сталого розвитку», що є однією з перших у світі вдалих спроб імплементації нових педагогічних підходів і нового змісту освіти для сталого розвитку у шкільний навчальний план. Його розробляє група вчених і педагогів Національної академії педагогічних наук України та громадських організацій «Вчителі за демократію і партнерство» (Україна),

Глобальний план дій (Швеція). На сьогодні цей предмет уже представлений навчально-методичними комплектами, що використовують у 3–9-х класах.

На відміну від традиційних шкільних предметів, що надають учням лише теоретичні знання, навчальний курс «Уроки для сталого розвитку» дає змогу учням визначати зв'язок тем, що розглядаються, з концепцією сталого розвитку, з їхніми власними уявленнями щодо майбутнього і вибором власного стилю життя. Проблеми, пов'язані з кожною досліджуваною темою, висвітлюються як на матеріалах різних країн, так і на місцевих матеріалах, опрацьовуються учнями в індивідуальній практиці (виконання вдома спеціальних дослідницьких завдань та проектів), обов'язково обговорюються в малій групі та всім класом. Робота над темою пов'язана із прийняттям кожним учнем самостійного рішення щодо власного способу життя.

На думку авторів нового предмета, розуміння поняття «сталий розвиток» і досвід діяльності, отриманий учнями, є важливим елементом підготовки їх до життя в сучасному інформаційному, полікультурному, демократичному суспільстві. Головними складовими методики викладання навчального курсу «Уроки для сталого розвитку» є самопізнання, самонавчання учнів через діяльність, прийняття ними самостійних рішень у повсякденному житті, виконання дій у напрямі сталого розвитку.

Курс «Уроки для сталого розвитку», розроблений у ході міжнародного проекту «Екодемія», ґрунтується на принципах та ідеях емпайрмент-педагогіки. Ключовими є 10 основних принципів цієї концепції.

1. *Чітка зосередженість (фокус)* усього курсу, всієї навчальної діяльності і кожного окремого уроку:

– на індивідуальних рішеннях кожної дитини, кожного учасника навчання;

– на потребах людства в планетарному контексті.

У курсі цей принцип реалізовано через спеціальну побудову змісту предмета, яка передбачає систематичну постановку учнів у

ситуацію вибору і прийняття рішення щодо власного стилю життя, до дій, які він чи вона планує виконати найближчим часом щодо своєї поведінки, свого майбутнього тощо.

Наприклад, кожна з тем курсу пов'язана з тим, що на основі власного дослідження визначеного аспекту життя і господарювання своєї сім'ї кожний учень приймає рішення про те, які дії в напрямі СР він буде запроваджувати найближчим часом і в майбутньому. Ці рішення обговорюються, порівнюються з рішеннями і досвідом інших учнів, виконуються, корегуються і породжують нові рішення. Це поступово перетворює учня не тільки на активного суб'єкта навчання, а й на активного суб'єкта власного життя, виховуючи у нього звичку до рішень і їх виконання.

Щодо другого аспекту, то рішення учнів і дії, які вони реалізують, пов'язані не тільки з їх індивідуальним життям, а й з майбутнім людства. На цьому послідовно наголошує і текст підручника. Наприклад, наприкінці опису кожної з можливих дій у напрямі сталого розвитку ми можемо знайти зауваження типу:

– одна прочитана газета на день, здана в макулатуру, протягом року зекономить десятки кіловат електроенергії і щонайменше врятує одне дерево. Стільки ж Ти зекономиш, відмовившись від рекламних листівок і розпалювання печі папером;

– щоразу, коли Ти ремонтуєш щось, Ти зменшуєш потребу у промисловому виробництві такої самої речі, тобто заощаджуєш для людства природні ресурси та власні гроші. Відчуй радість від того, коли Ти щось зберігаєш, а не викидаєш;

– якщо ви підтримуєте воду у криниці придатною для пиття, то економите багато водопровідної води, засобів для очищення, змінних фільтрів, дбаєте про власне здоров'я та здоров'я інших і планети загалом тощо.

Отже, головна ознака курсу – зосередження на рішеннях замість роздумів про проблеми.

2. *Вибір тем і відбір навчального матеріалу* відповідно до найбільш актуальних, зрозумілих проблем, які визначають сталий розвиток і, з одного боку, викликають схвильованість учнів, а з

другого – є предметом їхньої турботи, пошуком особистих і колективних шляхів розв’язання проблеми. Турбота або інформація про що-небудь, що непокоїть, спонукають учнів до власної дії. Отже, учні будують мотивацію до навчання на внутрішньому баченні того, у якому середовищі й суспільстві вони прагнуть жити, а не на страхові перед наслідками екологічних проблем.

Серед тем, що відібрали вчителі та учні під час апробації окремих частин курсу, такі:

1. СМІТТЯ – вивчаємо проблеми сміття в нашому домі та шукаємо шляхів для їх вирішення.

2. ВОДА – вимірюємо власні витрати води та намагаємось скоротити їх.

3. ПОКУПКИ – ознайомлюємось з тим, що і як ми купуємо, перетворюємось на мудрого покупця.

4. ЕНЕРГІЯ – досліджуємо енерговитрати в сім’ї та школі, починаємо економити енергію.

5. СТОСУНКИ – шукаємо та випробуємо шляхи гармонізації своїх стосунків з оточенням.

6. ЗДОРОВ’Я – вчимося бути здоровими та дбати про здоров’я близьких.

7. РОСЛИНИ – піклуємось про рослини в домі та навколо.

Формат курсу дає змогу доповнювати його новими темами. На наш погляд, найбільш актуальними сьогодні є демократичне життя в громаді, персональні фінанси, права людини та ін.

3. *Систематична постановка учнями і вчителем запитань:* запитання у навчанні переважають над відповідями. Це важливо, оскільки сьогодні, як пише М. Меллманн, «...ми знаємо доволі багато про характеристики суспільства сталого розвитку, але практично нічого про те, як стале суспільство може функціонувати на такій перенаселеній планеті. Інакше кажучи, ми знаємо дуже мало про місце, якого ми хочемо дістатись...» Крім того, постановка перед учнями питань спонукає їх до пошуку відповіді – здобування знань. Маючи знання, отримані самостійно, вони більш готові до нових викликів і чергових дій.

4. *Відкриття нового, дослідження, пошук інформації.* Кожна тема курсу починається з дослідження власних звичок, власного стилю життя, яке проводиться за допомогою запитань, запропонованих у підручнику. Після цього учням пропонується також знайти інформацію щодо проблеми. Таке дослідження – це також спосіб ініціювати дискусію, учнівське обговорення, увійти в тему. Тільки щось здійснивши, учень зможе щось зрозуміти, а потім щось змінити. Основне запитання, на яке відповідають учні в результаті такого самодослідження, самовивчення: яким є мій вплив та вплив моєї родини на навколишнє середовище? Продовження досліджень у процесі вивчення теми уможливорює поступове усвідомлення учнями того, що «мої розумні дії принесуть користь не тільки природі, люду, але й мені особисто».

5. *Формулювання наміру, запрошення до постановки індивідуальних і групових цілей.* На основі дослідження і виникнення бажання діяти у напрямі бажаних змін, учні формулюють наміри, проводячи в екокомандах обговорення щодо обраних дій. Таке формулювання є важливим з погляду самостимуляції, посилення мотивації учня. Коли наміри учнів сформульовані і висловлені, вчитель має запросити їх до постановки чітких цілей. Сам він також завжди доводить до учнів власні цілі і наміри на кожному етапі навчання.

6. *Реалізація пробних дій.* У процесі вивчення курсу учні запрошуються до виконання пробних дій у напрямі сталого розвитку. Подібні дії досить прості, й пояснені у підручнику з певним почуттям гумору. Наприклад, дія „Думай, перш ніж купуєш” запрошує учня: „Перед тим, як Ти маєш купувати щось або вирішити купити – запитай сам у себе: Чому я цього хочу? Чи зможу я бути щасливим, якщо куплю щось менш шкідливе для планети? Спробуй хоча б один день обходитись без покупок.”

7. *Зворотний зв'язок.* Методика курсу передбачає постійне отримання учнями зворотного зв'язку щодо їхніх дій і думок однокласників і вчителя у процесі роботи в малих групах та діалогу на загал. Інформація про результати та значення попередніх дій

створює мотивацію для подальшої дії для сталого розвитку. Наочність цих результатів зміцнює бажання піклуватися про людей і довкілля. У цьому процесі вчитель виконує роль майстра, який демонструє приклад поведінки й стимулює в учнів розвиток мислення і мотивації.

8. *Запрошення.* Оскільки діяльність учнів під час ОСР більшою мірою самостійна, то вчитель не може наказувати їм щось чи тиснути на них. Він намагається пробудити власну активність учнів, їх внутрішню силу і натхнення на дії. Він запрошує учнів до отримання персонального досвіду та експериментування, до надання та отримання зворотного зв'язку, до взаємопідтримки і взаємонавчання.

9. *Повторення окремих елементів.* У методиці курсу наявні кілька постійно (у кожній темі) повторюваних елементів, серед яких:

- безперервне коло: вибір дії – дослідження/пошук інформації – дії/отримання результатів;
- низький поріг складності (кожний учень обирає доступне для себе), маленькі кроки;
- командна робота (базова модель для дій учнів у курсі – співпраця), інтеркультурна співпраця.

10. *Законність того, що зроблено.* Цей принцип означає, що все, що зроблено, має бути закріплено в державній системі освіти, прийнято на державному рівні, має поширюватись офіційно. Отже, запровадження тієї чи іншої освітньої інновації можна вважати завершеним лише за умов її прийняття відповідними органами керування освітою, що може забезпечити більшу фінансову та організаційну стабільність в умовах пострадянського простору. Так само треба пам'ятати про обов'язковість оприлюднення всіх отриманих результатів.

У загальноосвітніх навчальних закладах триває впровадження навчального курсу «Уроки для сталого розвитку», який пройшов успішну апробацію і викладається у 3–9-х класах понад 300 шкіл 14 областей України. Сьогодні цей курс за вибором представлений посібниками: «Моя щаслива планета» для учнів 3–4-х класів, «Уроки

для сталого розвитку» для 8-х, 9(10)-х класів. З 1 вересня 2013 року розпочалася апробація експериментального посібника «Школа друзів планети» для учнів 1–2-х класів.

Як концепція сталого розвитку вирішує проблеми збереження біорізноманіття?

Збереження біорізноманіття України регулюється законами, а також стратегічними документами.

Законом України 257/94-ВР від 29 листопада 1994 р. було ратифіковано «Конвенцію про охорону біологічного різноманіття» та підкреслено справжню його цінність, а також екологічне, генетичне, соціальне, економічне, наукове, виховне, культурне, рекреаційне, естетичне значення.

Концепція Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 2005–2025 роки визначила біорізноманіття як національне багатство України, збереження та невиснажливе використання якого визнано одним із пріоритетів державної політики в сфері природокористування, екологічної безпеки та охорони довкілля, невід’ємною умовою поліпшення його стану та екологічно збалансованого соціально-економічного розвитку.

Безпосередньо проблемам біорізноманіття присвячені Директива Ради 92/43/ЄС про збереження природного середовища існування, дикої флори та фауни, а також Директива 2009/147/ЄС про захист диких птахів, імплементація яких до національного законодавства здійснюється на сучасному етапі розвитку держави відповідно до Закону України «Про Загальнодержавну Програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу» № 964-IV від 19 червня 2003 р.

Обсяг законодавства у сфері збереження біорізноманіття є настільки значущим, що вимагає негайної підготовки професіоналів, залучених в природоохоронній сфері, а саме екологів, біологів, працівників установ природно-заповідного фонду

2.2. Основні питання розвитку екологічної освіти для сталого розвитку

На яких концептуальних засадах ґрунтується екологічна освіта для сталого розвитку?

Екологічна освіта для СР ґрунтується на концептуальних засадах, що визначені в документі «Стратегія ЄЕК ООН з освіти для сталого розвитку», прийнятому на нараді високого рівня представників міністерств охорони навколишнього природного середовища і освіти, зокрема – відповідних уповноважених урядових представників з України у Вільнюсі 17–18 березня 2005 року, та Законів України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року», «Про освіту», регламентуючих документах Кабінету Міністрів України.

У Стратегії визначено, що екологічна освіта відіграє базову роль у довгостроковому процесі становлення інтегрованої системи освіти для сталого розвитку. Така роль екологічної освіти зумовлена сучасними вимогами системної екологізації всіх сфер життєдіяльності суспільства, його екологічно збалансованого розвитку; екологізації галузей економіки та всіх систем освіти – загальної формальної і неформальної освіти, економічної, гуманітарної, інженерно-технічної, аграрної тощо. Саме рівень всебічної екологізації є на сучасному етапі суспільного розвитку визначальним критерієм оцінки еколого-соціо-економічної збалансованості розвитку суспільства, економіки.

У Стратегії ЄЕК ООН з освіти для сталого розвитку визначена також інтегрована структура «широкої» Концепції екологічної освіти, що орієнтована на сталий, екологічно збалансований розвиток суспільства і відповідає сучасним вимогам системної екологізації. Це триєдині системні складові екологічної освіти для сталого розвитку:

– система базової (фундаментальної, упереджуючої) екологічної освіти на засадах фундаментальних науково-природничих, екологічних знань; системи навчання екологічно свідомої поведінки, життєдіяльності;

– система соціоекологічного прикладного (опосередкованого, адаптивного) навчання для формування комфортного соціоприродного середовища життєдіяльності територіальних громад і різних соціальних груп населення на засадах прикладних міждисциплінарних систем знань з соціальної екології, урбоекології;

– система спеціалізованої професійної еколого-економічної освіти в інтересах забезпечення еколого-соціо-економічної збалансованості потенціалів розвитку та збалансованого природокористування, а також системної екологізації економіки на засадах нової синергетичної теорії та методології сталого розвитку.

Чинна Концепція екологічної освіти України, затверджена рішенням Колегії Міністерства освіти і науки України (протокол № 13/6-19 від 2012.2001 р.) була першим важливим кроком у розвитку екологічної освіти і культури в державі, але вона відіграла свою позитивну консолідуючу, системоутворювальну роль за минуле десятиріччя і сьогодні потребує оновлення, актуалізації з урахуванням усіх нових законодавчих вимог, загальноєвропейських тенденцій розвитку екологічної освіти у контексті Стратегії ЄЕК ООН з освіти для збалансованого розвитку та Підсумкового документа Конференції ООН зі сталого розвитку «Ріо+20».

Нова Концепція безперервної екологічної освіти України має бути спрямована, перш за все, на реалізацію принципів і цілей нової державної екологічної політики України, процесів екологізації всіх сфер життєдіяльності та інституцій суспільства з урахуванням положень Стратегії ЄЕК ООН з освіти для сталого розвитку.

Головна мета розвитку безперервної екологічної освіти для сталого розвитку полягає у сприянні формуванню соціоприродної цілісності суспільства з екологізованою економікою, екологічно-відповідальними інституціями суспільства та екологічно свідомою поведінкою людей, соціальних груп населення; у перетворенні екологічної освіти в національну рушійну силу поширення екологічної культури, етики, ноосферного мислення у взаємовідносинах з природою в інтересах сучасних і майбутніх поколінь.

Безперервна екологічна освіта як базова системна складова освіти для сталого розвитку має відігравати інтеграційну провідну роль в екологізації інших систем освіти (економічної, гуманітарної, інженерно-технічної тощо) на всіх ступенях освіти (дошкільній, шкільній, вищій, післядипломній).

Які цілі екологічної освіти для сталого розвитку визначені в Законі України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року»?

Відповідно до Закону України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» безперервна екологічна освіта для сталого розвитку має бути спрямована на реалізацію таких цілей:

- підвищення рівня суспільної екологічної свідомості, відповідальності;
- поліпшення засобами екологічної освіти якості, рівня екологічної культури суспільства, безпеки та комфорту середовища життєдіяльності;
- забезпечення системної екологізації галузей економіки, сфер життєдіяльності суспільства шляхом інтеграції екологічної політики, освіти, етики в програми державного, галузевого, регіонального та місцевого розвитку;
- збереження біологічного та ландшафтного різноманіття засобами екологічного виховання та просвіти молоді, формування поваги до природи як джерела життєвих сил;
- сприяння впровадженню інноваційних програм забезпечення екологічно збалансованого природокористування, зокрема – засобами екологічної освіти для СР;
- розвиток партнерства «громадськість-освіта-влада-бізнес»; освітнє забезпечення удосконалення регіональної екологічної політики, гармонізації місцевих планів дій з охорони навколишнього середовища та освітніх програм.

Для реалізації законодавчо визначених цілей екологічної освіти для СР в Національному плані дій з охорони навколишнього

природного середовища на період 2011–2015 рр. передбачено комплекс заходів щодо розвитку екологічної освіти для СР.

Які основні заходи з підвищення рівня суспільної екологічної свідомості заплановані в Національному плані дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 роки?

Національним планом дій з охорони навколишнього природного середовища України на 2011–2015 роки з метою підвищення рівня суспільної екологічної свідомості передбачено:

– створення національної інформаційної системи охорони навколишнього природного середовища та мережі загальнодержавної автоматизованої інформаційно-аналітичної системи забезпечення доступу до екологічної інформації, що включатиме, зокрема, національну систему кадастрів природних ресурсів, реєстри викидів та перенесення забруднюючих речовин, і до 2020 року – системи управління екологічною інформацією відповідно до стандартів ЄС;

– збільшення частки екологічної інформації та соціальної реклами природоохоронного спрямування, що регулярно поширюється засобами масової інформації до 2015 року на 15 відсотків, до 2020 року на 30 відсотків базового рівня (тут і далі за текстом базовим є 2010 рік);

– сприяння розвитку інформаційних центрів, територіальних органів спеціально уповноваженого органу виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища та Організму інформаційного центру, утвореного при спеціально уповноваженому органі виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища;

– розроблення до 2012 року та впровадження до 2020 року програми підтримки проектів громадських екологічних організацій і доведення обсягу її фінансування до рівня, не менше 2 відсотків (від загальних видатків ДФОНПС) до 2015 року та до 3 відсотків до 2020 року;

– розроблення до 2015 року і реалізація Стратегії екологічної освіти для сталого розвитку українського суспільства та економіки України;

- створення до 2015 року системи екологічного навчання та підвищення кваліфікації державних службовців, до компетенції яких належать питання охорони навколишнього природного середовища;
- створення до 2015 року мережі регіональних екологічно-просвітницьких центрів на базі закладів освіти, неурядових природоохоронних організацій тощо;
- розроблення до 2015 року організаційного механізму місцевого, регіонального та національного рівнів для активного залучення громадськості до процесу екологічної освіти для сталого розвитку, екологічної просвіти та виховання;
- систематичне інформування про діяльність органів виконавчої влади у сфері охорони навколишнього природного середовища через офіційні веб-сайти та засоби масової інформації;
- створення до 2012 року і впровадження до 2015 року механізму забезпечення доступу громадськості до екологічної інформації та участі у прийнятті рішень відповідно до положень Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Оргуської конвенції);
- сприяння виданню починаючи з 2011 року та розповсюдженню Доповіді громадських екологічних організацій щодо проведення громадської оцінки національної екологічної політики;
- створення до 2015 року умов для проведення громадської оцінки діяльності органів виконавчої влади, здійснення громадського контролю з питань охорони навколишнього природного середовища;
- сприяння місцевим громадам щодо впровадження невиснажливого господарювання та екологічно дружніх технологій; створення в кожній області інформаційно-експериментальних та демонстраційно-навчальних центрів підтримки заходів з впровадження та розповсюдження моделей невиснажливого господарювання та екологічно дружніх технологій до 2020 р.;
- надання державної підтримки створенню і розвитку населених пунктів, що використовують енерго- та ресурсозберігаючі технології

житлового будівництва, та комплексне впровадження таких технологій до 2015 р.;

– включення питань формування екологічної культури, екологічної освіти та просвіти в державні цільові, регіональні та місцеві програми розвитку.

У чому полягають понятійні основи екологічної освіти для сталого розвитку як рушійної сили підвищення екологічної свідомості, екологізації сфер життєдіяльності суспільства, економіки?

З огляду на це екологічна освіта для сталого розвитку за Стратегією ЄЕК ООН є системною базовою складовою інтегрованої системи освіти для СР, яка зберігає фундаментальні основи базової екологічної освіти і одночасно відкриває можливості для багатодисциплінарного і міждисциплінарного еколого-соціального та еколого-економічного дослідження реальних ситуацій життя, взаємодії людини, суспільства і природи з метою її (взаємодії) гармонізації. Екологічна освіта для СР – це складна сукупність систем базової формальної екологічної освіти, прикладного (адаптивного) соціо-екологічного навчання упродовж всього життя в інтересах формування комфортного соціоприродного середовища життєдіяльності територіальних громад; спеціального еколого-економічного професійного навчання в інтересах забезпечення збалансованості та екологізації всіх сфер життєдіяльності, галузей економіки.

Які вимоги до компетентності вчителів шкіл, викладачів вищих навчальних закладів в контексті екологічної освіти для сталого розвитку?

Відповідно до Стратегії ЄЕК ООН з освіти для СР педагоги повинні мати системно-синергетичне мислення і сприймати цілісно процеси навчання і процеси розвитку з орієнтацією на участь у розв'язанні складних конкретних соціоприродних проблем,

збалансованості потенціалів розвитку суспільства, територіальних громад.

Педагоги повинні знати:

– чинне законодавство України відповідно до державної екологічної політики, орієнтованої на сталий розвиток, та підзаконні акти;

– основні положення європейської стратегії з освіти для СР та досвід її реалізації в Україні;

– взаємозв'язок між екологічною освітою та освітою для сталого розвитку;

– екологічну етику сталого розвитку, її взаємозв'язок з екологічною відповідальністю;

– місцеві екологічні проблеми та проблеми сталого розвитку;

– місцеві традиції екологічної культури;

– міжнародні та національні стандарти сталого розвитку, зокрема – освітні.

Володіти:

– методологією системного підходу (загальною і прикладною);

– синергетичними методами активного викладання і навчання; критичного мислення; укладання концептуальних карт і карт сприйняття, орієнтуванням на проблематику тощо;

– методологією навчально-проектного менеджменту;

– методологією міждисциплінарних та багатодисциплінарних підходів, досліджень змісту навчання, взаємозв'язків екологічної освіти та освіти для СР;

– методологією причинно-наслідкових досліджень процесів навчання і реалізації набутих знань;.

Вміти:

– організовувати заняття за конкретними тематичними екологічними програмами і курсами, адаптованими до місцевих проблем СР;

– додержуватися принципів освіти для сталого розвитку;

– ідентифікувати проблеми цілісності розвитку і навчання в конкретних ситуаціях життєдіяльності.

Яка історія формування екологічної освіти в Україні?

Щодо формування екологічної освіти в Україні, то її започатковано у 80-х роках минулого століття, коли поняття "екологічна культура", "екологічна свідомість" та інші потребували наукового обґрунтування. У цей період конкретизуються цілі, принципи екологічної освіти, розробляються програми лекцій з різних екологічних дисциплін, посібники і підручники для вищих навчальних закладів, серед них : "Основи екології", "Соціоекологія", "Основи безпеки життєдіяльності" та інші, методики організації екологічних практик, підготовки курсових та дипломних робіт. Серед авторів В. Кучерявий, Г. Білявський, Л. Мельник та багато інших.

Екологічна освіта школярів можлива за трьома моделями: екологізації змісту традиційних навчальних дисциплін (географії, біології, хімії, фізики), запровадження окремих інтегрованих курсів або за мішаною моделлю.

У 1993 р. Міністерство освіти України запровадило в базовий навчальний план школи варіативний курс «Основи екології». Було підготовлено програму і підручник «Основи екологічних знань» (автори Г. О. Білявський, Р. С. Фурдуй). Для шкіл з поглибленим вивченням екології видано підручники «Екологія» (автори С. І. Дерій, В. О. Ілюха), «Екологія людини» (автори О. М. Микитюк, О. З. Злотін, В. М. Бровдій), проте в переважній більшості шкіл курс «Основи екології» не викладали.

Упродовж 1997–1999 рр. у школах України за рішенням колегії Міністерства освіти України проведено експеримент, у ході якого науково-методичний центр інтеграції змісту освіти АПН України на чолі з доктором педагогічних наук, професором, дійсним членом АПН України Ільченко Вірою Романівною розробив освітню програму «Довкілля» – модель інтеграції природничо-наукової освіти у загальноосвітній школі. Освітня технологія «Довкілля» (В. Р. Ільченко і К. Ж. Гуз) лягла в основу близько 20 підручників з предметів природничого циклу, 15 навчальних посібників для учнів і 10 методичних посібників для вчителів, підручників з біології для 7–

11 класів, у яких реалізовано еколого-еволюційний підхід до цілісного розуміння живої природи.

У збірнику Міносвіти України «Екологічна освіта школярів» (1998 р.) шкільний курс за вибором «Екологія» забезпечувався посібником В. М. Бровдія «Охорона природи» (8–9 кл.), 1997 р., підручником Г. О. Білявського та ін. «Основи екологічних знань» (10–11 кл.), 1995, 2000 рр.

У 2001 р. на виконання Постанови Верховної Ради України від 7.12.2000 «Про рекомендації парламентських слухань щодо дотримання вимог екологічного законодавства в Україні, напрямів реалізації та вдосконалення екологічної політики», положень Національної доктрини розвитку освіти України в XXI столітті було затверджено Концепцію екологічної освіти в Україні, де зазначалось, що екологічна освіта є неодмінною складовою гармонійного, екологічно безпечного розвитку. У Концепції запропоновано внесення елементарних екологічних знань у навчальний зміст для початкових класів, екологізацію навчального змісту та запровадження навчальних курсів екологічного спрямування за вибором в основній школі, спеціалізовані початкові курси з екології у старшій школі.

Надалі було розроблено навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів «Екологія» для 11 класу, рівень стандарту, академічний рівень та для профільного навчання у 10–11 класах.

Після початку роботи Декади ООН, присвяченої ОСР (2005–2014), тривають пошуки ефективної педагогічної теорії і практики для сталого розвитку. Цей процес є суттєвим викликом для всіх його учасників: педагогів, учнів, батьків, управлінців, усього суспільства загалом.

Що таке сучасна екологічна освіта?

Започаткована сучасна екологічна освіта як системна складова національної системи освіти, яка функціонує на підставі чинного законодавства про освіту та Національної стратегії розвитку освіти України на період до 2021 року, схваленої Указом Президента.

Характерною рисою сучасної екологічної освіти є її спрямованість на гармонізацію взаємодії суспільства і природи, розв'язання екологічних проблем та сталий розвиток суспільства. Цілі, завдання екологічної освіти визначаються з урахуванням цілей і завдань національної екологічної політики.

Сучасна екологічна освіта – це безперервний комплексний процес формування екологічного світогляду, екологічної свідомості та культури всіх верств населення, соціальних груп і суспільства в цілому. Це послідовне освоєння системи знань про закони функціонування, життєдіяльності всього живого, екологічних систем і роль людини у збереженні природного середовища; процес екологічного виховання і навчання, освоєння професійних знань, умінь, необхідних для природоохоронної діяльності. Основи екологічних знань викладаються практично в усіх навчальних закладах України, а підготовку фахівців з напрямку «екологія» здійснюють в понад 110 ВНЗ.

Основними принципами екологічної освіти є комплексність, неперервність процесу і поширеність системи цієї освіти серед усіх верств населення з врахуванням індивідуальних професійних інтересів, стимулів та особливостей соціальних та територіальних груп.

Екологічна освіта поєднує такі компоненти, як екологічні знання, екологічне мислення, екологічний світогляд, екологічна етика та екологічна культура. Стратегічним завданням екологічної освіти є розроблення наукових засад екологічної освіти, поетапне її реформування з урахуванням позитивних національних і світових традицій взаємовідносин з природою, з урахуванням положень Стратегії освіти в інтересах сталого розвитку; виховання поколінь з новим рівнем екологічної культури.

Які тактичні завдання екологічної освіти?

Тактичними завданнями екологічної освіти є: розроблення і вдосконалення державних стандартів професійної екологічної освіти; підготовка, підвищення кваліфікації та перепідготовка викладачів екологічних дисциплін, керівних кадрів; організація

екологічних курсів, семінарів, центрів; розроблення й видання якісної навчальної літератури з екології для всіх рівнів і форм навчання; підготовка тематики і програм екологічного спрямування для теле- і радіопередач; організація співробітництва в галузі екологічного виховання з громадськими організаціями та релігійними установами й навчальними закладами; розроблення паспорта спеціальності «екологія та охорона довкілля»; вдосконалення, узгодження й стандартизація термінології в галузі екологічних знань; розвиток міжнародних зв'язків і співробітництва в галузі розвитку екологічної культури.

Які рівні екологічної освіти?

Найперший рівень екологічної освіти – дошкільний, де головну роль відіграє родинне виховання поваги до природи.

Основна ланка всієї системи екологічної освіти – шкільна загальноосвітня, коли формується особистість з новим, екоцентричним типом мислення й моралі, високим рівнем екологічної культури.

Позашкільна екологічна освіта – додаткова форма екологічного навчально-виховного процесу, мета якого – поглиблення й розширення базового шкільного рівня екологічної освіти. Здійснюють її всі позашкільні навчально-виховні заклади (мережа еколого-натуралістичних центрів, наукових гуртків, ботанічних садів, краєзнавчих музеїв тощо).

Вища екологічна освіта є продовженням базової екологічної освіти на наступному рівні і її метою є формування у студентів високої екологічної культури, глибоких і якісних екологічних знань та екологічного світогляду. На цьому рівні готують бакалаврів, спеціалістів і магістрів-екологів різного профілю (для сільськогосподарської, енергетичної, промислової, транспортної та інших галузей).

Післядипломна екологічна освіта призначена для підвищення кваліфікації та перепідготовки державних службовців керівного складу підприємств, організацій, установ за різними аспектами

природоохоронної діяльності і раціонального природокористування, а також для підготовки фахівців-екологів найвищої кваліфікації – кандидатів і докторів наук у галузі екології. Цю підготовку здійснюють у спеціалізованих навчальних закладах післядипломної освіти, на факультетах підвищення кваліфікацій ВНЗ, що мають відповідні ліцензії, на курсах екологічної освіти, через аспірантуру і докторантуру на базі провідних ВНЗ та науково-дослідних установ.

Відкритим залишається питання захисту кандидатських і докторських дисертацій з напрямку «екологія».

Основи екологічних знань (основні екологічні дисципліни) викладають практично в усіх ВНЗ України (їх більше 200), а підготовку фахівців з напрямку «екологія» здійснюють в понад 110 національних ВНЗ.

Що таке неформальна екологічна освіта?

Неформальна екологічна освіта – це масова освіта та виховання всіх верств і категорій населення, що ґрунтується на поєднанні екологічних знань з практичною природоохоронною та науково-дослідною роботою. Ця освіта здійснюється поза рамками формальної системи освіти громадськими організаціями природоохоронного спрямування та засобами масової інформації.

Яка роль екологічної освіти в збереженні, охороні природного середовища?

Екологічна освіта відіграє важливу роль у збереженні, охороні природного середовища, адже ці напрями роботи по суті забезпечують збереження життя людини, охорону його здоров'я, життєвого простору. Екологія у класичному розумінні – це вчення про взаємовідносини, взаємодію живих організмів із середовищем існування життя, що має відношення і до людини як розумного представника живого світу.

Людина має оволодіти екологічним вченням, екологічною культурою поведінки для збереження середовища свого існування, а екологічна освіта має озброїти людину знанням про закони, правила

безпечного співіснування з природним середовищем, збереження природних якостей водних, лісових, степових ландшафтів, екологічних систем. Тобто, саме екологічна освіта формує екологічно свідомого та відповідального за збереження довкілля громадянина суспільства.

На що має бути спрямована сучасна екологічна освіта?

Сучасний екологічний стан в Україні характеризується як кризовий із значним антропогенним навантаженням на природу. Це навантаження у кілька разів перевищує відповідні показники у розвинутих країнах світу. Екологічна криза стримує суспільний розвиток, поліпшення якості життя. Подолання її потребує не тільки усвідомлення населенням екологічних загроз, але й озброєння знаннями щодо методів, технологій запобігання і подолання екологічних криз; інформацією щодо закономірностей розвитку негативних природних явищ: повеней, підтоплень, деградації ресурсів тощо. Саме на розуміння і вирішення складних сучасних екологічних проблем, їх соціальних та економічних наслідків орієнтована сучасна екологічна освіта.

Тому сучасна екологічна освіта має бути спрямована на:

– підвищення екологічної свідомості, формування екологічної культури всіх верств населення і, в першу чергу, молоді. Саме на це має бути спрямована сучасна шкільна освіта. Молода людина має бути екологічно вихованою, відчувати повагу до рідної природи. Екологічна освіта має розвивати особисту відповідальність за стан довкілля на місцевому, регіональному і національному рівнях;

– задоволення потреб суспільства, галузей економіки в підготовці фахівців-екологів, зокрема в галузі охорони навколишнього природного середовища; державного корпоративного, галузевого екологічного управління; раціонального природокористування екологічної безпеки життєдіяльності тощо.

– забезпечення підтримки та оновлення екологічної компетентності протягом усієї життєдіяльності людини, професійної діяльності державних службовців, керівників підприємств,

громадських та політичних діячів. Особливу роль відіграє в цьому післядипломна екологічна освіта. В системі Міністерства екології та природних ресурсів функціонує Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління.

Як можна охарактеризувати сучасний стан екологічної освіти?

На жаль, сучасний стан екологічної освіти як багатоаспектної базової системної складової національної системи освіти можна охарактеризувати таким, що не відповідає вимогам європейського еколого-освітнього простору. Це недостатня орієнтованість на підвищення екологічної культури всіх верст населення, низька екологічна свідомість суспільства. Структура дисциплін екологічної освіти дуже обмежена і не охоплює всі стратегічні напрями державної та європейської екологічної політики. Необхідно відкривати сьогодні такі нові дисципліни як «Основи екологізації галузей економіки», «Екологічна політика», «Збалансоване природокористування», «Інтегроване управління» тощо, адже екологічна освіта має бути багато дисциплінарною, відповідати вимогам щодо орієнтації на багаточисельні екологічні проблеми, які впливають на якість та безпеку життя людини, її здоров'я; розв'язання проблем місцевого (локального) і глобального масштабу. Це зміна клімату, збереження біологічного різноманіття, запобігання екологічних катастроф.

На яких сучасних системах знань має базуватися екологічна освіта?

Базовими системами знань екологічної освіти є світоглядні екосистемні, правові, нормативні, політичні, етичні, управлінські (менеджерські), економічні, соціальні.

Світоглядні системи знань ґрунтуються на парадигмі сталого екологічно збалансованого розвитку суспільства, його соціоприродній цілісності; ноосферних законах співіснування людини з іншими живими організаціями, суспільства і природи.

Знання екологічних проблем системно охоплюють проблеми забруднення навколишнього природного середовища (атмосфери,

води, землі тощо), виснажливого природокористування, недбайливого поводження з відходами, недосконалість правового регулювання екологічного управління тощо.

Екосистемні знання охоплюють біосферу та її структуру, закони і механізми функціонування екосистем, їх відтворення, саморозвиток, біотичну структуру тощо.

Правові системи знань включають знання про чинне природоохоронне та природоресурсне законодавство; регуляторні акти взаємовідносин держави і власників ресурсів, природо користувачів тощо.

Нормативні знання стосуються обмеження антропогенного, господарського впливу на компоненти довкілля, екосистеми; запобігання негативним наслідкам; регламентації екологічного управління, застосуванні екологічної експертизи, екологічного моніторингу, аудиту тощо.

Система еколого-політичних знань охоплює державну, міжнародну, регіональну, місцеву екологічні політики, їх цілі, завдання, механізми реалізації.

Етичні знання сприяють формуванню екологічно свідомої людини, екологічної культури суспільства.

Управлінські знання сприяють застосуванню системного підходу до прийняття оптимальних рішень; здійсненню екологічного контролю, плануванню природоохоронної діяльності. Екологічний менеджмент підприємств ґрунтується на знаннях міжнародних стандартів серії ISO14000.

Економічні механізми охорони навколишнього природно середовища, природокористування складають основу екологічних знань.

Який зв'язок існує між екологічною освітою та екологічною політикою?

Екологічна політика визначає систему офіційно проголошених підходів до розв'язання екологічних проблем, відповідних орієнтирів, завдання, спрямованих на гармонізацію взаємодії

суспільства і природи. Для розробки і реалізації екологічної політики потрібні нові рівні еколого-соціальної, еколого-економічної та еколого-іноваційної компетентності спеціалістів, відповідальних за прийняття управлінських рішень; потрібно розуміння суспільством необхідності підвищення екологічної свідомості, культури, відповідальності, Це завдання екологічної освіти як механізму освітнього забезпечення реалізації екологічної політики. Тобто, екологічна політика є змістом екологічної освіти в різних обсягах знань для різних верст населення.

В якому напрямі має розвиватися екологічна освіта?

Напрями розвитку екологічної освіти визначені в Законі України «Основні засади (стратегія) Державної екологічної політики України на період до 2020 року» та Національній стратегії розвитку освіти України на період до 2021 року.

Згідно із законом України про державну екологічну політику екологічна освіта має стати безперервним процесом і сприяти успішній реалізації національної екологічної політики з орієнтацією на сталий розвиток суспільства.

Національна стратегія розвитку освіти в Україні визначає більш масштабний напрям – екологізацію всіх систем освіти (економічної, гуманітарної, технічної, юридичної тощо) шляхом поширення інтеграції екологічної освіти у всі системи освіти, зокрема галузеві, адже галузі економіки України теж мають бути екологізовані.

Яким чином громадськість може сприяти розвитку екологічної освіти?

У чинному законодавстві щодо сприяння реалізації державної екологічної політики та екологічної освіти значну увагу приділено участі у впровадженні ОСР громадськості, громадських та неурядових організацій. Особливо це стосується неформальної екологічної освіти, яка орієнована, насамперед, на екологічне виховання молоді.

Громадськість має ініціювати розроблення виховних та соціальних природоохоронних програм для телебачення, сприяти популяризації місцевих екологічних ініціатив з різних напрямків розв'язання екологічних проблем. Завдання держави передбачає спільну участь закладів освіти у реалізації громадських екологічних ініціатив, спільну діяльність позашкільних закладів освіти, еколого-натуралістичних центрів та природничих секцій Центрів дітей та юнацтва, подальший розвиток системи громадських екологічних оцінок, експертиз.

Які завдання, здобутки та перспективи Партнерської мережі освіти для сталого розвитку в Україні? Як стати учасником?

Виконання Стратегії ЄЕК ООН «Освіта в інтересах сталого розвитку», прийнятої в 2005 році у Вільнюсі, потребує синергії та нарощування потенціалу різних цільових груп у забезпеченні імплементації глобальних міжнародних процесів на національному (державні органи влади) та локальному рівнях (школи, навчальні заклади, школи, громадськість, місцеві органи влади).

Партнерська мережа освіти в інтересах сталого розвитку (далі – Партнерська мережа) свідчить про активну участь України в консолідації зусиль різних цільових груп, спрямованих на виконання Стратегії ЄЕК ООН з питань ОСР. Основним завданнями Партнерської мережі є обмін досвідом, практичними напрацюваннями, інформаційно-просвітницькими розробками тощо. В січні 2014 року Ініціаторами створення Партнерської мережі виступили громадські організації, учасники неурядової мережі Програми малих грантів ГЕФ, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління. Мережа об'єднала учасників з різних цільових груп (громадські організації, школи, органи державної влади, наукові установи, заклади професійно-технічної освіти, національні парки та інших бажаючих) для виконання спільних завдань, визначених у Вільнюській стратегії ОСР. За рік існування мережі її склад збільшився з 16 до 67 учасників з різних регіонів України.

Одним із завдань Партнерської мережі є проведення інформаційно-просвітницької, методичної роботи, спрямованої на закріплення взаємозв'язку між міжнародними та національними процесами в сфері ОСР, а також використання практичних інструментів, спільна розробка та апробація різних методів навчання. За час роботи мережі підтвердили свою ефективність проекти, розроблені громадськими організаціями, «Сталий розвиток – гармонія суспільства», «Зелений оберіг», «Хвиля», «Жінки та діти України – наше майбутнє», «Розвиток та довкілля». Учасниками Партнерської мережі спільно з Державною екологічною академією післядипломної освіти та управління проведено екологічні ігри «Зелений менеджер» та «Зелене місто майбутнього».

Екологічна гра «Зелений менеджер», розроблена в 2014 році, може бути корисною як для дітей, так і дорослих, школярів та педагогів для одержання нових екологічних навичок та вмінь у дотриманні балансу між обмеженими природними ресурсами та забезпеченням життєво необхідних потреб населення (вода, продовольство, енергія, гроші) з користю для довкілля. Крім того, «Зелений менеджер» дає розуміння основних причин змін клімату та шляхів їх вирішення; забезпечує досвід командної роботи; знайомить із принципами роботи міжнародних договорів та організацій. Гра є також своєрідним посібником з впровадження Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та вчить розуміти і впроваджувати у життя принципи сталого розвитку на рівні громади, країни, планети.

Екологічну гру «Зелене місто майбутнього», розроблену в 2014 році, можна використовувати як основу для проведення уроку за темою «Екологія міста», де діти віком від 6 до 14 років мають можливість обирати варіанти вирішення повсякденних проблем у різних життєвих ситуаціях («Школа», «Транспорт», «Покупки», «Відпочинок», «Житло») з користю для довкілля або залишатися байдужими і задовольняти власні інтереси. Вчитель має виступити активним партнером у грі і пояснити, які наслідки матимуть прийняття тих чи інших рішень для довкілля та майбутнього наступних поколінь, та відповідно розпочати формування сталого мислення.

Ініціатива Партнерської мережі є добровільною, має власний веб-ресурс www.ecoosvita.org.ua. Стати учасником Ініціативи можна, заповнивши анкету на сайті. Учасник Мережі отримує можливість брати участь у заходах міжнародного та національного масштабів у сфері освіти, докільля, спеціалізованих виставках з питань ОСР, отримувати інформаційно-просвітницькі та методичні матеріали, підвищувати професійний рівень та кваліфікацію, ознайомитися з останніми методичними розробками, розповсюджувати набутий досвід.

Через участь у роботі Партнерської мережі громадськість, школи, вищі навчальні заклади набувають можливості донести існуючі виклики, питання до представників влади та науки, для прийняття управлінських рішень. Одним із прикладів ефективної взаємодії виконавчої влади-вчителів-громадськості-Ініціативи ЄЕК ООН з питань ОСР є участь учителів та громадськості у наданні пропозицій до Національного звіту щодо виконання Стратегії ОСР за 2011–2015 рр.

Отже, Партнерська мережа є дієвою платформою для врахування інтересів, обміну досвідом та пропозиціями представників різних цільових груп, які формують систему ОСР в Україні.

Виключно важливу роль у вихованні дбайливого ставлення молоді до природи відіграють подорожі по об'єктах України.

Яким чином установи природно-заповідного фонду Мінприроди сприяють розвитку екологічної освіти?

В установах природно-заповідного фонду (ПЗФ) України форми і види екологічної освітньо-виховної діяльності є різноманітними і включають як традиційні, так і новаторські напрямки. Метою цієї діяльності є забезпечення підтримки ідей заповідної справи широкими верствами населення як необхідної умови виконання об'єктами ПЗФ поставлених перед ними завдань. Головними серед них є збереження біологічного різноманіття, участь у формуванні екологічної свідомості та розвитку екологічної культури населення.

Перш за все, це просвітницька робота, яку проводять співробітники природоохоронних установ з відвідувачами, місцевим

населенням, органами місцевого самоврядування, представниками влади тощо. Кожна з установ ПЗФ може позиціонувати себе як центр екологічної освіти регіонального значення. З цією метою, крім спеціального штату відділу екоосвіти та рекреації, і, частково – наукового відділу, у багатьох крупних установах ПЗФ створюється певна інфраструктура, яка включає інформаційний візит-центр, музей природи, екологічні стежки тощо. Насамперед, ці структури забезпечують відвідувачів необхідною інформацією відповідно того, які послуги надає певна природоохоронна територія (ПТ), де і в який час можна побачити ті чи інші види рослин або тварин, як слід поводитись при зустрічі з ними та на природі в цілому. Зазвичай, цю інформацію розповсюджують у вигляді інформаційних буклетів та буклетів-путівників, інформаційних вісників, презентацій-подорожей екостежками, регіональних еколого-освітніх часописів, науково-популярних тематичних природничих газет та ін.

Часто установи ПЗФ ініціюють проведення різних акцій, екскурсій, ігор, вікторин, готують виставки про природні та культурні ресурси регіону, лекції, бесіди, які супроводжуються демонстрацією слайдів і тематичних відеофільмів. На територіях об'єктів ПЗФ проводяться багато чисельні акції: Всесвітня Акція WWF «Година Землі», Всеукраїнські акції «Збережи життя ялинці», «Допоможемо зимуючим птахам», «Увага, первоцвіти!», «Зробимо Україну чистою!»; акції до Міжнародного дня птахів, Дня Довкілля, Дня Землі, Дня екологічних знань, Міжнародного дня мігруючих птахів, Всесвітнього дня захисту тварин.

Наукові співробітники періодично виступають з інтерв'ю, проводять екскурсії та уроки у прилеглих школах. Екологічні екскурсії і «зелений» туризм визнані традиційними і високоефективними формами еколого-просвітницької діяльності, які надають відвідувачам можливість на практиці ознайомитись із світом природи, перетворюючи їх на активних природоохоронців. Науковими відділами готуються наукові статті до всеукраїнських науково-практичних конференцій, присвячених проблемам вивчення та охорони біорізноманіття; друкуються навчальні посібники.

Слід особливо відзначити важливість і відповідальність роботи з школярами та вчительськими колективами. Метою цієї роботи є залучення дітей до природоохоронної діяльності, розширення їх екологічного кругозору, розвиток відповідних знань, умінь і навичок, сприяння професійній орієнтації учнів і багато іншого. Проведення заходів, складання наукових програм є складним і багатоплановим завданням, оскільки вікові групи школярів різняться між собою, а спектр роботи з учнями дуже широкий.

Наукові співробітники активно беруть участь у роботі Малої академії наук, проведенні науково-практичних конференцій, круглих столів, семінарів еколога – натуралістичного напрямків, вікторин, брейн-рингів для студентів та серед школярів. За участю працівників ПТ активно виконуються еколого-краєзнавчі проекти як форма виховання всебічно розвиненої особистості молодого громадянина України, розробляються ігри, конкурси дитячих робіт і шкільних стінгазет та фотовиставки.

Важливим традиційним напрямом екологічної освітньо-виховної діяльності є робота з засобами масової інформації (ЗМІ). Особливе значення надається співпраці з місцевими та районними ЗМІ. Успіх цієї форми еколого-просвітницької роботи залежить від періодичності та емоційного контексту поданої інформації. Протягом цієї систематичної роботи налагоджується зворотній зв'язок з аудиторією шляхом проведення різних заходів, конкурсів, опитувань. Наприклад, співробітниками ПТ готуються інтернет-статті до важливих природоохоронних подій: День заповідників (11 січня); Всесвітній день водно-болотних угідь (2 лютого), Міжнародний день мігруючих птахів, Всесвітній день дикої природи. Майже усі установи ПЗФ мають свої інформаційні сайти, роблять електронні розсилки та підтримують свою сторінку в соціальній мережі Facebook. Крім того, усі вони можуть використовувати для розміщення своєї інформації сторінку Міністерства екології та природних ресурсів України.

Поширенню інформації і формуванню позитивного ставлення населення до ПТ сприяє активна рекламно-видавнича діяльність.

Ідеться про видання яскравих рекламних або інформаційних буклетів, брошур, плакатів, наклейок, значків, фотоальбомів тощо. Для демонстрації широкій громадськості краси, багатства і біологічного різноманіття створюється відеопродукція. Це особливо важлива робота, але дуже важка і потребує фінансів. Прикладом може бути участь НПП «Голосіївський» у зйомці екомотивуючого ролика «Clean-up the world». Водночас ця інформація про об'єкти ПЗФ широко використовується у передачах місцевого телебачення.

2.3. Базові тематичні запитання й відповіді для розробки практикумів

Які сучасні теоретико-методологічні основи екологічної освіти для сталого розвитку?

Загальні теоретико-методологічні основи безперервної екологічної освіти для сталого розвитку формуються на сучасній загальноєвропейській світоглядній парадигмі соціоприродної цілісності суспільства, системної екологізації економічного потенціалу його розвитку на основі ноосферо-екологічної філософії життєдіяльності суспільства та екологічної етики.

Окремі фрагменти теоретико-методологічних основ вже розроблені вітчизняними та закордонними вченими-освітянами з орієнтацією на принципи, цілі сталого, екологічно збалансованого розвитку. Зокрема, це фундаментальні наукові розробки з синергетичних основ розвитку д. е. н., проф. Мельника Л. Г., результати дослідження теоретичних основ екологічних знань д. г.-м. н., проф. Білявського Г. О., методологічні рекомендації зі ступеневої підготовки екологів д. п. н., проф. Рідей Н. М., матеріали з теоретичних основ ноосферогенезу і гармонійного розвитку д. е. н., проф. Шевчука В. Я., д. г.-м. н., проф. Білявського Г. О. та к. т. н. Саталкіна Ю. М. Питання з синергетичних методів навчання знайшли відображення в наукових публікаціях д. е. н., проф. Білоуса В. Н., синергетичних основ інтегрованого управління та освіти для

збалансованого розвитку – д. б. н., проф. Бондаря О. І., д. г.-м. н., проф. Білявського Г. О., д. б. н., проф. Ісаєнко В. М., к. т. н. Саталкіна Ю. М., к. е. н. Барановської В. Є. Висвітлено теоретичні та методологічні питання у сфері ноосферогенезу та сталого розвитку, теорії біотичної регуляції навколишнього середовища (акад. Моїсєєв Н. М., проф. Горшков В. В., Данилов-Данил'ян В. І. та ін.).

Синергетичний підхід реалізований в Стратегії ЄЕК ООН з освіти для сталого розвитку як інтеграційний, міждисциплінарний та багатодисциплінарний підхід, з урахуванням вимог багатосторонньої взаємодії всіх інституційних структур суспільства в інтересах досягнення синергетичного ефекту когерентності, збалансованості, адекватності взаємодії складних систем: соціальних, екологічних, економічних.

У Стратегії ЄЕК ООН з освіти для сталого розвитку освіта виділена як ефективний механізм постійного вдосконалення всіх систем управління, зокрема, – державної щодо визнання теорії та методології синергізму (спільної дії) процесів управління і безперервного навчання.

Значний внесок у визначення пріоритетних напрямів подальшого розвитку ноосферо-синергетичної теорії і методології еколого-збалансованого розвитку і, відповідно, освіти, зроблено вітчизняними вченими-освітянами.

Отже, формування цілісного соціоприродного світогляду суспільства та системної екологізації всіх сфер життєдіяльності базуються на цілісній ноосферно-синергетичній філософії гармонійного співіснування людини і природи.

У чому полягають основоположні принципи та функції безперервної екологічної освіти для сталого розвитку?

На сьогодні безперервна екологічна освіта орієнтована на гармонійний, збалансований розвиток і системну екологізацію галузей економіки, ґрунтується на загальноєвропейських принципах освіти для збалансованого розвитку відповідно до Стратегії ЄЕК ООН:

– цілісність екологічного навчання та цілей державної екологічної політики, системної екологізації галузей економіки та сфер життєдіяльності;

– синергізм процесів навчання і розвитку, оновлення знань та інноваційної діяльності; синергізм систем формальної і неформальної екологічної освіти, їх складових підсистем;

– адекватність державних еколого-освітніх програм і державних цільових програм екологізації галузей економіки, сфер життєдіяльності, господарювання;

– системний взаємозв'язок безперервної екологічної освіти та освіти для сталого розвитку, забезпечення їх синергетичної цільової спільності для досягнення цілей сталого розвитку;

– методологічне забезпечення реалізації міждисциплінарних та багатодисциплінарних підходів з урахуванням еколого-соціальних, еколого-економічних та інженерно-екологічних аспектів професійної компетентності;

– посилення ролі і впливу післядипломної екологічної освіти в реалізації принципу безперервності екологічного навчання, зміни цінностей та підтримки поваги до природи, формування соціоприродної цілісності суспільства, екологічної культури, відповідальності.

Відповідно до Стратегії ЄЕК ООН безперервна екологічна освіта спрямована на виконання таких функцій:

– оновлення і поглиблення базової освіти, набуття нової (другої) екологічної освіти, підвищення рівней компетенції та кваліфікації, необхідних для розв'язання тематичних проблем збалансованого розвитку, інтеграції екологічної політики в секторальні політики;

– постійне підвищення, розширення і підтримка упродовж життєдіяльності рівня інтегрованої екологічної компетентності (міждисциплінарної, багатодисциплінарної);

– сприяння постійному методологічному вдосконаленню, підвищенню ефективності, компетентності управління збалансованим розвитком, прийняттю обґрунтованих збалансованих рішень, розвитку процесів демократизації інституцій суспільства;

– сприяння якісним змінам у суспільстві, безперервному оновленню систем знань, освоєнню і втіленню в життя нових цінностей, методологій, що ґрунтуються на соціоприродній цілісності суспільства, взаємозалежності людини і природи.

Які стратегічні напрями розвитку безперервної екологічної освіти для сталого розвитку?

Виконання цих функцій передбачає активну роль безперервної екологічної освіти в реалізації завдань суспільства. З огляду на це визначено пріоритетні стратегічні напрями роботи закладів екологічної освіти:

– поширення загальноєвропейської світоглядної парадигми соціоприродної цілісності суспільства як необхідної передумови переходу до екологічно збалансованого розвитку;

– формування цілісної системи теоретико-методологічних засад, адекватних соціоприродній парадигмі на базі сучасних теорій синергізму інтеграційних процесів, біотичної регуляції соціоприродного середовища, ноосферогенезу як вищої стадії гармонійного розвитку та законів коеволюції;

– розробка і впровадження регламентуючих актів щодо забезпечення механізму ефективної міжвідомчої та міжінституційної взаємодії, зокрема Мінприроди та Міносвіти як провідних урядових відомств, що відповідають за реалізацію Стратегії ЄЕК ООН з освіти для сталого розвитку на національному рівні; розвиток безперервної екологічної освіти як базової складової Стратегії ЄЕК ООН;

– орієнтація розвитку системи базової формальної безперервної екологічної освіти на досягнення європейського рівня ноосферо-екологічної свідомості, культури, відповідальності суспільства; формування його соціоприродної цілісності з урахуванням національних традицій на засадах ноосферогенезу;

– формування комфортного соціоприродного середовища територіальних громад, соціальних груп населення у системі прикладної (адаптивної) екологічної освіти;

– розвиток системи спеціалізованої професійної екологічної освіти як ефективного механізму системної екологізації суспільства, сфер його життєдіяльності, галузей економіки; забезпечення збалансованості екологічних, економічних та соціальних потенціалів розвитку, інтеграції екологічної політики в галузеві, регіональні, місцеві політики розвитку;

– забезпечення першочерговості та обов’язковості екологізації професійної компетентності педагогів, викладачів та керівників ВНЗ, державних службовців, відповідальних за прийняття стратегічних рішень;

– приведення змісту і структури систем безперервної екологічної освіти у відповідність з цілями державної екологічної політики, принципами сталого розвитку; розробка державних освітніх програм екологізації галузей економіки;

– нормативно-правове закріплення ролі післядипломної екологічної освіти як ключового механізму реалізації принципу безперервності та ступеневої наступності.

У чому полягають особливості системних складових екологічної освіти для сталого розвитку?

Класичне розуміння особливостей системи базової формальної екологічної освіти передбачає формування свідомого екологічного мислення, екологічної поведінки, високого рівня культури, поваги до природи, коли фундаментальні знання з основ співіснування людини і природного середовища забезпечують дотримання екологічних законів обмеження антропогенного впливу, гарантують екологічну безпеку життєдіяльності людини і розвитку суспільства.

Базова екологічна освіта спрямована на екологізацію індивідуальної поведінки, діяльності, починаючи з початкової дошкільної та шкільної освіти.

Система прикладного (адаптивного) соціально-екологічного навчання (соціальна екологія, геоекологія, техноекологія, ландшафт-на екологія, урбоекологія) упродовж життя забезпечує формування комфортного соціоприродного середовища життєдіяльності. Отже,

система формальної й неформальної безперервної екологічної освіти спрямована на розв'язання конкретних екологічних проблем місцевості, територій мешкання, відпочинку, господарської чи виробничої діяльності; навчання методам забезпечення досягнення соціоприродної цілісності, збереження біорізноманіття, раціонального природокористування.

До особливостей системи спеціальної (магістерської та післядипломної) еколого-економічної професійної освіти в інтересах забезпечення збалансованості екологічного, соціального, економічного потенціалів сталого розвитку віднесено системну екологізацію сфер життєдіяльності, галузей економіки (екологічна економіка, екологічне управління, інженерна екологія). Це система спеціальної професійної екологічної освіти, спрямованої на підготовку магістрів у сфері екологічної політики, екологізацію професійних компетентностей осіб, відповідальних за прийняття рішень, спрямованих на системну екологізацію і, як наслідок, еколого-соціо-економічну збалансованість, розвитку.

В чому полягають мета, завдання та зміст фундаментальної базової екологічної освіти?

Відповідно до цілей державної екологічної політики та принципу цілісності, адекватності цілей навчання і розвитку, мета системи базової екологічної освіти полягає у підвищенні рівня суспільної екологічної свідомості, культури, відповідальності; формуванні фундаментальних екологічних знань, ноосферного соціоприродного мислення, що ґрунтуються на ставленні до природи як унікальної цивілізаційної цінності.

Завдання розвитку базової екологічної освіти полягають в:

- інтеграції цілей державних цільових, регіональних, місцевих програм сталого розвитку, планів охорони навколишнього природного середовища в державні ступеневі освітні програми;
- створенні мережі регіональних, місцевих еколого-просвітницьких центрів на базі закладів формальної освіти; забезпеченні регламентуючих умов посилення впливу базової

екологічної освіти як рушійної сили формування цілісного соціоприродного середовища; поширенні досвіду місцевих еколого-освітніх ініціатив;

– розробленні та впровадженні організаційно-правового механізму місцевого, регіонального та національного рівнів для посилення активності залучення громадськості до процесу екологічної просвіти та виховання, екологічного навчання в інтересах сталого розвитку і екологізації суспільства;

– розробленні і впровадженні інтеграційних державно-громадських, державно-підприємницьких освітніх програм, проектів формування екологічної культури всіх верст населення; екологічної етики поведінки людини;

– підготовці і забезпеченні роботою фахівців-екологів для різних галузей економіки і сфер життєдіяльності, зокрема, для освітньої галузі – вчителів, викладачів ВНЗ, персоналу менеджмент-освіти всіх рівнів управління системами освіти;

– розробленні і впровадженні цілісних теоретико-методологічних, понятійних засад базової екологічної освіти, орієнтованої на проблеми екологічно збалансованого розвитку.

Зміст базової екологічної освіти для сталого розвитку має бути орієнтований на формування екологічно свідомого, культурного, відповідального громадянина, що розуміє цінності природного середовища, знає та вмє їх захищати і зберігати.

На початковій ступеневій стадії екологічної освіти для сталого розвитку молода людина збагачується знанням фундаментальних основ гармонійного співіснування людини і природи і набуває навичок подальшого поглиблення початкових знань.

Базовими складовими міждисциплінарних екологічних знань мають бути сучасні світоглядні уявлення та теоретичні знання про:

– біосферу та її структурні складові, процес формування ноосфери як вищої стадії розвитку біотичної складової біосфери;

– екосистеми, їх біотичні структури та синергетичні механізми підтримки екосистемної стійкості, рівноваги та креативності в умовах антропогенного навантаження;

- закономірності біотичного регулювання коеволюції суспільства і природи, практичні методи їх реалізації;
- еволюціонізм як фундаментальну складову універсальної методології розвитку;
- синергетику як теорію самоорганізації спільного розвитку соціальних і природних систем, формування цілісного соціоприродного середовища територіальних громад;
- основні фактори антропогенного впливу на довкілля та законодавче регулювання їх запобігання і обмеження;
- основні закономірності антропогенного збурення екосистемної рівноваги та втрати від цього природних властивостей екосистем;
- особливості національного природного капіталу та його структури;
- основи «зеленої» економіки та особливості екологізації сфер життєдіяльності;
- основи державної екологічної політики та механізми її реалізації.

Структура базової екологічної освіти для сталого розвитку має складатися з формального і неформального навчання на єдиній методологічній основі. До першої ланки відноситься загальна система освіти, яка існує в Україні на таких рівнях: дошкільна, шкільна, позашкільна, професійно-технічна, вища і післядипломна освіта. Друга ланка системи безперервної екологічної освіти для сталого розвитку має доповнювати першу в напрямку практичної реалізації та поширення знань засобами масової інформації, громадськими екологічними та просвітницькими об'єднаннями тощо.

В чому полягає мета, завдання та зміст прикладної (адаптивної) екологічної освіти як складової системи екологічної освіти для сталого розвитку?

Мета розвитку системи прикладної (адаптивної) екологічної освіти спрямовується на формування комфортного соціоприродного середовища територіальних громад відповідно до цілей державної екологічної політики; перетворення екологічної просвіти і освіти в

ефективний механізм, рушійну силу формування місцевих, регіональних, територіальних соціоприродних інфраструктур з екологічно безпечним, якісним станом навколишнього природного середовища.

Завдання місцевої, регіональної, центральної державної політики – сприяти самоорганізації місцевих еколого-освітніх ініціатив, впровадженню екосистемного підходу до державних цільових регіональних і місцевих програм соціально-економічного розвитку.

Найголовнішими завданнями розвитку прикладної екологічної освіти мають бути:

- сприяння розробці і впровадженню державно-громадських та державно-підприємницьких еколого-освітніх програм і проектів, формування комфортного соціоприродного місцевого, регіонального середовища з відтворенням природних якостей екосистем;

- сприяння поширенню загальноєвропейського досвіду щодо створення комфортного соціоприродного середовища територіальних громад;

- обов’язкове забезпечення екологічної перепідготовки, набуття другої екоменеджерської компетентності державними службовцями місцевих органів влади, педагогами, викладачами місцевих закладів освіти.

У змісті прикладної (адаптивної) екологічної освіти синергетично поєднані європейський досвід формування збалансованого комфортного середовища і практична робота зі створення належних умов у межах територіальних громад для поширення такого досвіду. Педагоги, викладачі ВНЗ відіграють провідну роль у сприянні цьому процесу і в заохоченні діалогу між учнями та студентами, з одного боку, і владою й громадським суспільством – з іншого. Така система освіти надає можливість здійснювати практичну реалізацію знань, отриманих у процесі базового практичного навчання.

Базовими складовими змісту прикладної екологічної освіти в інтересах формування комфортного соціоприродного середовища мають бути системи знань про тематичні методи та механізми:

- методи міждисциплінарного дослідження реальних ситуацій життя, конкретних екологічних та соціально-екологічних проблем

(поводження з відходами, збереження біорізноманіття, енергозбереження та енергоефективність тощо);

– методи оцінювання екологічних аспектів повного життєвого циклу продукції, забезпечення її екологічної чистоти і безпеки згідно з міжнародними стандартами;

– загальна методологія екологічного та комплексного (еколого-соціального, еколого-енергетичного) аудиту місцевості згідно з міжнародними стандартами;

– методи екологічної паспортизації та практичні навички її застосування;

– механізми екологічної відповідальності та відшкодування заподіяної шкоди;

– методи відтворення біологічного та ландшафтного різноманіття.

Сукупність перелічених та інших методів і механізмів утворюють цілісну синергетичну методологію екологічної освіти, орієнтованої на сталий розвиток суспільства та його вищу стадію ноосферогенез.

В чому полягає мета, завдання та зміст спеціальної професійної екологічної освіти, яка орієнтована на збалансованість екологічного, соціального та економічного розвитку, екологізацію всіх сфер життєдіяльності?

Орієнтація на збалансованість екологічного, соціального та економічного розвитку, екологізацію всіх сфер життєдіяльності вимагає чіткого визначення мети та змісту спеціальної професійної екологічної освіти.

Мета розвитку системи спеціальної екологічної професійної освіти в інтересах сталого, еколого-соціо-економічно збалансованого розвитку полягає в розробці і впровадженні цільових професійних програм базової магістерської і післядипломної профільної екологічної освіти, орієнтованої на інтеграцію екосистемного підходу в державні, галузеві, регіональні програми розвитку; підготовці і реалізації державних цільових програм екологізації,

розвитку інфраструктур екологічно чистого життєзабезпечення; удосконаленні регіональних екологічних політик.

Головними завданнями розвитку спеціальної екологічної професійної освіти мають бути:

- поширення загальноєвропейського досвіду, методології формування комфортних соціоприродних інфраструктур з активною участю освітніх закладів, інформаційно-просвітницьких структур екологічної громадськості;

- введення в практику підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації державних службовців, педагогів, викладачів ВНЗ, керівників освітніми закладами обов'язкової екологізації їх професійної компетентності;

- підвищення ролі післядипломної екологічної освіти в реалізації принципу безперервності екологічної освіти шляхом розробки і впровадження спеціальних цільових державних програм екологізації професійної компетентності державних службовців, педагогів, викладачів ВНЗ.

Зміст спеціальної професійної екологічної освіти має відповідати цілям державної екологічної політики, зокрема:

- аналіз і вирішення екологічних проблеми України та Європейського Союзу;

- поліпшення екологічної ситуації в різних галузях діяльності та підвищення рівня екологічної безпеки;

- досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища;

- інтеграція екологічної політики в секторальні сфери та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління на засадах міжнародних стандартів та європейських регламентів;

- системна екологізація всіх галузей національної економіки;

- перехід на екологічно збалансоване природокористування;

- відтворення біологічного та ландшафтної різноманіття і формування екологічної мережі;

- удосконалення регіональної екологічної політики із застосуванням методології екологічного SWOT-аналізу та

європейського досвіду застосування кластерних моделей.

Структура спеціальної професійної екологічної освіти складається з підготовки магістрів, післядипломної екологічної перепідготовки, набуття другої освіти та підвищення екологічної кваліфікації і поглиблення компетентності державних службовців, педагогів, керівників ВНЗ.

Спеціальна професійна екологічна освіта розглядається як основний освітній механізм реалізації державної екологічної політики та постійного вдосконалення систем управління розвитком місцевого, регіонального та державного рівнів. Вона має бути орієнтована на розробку державних цільових програм екологізації галузей економіки, регіональних та місцевих планів дій з охорони навколишнього природного середовища, комплексних регіональних та місцевих програм, спрямованих на вирішення актуальних екологічних проблем:

- підвищення екологічної культури керівників різних галузей виробництва, місцевих установ і організацій;
- оптимізація планування забудови і розвитку зелених зон;
- підвищення якості атмосферного повітря шляхом інфраструктурної оптимізації та мінімізації викидів;
- мінімізація утворення, ефективні сортування, переробка та безпечна утилізація або захоронення відходів;
- забезпечення екологічної безпеки і доступу до якісної питної води;
- підвищення якості екологічного контролю і управління на всіх рівнях.

Який методологічний взаємозв'язок існує між екологічною освітою для сталого розвитку та інтегрованою системою освіти для сталого розвитку?

Між екологічною освітою для сталого розвитку та інтегрованою системою освіти для сталого розвитку існує логічний методологічний взаємозв'язок. Це взаємодоповнюючі, інтегровані системи освіти, які

функціонують як цілісний освітній механізм як рушійна сила екологічно збалансованого розвитку, в основу якого покладено п'ять критеріїв: навчати жити з повагою до природи; сприяти одержанню міждисциплінарних і багатодисциплінарних знань; навчати спільно діяти в інтересах екологічного збалансованого розвитку; навчати запобіганню і подоланню системних криз місцевого, регіонального та національного рівнів; навчати ноосферному мисленню, розумінню коеволюції суспільства і природи.

Екологічна безперервна освіта відіграє в цій системі базову фундаментальну роль у формуванні цілісного соціоприродного суспільства, підвищенні рівня його екологічної свідомості, культури; екологізації сфер життєдіяльності, галузей економіки, систем економічної, інженерно-технічної, педагогічної та юридичної освіти; розвитку ноосферного суспільного середовища.

Освіта в інтересах сталого розвитку ґрунтується на фундаментальних законах і принципах ноосферогенезу з орієнтацією на збалансовану інтеграцію екологічних, економічних та соціальних потенціалів розвитку; на більш широку тематику сталого розвитку, зокрема – на скорочення масштабів злиденності; демократичність, саморозвиток суспільних інституцій, зміну моделей виробництва і споживання, збалансоване природокористування тощо. Взаємозв'язок з безперервною екологічною освітою ґрунтується на принципі тематичної цілісності екологічних, соціальних, економічних аспектів.

З набуттям дії Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року» безперервна екологічна освіта визначена як освітній механізм реалізації цілей державної екологічної політики на принципах та цілях сталого розвитку; постійного вдосконалення різних систем екологічного управління.

Яку роль відіграє післядипломна екологічна освіта в реалізації принципу безперервності?

Відповідно до Стратегії ЄЕК ООН з освіти для сталого розвитку безперервна освіта забезпечує:

- підвищення, оновлення рівня екологічних знань, компетентності і спеціальних навичок, зокрема, методичних;

- набуття нової кваліфікації (друга освіта), необхідних для підвищення рівня інноваційності основної діяльності та для підвищення професіоналізму у взаємодії з іншими сферами діяльності, адаптації до змін умов довкілля;

- задоволення потреб фахівців різних профілів щодо підтримки рівня професійної екологічної компетентності у конкурентному професійному середовищі;

- сприяння методологічній підтримці потреб у самоосвіті.

Значна роль у реалізації функцій безперервності освіти належить післядипломній освіті, зокрема, післядипломній екологічній освіті для сталого розвитку.

Післядипломна екологічна освіта має розвиватися за такими стратегічними напрямками:

- підвищення, оновлення рівня екологічних знань, екологічної компетентності і спеціальних методологічних навичок щодо реалізації державної екологічної політики та політики сталого розвитку;

- надання освітніх послуг з набуття інтегрованої (соціально-екологічної, еколого-економічної, еколого-енергетичної тощо) кваліфікації (друга магістерська освіта), необхідної для реалізації цілей державної екологічної політики: реалізації планів досягнення збалансованості природокористування, екологізації галузей економіки тощо;

- задоволення потреб фахівців різних профілів у підтримці рівня професійної екологічної компетентності у глобальному конкурентному середовищі екологічного ринку продукції, технологій, послуг екоменеджменту, екоправа, екострахування тощо;

- розроблення і поширення тематичних посібників для самоосвіти з актуальної екологічної тематики та тематики еколого-безпечного розвитку;

- розроблення стандартів екологізованого компетентнісного підходу, моделей інтегрованої (міждисциплінарної та

багатодисциплінарної) компетентності педагогів, викладачів ВНЗ, державних службовців, відповідальних за реалізацію національної екологічної політики, національної політики євроінтеграції та сталого розвитку; розвиток безперервної екологічної освіти;

– спільна організація вищими навчальними закладами базової професійної підготовки магістрів та навчальними закладами післядипломної екологічної освіти – підготовки магістрів екологізованої професійної компетентності з видачею двох дипломів базової професійної кваліфікації та спеціальної екоменеджерської кваліфікації (у першу чергу – педагогів, викладачів ВНЗ, відповідальних за реалізацію нової державної освітньої та екологічної політики).

Основною формою реалізації стратегічних напрямків має бути розробка і впровадження цільових програм, проектів післядипломної екологічної освіти відповідно до вимог державної екологічної політики.

Яким чином має здійснюватися екологізація професійної компетентності педагогів, викладачів вищих навчальних закладів?

Екологізація професійної компетентності педагогів, викладачів вищих навчальних закладів має здійснюватися шляхом прискореної екологізації систем педагогічної, юридичної, гуманітарної, економічної, інженерно-технічної освіти; підвищення професійної екологічної компетентності педагогів, викладачів ВНЗ, їх керівників; підвищення екологічної культури державних службовців, відповідальних за удосконалення і розвиток національних політик у сферах освіти, сталого розвитку, підвищення екологічної суспільної свідомості, культури, екологізації всіх сфер життєдіяльності.

Для цього необхідно розробити і впровадити критерії атестації професійних знань з урахуванням різних екологічних аспектів професійної діяльності:

– загальна суспільна відповідальність за збереження та охорону навколишнього природного середовища;

- інтеграція у програми підготовки педагогів, аспірантів і докторів наук екологічних аспектів їх професійної та наукової діяльності;
- створення у вищих навчальних закладах університетських систем екологічного менеджменту з функціями управління екологізацією науково-навчальної діяльності з використанням вітчизняного та міжнародного досвіду;
- проведення міждисциплінарних та багатодисциплінарних досліджень щодо змісту і методів навчання, взаємозв'язків з екологічними вимогами;
- розроблення спеціалізованих програм професійної підготовки і перепідготовки для педагогів, викладачів ВНЗ, державних службовців, освоєння необхідних екологічних знань і навичок в інтересах формування комфортного соціоприродного середовища, екологізації сфер життєдіяльності;
- розроблення і впровадження комплексних програм підвищення рівня професійної екологічної компетентності державних службовців, відповідальних за реалізацію державної екологічної політики, забезпечення збалансованого природокористування, розвиток екобезпечних інфраструктур населених пунктів.

2.4. Екологічна освіта для сталого розвитку та екологічна культура, етика, свідомість та інші відповідні визначення практичного значення

Яка роль екологічної освіти у формуванні екологічною культури і свідомості?

Понад 400 років тому видатний французький філософ Мішель Монтель відмічав, що «всі наші біди – від низького рівня освіченості і культури». З того часу неодноразово видатні вчені, філософи, історики, літератори, політичні діячі з усього світу підкреслювали велике значення освіченості, високої культури, знань в різних галузях науки для організації багатого і щасливого суспільства, для збереження життя на Землі, відтворення і збагачення біосфери –

середовища нашого існування. За минулі століття через бурхливий розвиток техносфери і пов'язані з цим величезні обсяги забруднень всіх складових біосфери (атмосфери, гідросфери, педосфери і літосфери) особливого значення для людства набули нові знання – екологічні. Це знання про закономірності функціонування екосистем і особливості впливу людської діяльності на природу з метою збереження людства і біосфери. Сучасна екологія, екологія ХХІ сторіччя стала однією з фундаментальних комплексних наук про виживання на планеті Земля. Особливе її значення для людства протягом останніх десятиріч підкреслювали видатні вчені і діячі минулого А. Ейнштейн, В. Вернадський, Ю. Одум, П. Фарб, Б. Коммонер, а в наші часи – В. Данилов-Данильян, М. Реймерс, К. Ситник, М. Амосов, М. Кисельов, О. Яблоков, Ж. Кусто та ін. За висловом всесвітньо відомого українського хірурга М. Амосова «Охорона природи повинна стати моральною категорією і користуватися пріоритетом за будь-яких політичних ситуацій і компромісів», академіка НАНУ К. Ситника – «Екологія стала міждисциплінарною наукою, проблеми якої набули глобального характеру», академіка РАН М. Моїсеєва: «Перед людством на весь зріст піднялася проблема виживання – центральна проблема сучасної науки. Дисципліна, яка її вивчає – екологія».

Відомий український філософ М. Кисельов зауважив: «Мудрістю сучасної людини є її екологічна компетентність».

Протягом останніх 25 років питанням ролі в житті і розвитку нашої цивілізації екологічної освіти, екологічної культури і моралі багато уваги приділялося на міжнародних екологічних форумах і конференціях міністрів охорони природи.

У Конституції України сьогодні записано: «Кожен має право на безпечне для життя і здоров'я навколишнє середовище і на компенсацію завданих порушенням цього права збитків». Отже, ці проблеми необхідно вивчати й знати.

На Всесвітніх екологічних форумах і міжнародних конференціях, присвячених питанням еколого-безпечного розвитку нашого суспільства –Ріо-де-Жанейро (Бразилія) – 1992 р.,

Йоганнесбург (ПАР) – 2002 р., Вільнюс (Литва) – 2005 р., Київ «Довкілля для природи», (2003), Ріо-де-Жанейро (2012 р.) було визначено, що основною причиною екологічних негараздів в усьому світі є, перш за все, низький рівень екологічної культури і свідомості людей, особливо – представників тієї категорії суспільства, які приймають рішення щодо соціально-економічного розвитку об'єктів виробництва, районів, регіонів, держав.

Оскільки рівень екологічної культури і свідомості визначається станом екологічної освіти і просвіти, рівнем освіти для еколого-безпечного розвитку, то є закономірним, що роль освіти у подоланні екологічних криз і розвитку еколого-збалансованого суспільства є надзвичайно високою. Лише екологічні знання спроможні створити передумови для формування керівної екологічно грамотної й свідомої еліти, яка відповідає за реалізацію потужних вітчизняних ресурсів на благо свого народу, європейської і світової спільнот. Але, на сьогодні система екологічної освіти в Україні за рівнем освітянського менеджменту і управління ще не відповідає сучасним вимогам. Вона поступово втрачає колишні переваги у формальній сфері через наслідування чужих схем навчання. Новітні телекомунікаційні технології з використанням мережі Internet поки не знайшли широкого впровадження у навчальні процеси більшості ВНЗ і шкіл України.

Україна лише розпочала запроваджувати компетентнісну парадигму навчання на заміну когнітивно-орієнтованій зі збереженням креативного підходу і спрямуванням на засади екобезпечного, сталого розвитку, з використанням ідей міжнародної інтеграції і інновацій.

Освіта була і залишається однією з пріоритетних галузей соціально-економічного поступу, а екологізація освіти – важливим напрямом екологізації економіки. На сьогодні екологічна освіта як фактор формування ноосферного світогляду стає одним із основних важелів еколого-безпечного, гармонійного розвитку суспільства. Прогресивне суспільство XXI століття орієнтується на ноосферне мислення, новий спосіб життя та спирається на екологічну етику,

домінування духовних потреб над матеріальними. Стратегічною метою екологічної освіти є екологічний світогляд, а тактичною – формування духовних потреб особистості, яка самовдосконалюється, самореалізується, прагне і сповідує високі морально-еколого-етичні принципи. Тобто, в сучасних умовах вже виникають питання не про розвиток і вдосконалення екологічної освіти, а про новий її статус і важливу роль у розбудові системи освіти для сталого розвитку, коли формування екологічної етики та моралі набувають особливого значення й все більше хвилюють світову громадськість. Історія свідчить, що людське суспільство не може існувати без моральних засад. Людина перестає бути людиною, якщо втрачає чесність, доброзичливість, співчуття, гордість, совість, порядність, скромність.

Для справжнього щастя людям, крім матеріальних благ, передусім потрібні духовні цінності, небайдуже ставлення людини до Природи, рівень якого визначається екологічною культурою, якістю екологічної освіти і виховання.

Протягом останнього десятиріччя ХХ ст. в Україні спостерігалась активізація розвитку екологічної освіти, але на початку ХХІ ст. відбувається помітний спад в розвитку екологічної науки, освіти, державного інтересу до цієї проблеми.

У 1970–1985 рр. в Україні вже виникло занепокоєння екологічним станом навколишнього середовища в державі, адже почали оприлюднюватися факти щодо забруднення природних вод, повітря, ґрунтів, висвітлюватися причини екологічних негараздів. Саме тому в 1985–2002 рр. були започатковані значні теоретичні дослідження в галузі екологічних проблем, почали готуватися у ВНЗ фахівці-екологи як галузевого, так і широкого спрямування. Але вже в 2002–2010 рр. почався спад зацікавленості екологічними проблемами і різке зростання економічних пріоритетів, хоча в цей період (за вимогами ЄЕК ООН) і почався розвиток освіти для сталого розвитку в Україні. Були затверджені Концепція екологічної освіти, розроблений Закон про екологічну освіту, почали розвиватися нові прикладні екологічні дисципліни (екологічний аудит, екологічний менеджмент, екологічна політика, економіка

природокористування, організовано підготовку екологів на 110 кафедрах ВНЗ України). Але екологічна ситуація в різних регіонах держави не покращилася і рівень екологічної моралі і культури залишився низьким. У документах МОН України 2006–2010 рр. стосовно розвитку освіти в державі навіть не згадувалося про значення, важливість і необхідність робіт в напрямку розвитку освіти для сталого розвитку. Освіта для сталого розвитку базується на екологічній освіті, яка є її фундаментом, але на той час формування ОСР потребувало відповідного розвитку соціальної та екологічної компоненти у своїй системі.

Яка роль екологічної освіти у формуванні екологічної свідомості та культури молоді?

Екологічна освіта як основна складова освіти для сталого, гармонійного, еколого-безпечного розвитку вкрай необхідна сучасній молоді як система екологічних цінностей, навичок і орієнтирів. Вона допомагає молодому поколінню вивчати сучасні місцеві, регіональні і національні проблеми України, освоювати екологічну нормативно-законодавчу базу, орієнтуватися в міжнародних угодах і конвенціях з галузі охорони довкілля, брати участь у процесах екологічного аудиту і менеджменту, екологічної паспортизації об'єктів людської діяльності і екологічного управління.

Одночасно екологічне навчання надає керівникам і спеціалістам різного рівня освіти абсолютно необхідні знання щодо ефективного і раціонального природокористування, екологізації виробництва, які одержують інформацію про позитивний досвід збереження й відтворення довкілля, про ефективний екологічний менеджмент, маркетинг і бізнес та ефективну екологічну політику.

Що таке екологічна культура?

Екологічна культура – етап розвитку загальноосвітньої культури, для якого характерне глибоке усвідомлення надзвичайного значення екологічних проблем у сучасному житті і розвитку людства у майбутньому.

Екологічна культура в розвитку суспільства, досліджує ідею природоцентризму, адже використання навколишнього середовища людиною відбувається на основі пізнання й врахування дії природних законів розвитку біосфери та найближчих і віддалених наслідків зміни природи під впливом антропогенної діяльності, коли реалізується стратегія гармонійних відносин з природою, охороняється, зберігається й відтворюється навколишнє середовище для майбутніх поколінь. Екологічна культура є невід’ємною частиною загальнолюдської культури і розвивається на основі формальної і неформальної екологічної освіти та виховання. Вона формується на основі кращих традицій гуманізму і поваги до природи, до всіх форм життя на основі нової світоглядної парадигми – екоцентричної. В умовах сучасної екологічної кризи екологічна культура набуває особливого значення і вперше в історії людства починає виконувати нову функцію самозбереження суспільства. Це – комплексна соціальна проблема, розв’язання якої повине здійснюватися з залученням не тільки освітніх, але й політико-правових та фінансових чинників. Екологічна культура визначається загальнокультурною спадщиною народу (держави, нації), станом інформаційних ресурсів, ефективністю екологічної політики і в залежить від обсягів екологічних інвестицій, спрямованих на поліпшення екологічного стану довкілля. Рівень екологічної культури значною мірою зумовлює стан екологічної безпеки суспільства. На сьогодні стан екологічної культури в Україні оцінюється фахівцями як низький.

Що таке «екологічна етика»?

З розвитком екологічної культури в людському суспільстві неодмінно пов’язано і поняття «етики». В «Екологічній енциклопедії» (Київ, 2006 р., т. I) екологічну етику визначено як напрям прикладної етики, що охоплює етичні аспекти взаємодії суспільства і природи. Предметом екологічної етики є вивчення стереотипів людської поведінки, що призводить до виникнення екологічних проблем і негараздів, а також пошук етичних ідеалів ставлення до природи. Поняття «екологічна етика» зародилося в працях вчених-

природознавців Ч. Дарвіна, Г. Торо, А. Швейцера, А. Леопольда, а у філософських курсах ВНЗ України з'явилося на початку 70-х р. минулого століття. Українські філософи дійшли висновку, що традиційна філософія та зумовлена нею мораль є швидше джерелом сучасних екологічних проблем, ніж засобом їх вирішення. Для вирішення проблем сучасної екологічної кризи (дуже складних, всеохоплюючих, загрозливих, важко контрольованих) сучасна філософія має докорінно змінити моральні критерії і принципи поведінки людей, змінити природу людської діяльності. Екологічна етика має бути спрямована на розширення світу цінностей та їхню зміну так, щоб природа стала спільним благом для всього людства, щоб визнавалися самоцінності будь-якого члена біоти та складової біосфери.

Сучасна екологічна етика вивчає питання природоцентризму, соціальної екології, біоцентризму, «прав тварин», «етики землі» тощо.

Що таке «екологічна свідомість»?

Дослідження екологічних явищ у природі передбачає виховання у слухачів всіх рівнів освіти високого рівня екологічної свідомості.

Екологічна свідомість – це складова загальносуспільної свідомості (свідомості людських мас), яка впливає на ставлення до природного та соціального оточення, спонукаючи людей до раціонального природокористування, охорони й відтворення природи, здійснення екологічно безпечної діяльності. Екологічна свідомість – це усвідомлена нова стійка система уявлень про цілісність довкілля, важливість гармонійних взаємозв'язків і взаємовідносин між усіма компонентами біосфери.

Екологічна свідомість є необхідною передумовою для успішної реалізації планів і програм еколого-безпечного розвитку суспільства, попередження виникнення екологічних негараздів та кризових ситуацій. Коли екологічна свідомість досягає найвищих рівнів і стає переконанням широких людських мас, представників всіх верств населення, вона стає екологічним світоглядом.

Що таке «екологічний світогляд»?

Екологічний світогляд – це форма свідомості і особливість культури сучасної людини, які базуються на високому рівні екологічних знань і екологічної компетентності, на усвідомленні життєвої необхідності збереження й відтворення навколишнього природного середовища та раціонального природокористування. Екологічний світогляд – це життєва проекологічна орієнтація, це – система стійких екологічних переконань. В Україні витоки екологічного світогляду (бережливого, дбайливого відношення до природи і всього живого) сягають часів глибокої давнини, а значного розвитку досягли в працях всесвітньо відомих дослідників В. І. Вернадського, І. Г. Підоплічко, М. Ф. Реймерса, М. Моїсеєва, К. М. Ситника, А. Печчеї, Б. Коммонера, Ю. Одума та ін.

Що таке «екологічна мораль»?

Особливою формою суспільної свідомості є «екологічна мораль» («мораль» від лат. *moralis*). Це вид суспільних відносин, який регулює дії людини в суспільстві за допомогою певних норм. На відміну від простих звичаїв чи традицій моральні (духовно етичні) норми отримують ідейне обґрунтування у вигляді ідеалів добра і зла, справедливості, обов'язку та ін. На відміну від права виконання вимог моралі санкціонується лише формами духовного впливу (суспільної оцінки – схвалення чи осуду). Поряд із загальнолюдськими рисами мораль включає історично мінливі і класові норми, принципи та ідеали. Моральним вважається те, що слугує суспільному благу і прогресу. Мораль вивчається спеціальною філософською дисципліною-етикою.

Екологічна мораль – це нова форма суспільної свідомості, покликана регулювати дії людини у її взаємовідносинах з природою, спонукати кожного завжди і всюди дотримуватися норм і правил природокористування, поважати природу й дбати про її збереження, охорону й відновлення.

Що таке «екологічна безпека»?

Екологічна безпека – це стан захищеності природи, екосистем від порушень їх екологічної рівноваги. Екологічну безпеку досягають шляхом впровадження і контролю за дотриманням науково-обґрунтованих нормативів природокористування та охорони довкілля; зниження техногенних навантажень на навколишнє середовище; ліквідації наслідків екологічних катастроф та відтворення природи; впровадження екологічно-чистих технологій у всі сфери виробництва; екологізації всіх сфер людської діяльності; реалізації планів і програм еколого-безпечного розвитку на всіх рівнях, екологічного контролю і ефективної екологічної політики.

Виконання цих заходів забезпечується низкою природоохоронних законів: Законом України про охорону навколишнього природного середовища (1991), Законом України про охорону повітря (1992), Законом України про рослинний і тваринний світ (1999), законодавством про ядерну безпеку (1995–2001) та ін. Органом, який відповідає за стан екологічної безпеки в Україні, є Міністерство екології та природних ресурсів. Наукове забезпечення програм реалізації природоохоронних заходів та розвиток теоретичних аспектів у цій сфері здійснює науково-навчальний інститут екологічної безпеки та управління Державної екологічної академії Мінекології України.

Що таке екологічне виховання?

ОСР передбачає в кожному колективі здійснювати повсякденне екологічне виховання всіх верств населення різного віку і різних світоглядних принципів. Екологічне виховання – це безперервний (протягом усього життя) процес формування рис, навичок і якостей поведінки людини, її шанобливе, відповідальне ставлення до природи, що спонукає її бути активною у природоохоронній діяльності і вирішенні екологічних проблем. Екологічне виховання відбувається в сім'ї, навчальних закладах і поза ними, за допомогою ЗМІ, природничих музеїв, центрів і гуртків, громадських природоохоронних організацій. Екологічне виховання тісно пов'язане з морально-етичним, патріотичним, трудовим, фізичним,

естетичним, правовим вихованням, а також екологічною освітою одними цілями і принципами. Останнім часом все більшого значення набуває еколого-правове виховання, спрямоване на формування правової культури особистості, знання природоохоронних законів, обов'язків людини відносно природи, дотримання норм екологічного права і поваги до них, нетерпимості до правопорушень.

Що таке «екологічна політика»?

Організація навчання відповідно до вимог ОСР здійснюється за пріоритетними напрямками екологічної політики, яка має різні рівні – від політики окремої організації, підприємства до політики районної чи обласної влади або політики держави чи глобальної екополітики. Екологічна політика – це сукупність офіційно проголошених (документально закріплених) завдань, намірів, зобов'язань, пов'язаних з проблемою охорони, збереження і відтворення навколишнього природного середовища. Вона здійснює у відповідності з Міжнародними стандартами ISO 14000 і відображеними у Державному стандарті України (1998). Це – система заходів, пов'язаних з впливом суспільства на природу.

Екологічна політика спрямована на збереження, відтворення і охорону довкілля, забезпечення раціонального природокористування і еколого-безпечного сталого розвитку. Ця політика має бути пріоритетною у загальній політиці держави. Науковою основою екологічної політики є Концепція збалансованого розвитку, а головні її суб'єкти – держава, політичні організації, громадські рухи, корпорації, установи, підприємства, міжнародні організації. Екологічна політика має багато напрямів реалізації (у сфері охорони земель, лісів, природних вод, заповідних територій, біорізноманіття, атмосферного повітря, мінеральних ресурсів тощо). Правовими інструментами екологічної політики як її складові є стратегічне та територіальне планування, фінансування, екологічний моніторинг, екологічний аудит та менеджмент. У виробленні рішень щодо напрямів, заходів і особливостей екологічної політики приймають участь як експерти, так і представники громадських організацій.

Принципи, мета, цілі, завдання, інструменти та механізми реалізації національної екологічної політики України викладено в Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 р. (Постанова КМУ від 17 жовтня 2007 р.). Постійний контроль і відповідальність за стан національної екологічної політики веде й несе Мінекології України.

Що таке «екологічна війна»?

Ведення військових дій, спрямованих на порушення екологічної рівноваги в межах певної території чи акваторії та нанесення навмисної шкоди природі має назву «екологічна війна». Вперше такі крупномасштабні військові операції провели американці у В'єтнамі, Кампучії та Лаосі, де за допомогою різних дефоліантів, гербіцидів та ін. токсичних речовин, танків, бульдозерів були знищені величезні площі цінних лісів і заповідників, високопродуктивних мангрових заростей та ін. У 1974 р. генеральна асамблея ООН прийняла Міжнародну конвенцію щодо заборони використання природного середовища у військових цілях (заборона екоциду) – навмисні хімічні та будь-які інші засоби впливу на людей, знищення природи, екосистем. Питаннями впливу військової діяльності на стан і функціонування природних систем займається військова екологія.

Прикладами важких наслідків для природи останнього часу від військової діяльності є війна в Персидській затоці, в Югославії, Лівії, Сирії.

Що таке «екологічне просвітництво»?

Екологічна просвіта («екологічне просвітництво») є складовою системи безперервної багатокomпонентної екологічної освіти. Вона використовує переважно методи і форми неформальної екологічної освіти (телебачення, радіо, газети, журнали, плакати, виставки, лекційні турне, молодіжні клуби і гуртки, природничі центри, театри, музеї тощо). За їхньою допомогою пропагуються ідеї раціонального природокористування і природовідтворення, виховується дбайливе ставлення до природи, розуміння наявності найтісніших зв'язків між

діяльністю людини і станом довкілля, невідворотності відповідальності за шкоду, заподіяну довкіллю. Екологічна просвіта утверджує нагальну необхідність еколого-збалансованого природокористування, господарювання для збереження біосфери і виживання людства. Вона передбачає активне залучення громадськості до активних природоохоронних дій, участь у контролі за станом довкілля, прийнятті та реалізації природоохоронних програм і вдосконаленні екологічної політики на всіх рівнях. Екопросвітні програми повинні спрямовуватись на підвищення рівня знань населення в галузі їх прав і свобод, юридичної відповідальності, широке пропагування природоохоронних законів, роз'яснювання переваг еколого-збалансованого розвитку, виробництво екологічно чистої промислової продукції, продуктів харчування, використання альтернативної енергетики.

В Україні значну роботу в галузі екологічного просвітництва здійснюють численні громадські природоохоронні організації (їх кілька сотень). Ці організації розробляють і впроваджують програми з курсу «Екологія», залучаючи до цього провідних вчених-екологів та педагогів, готують радіо- і телепередачі природоохоронного спрямування, організовують екологічні конференції.

Що таке «біоетика»?

До «біоетики» належить науковий напрям, який охоплює дослідження етики живих істот, етики життя. Цей термін ввів у 1969 році вчений-гуманіст Ван Ранселер Поттер (1911–2001 рр.). Біоетика виникла в умовах трансформації природничих і гуманітарних наук, у зв'язку із загостренням взаємовідносин техносфери і біосфери і появою загрози життю на Землі. Біоетика виокремилась як наука в останній третині ХХ сторіччя через поширення і розвиток нових біологічних, біомедичних та екологічних технологій – генної інженерії, селекції, клонування, трансплантації, біотехнології. Вона покликана захистити фундаментальні людські цінності – право людини на гідне життя, автономію. Біоетика обґрунтовує духовні цінності та права усіх живих істот і природи в цілому на рівноправне існування. Людина в екоспільноті нашої планети розглядається не як

господар, а як рівноправний член. Біоетика, фактично, це – етика спільного виживання всіх живих істот на планеті Земля.

Що таке «ноосферогенез»?

Ноосферогенез – це потужний процес небезпечного наступу техносфери на біосферу, особливістю якого є розвиток без координуючих зворотних зв'язків і врахування екологічних законів. Цей процес формування «ноосфери» – «сфери розуму», за прогнозами В.І. Вернадського, який мав би закінчитися гармонійною стабілізацією умов життя на Землі завдяки досягненням науки і високих морально-культурних та інтелектуально-духовних якостей суспільства ХХ–ХХІ століть і завершитися формуванням щасливої цивілізації добробуту, прогресу й процвітання. Але цього не сталося через відсутність глибокої соціально-економічної реорганізації суспільства та відсутність зміни ціннісних орієнтацій і свідомості людей. На сьогодні ми спостерігаємо неконтрольоване розростання регіональних і глобальної екологічних криз, підвищення парникового ефекту, зменшення біорізноманіття, зростання смертності населення, кислотні дощі та інші екологічні негаразди.

Людство дедалі більше відокремлюється від інших компонентів біосфери, намагаючись ними управляти. Але, як відзначив видатний американський еколог Юджин Одум, незважаючи на величезні можливості й здібності людського розуму та здатність управляти природними процесами, людина ще не здатна передбачати всі наслідки своїх дій.

Ноосферна ідея, однак, не втратила свого значення і актуальності. У сучасних умовах наукова думка, колективний розум людства мають бути спрямовані на вибір шляхів розвитку нашої цивілізації, безпечних для біосфери та майбутніх поколінь. Колективний розум має бути спрямований на пошук шляхів і засобів виживання цивілізації в дуже складних нових умовах розвитку й загострення соціально-економічних, екологічних, військових, енергетичних криз та інших небезпечних глобальних процесів.

Що таке «екологічна криза» та «екологічна катастрофа»?

Екологічна криза – це порушення рівноваги, життєво важливих параметрів функціонування екологічної системи, яке може призвести до екологічної катастрофи, тобто повної руйнації екосистеми. Екологічні негаразди призводять до якісної зміни показників довкілля – біологічних, фізичних, хімічних компонентів, порушують природні умови життєдіяльності екосистем і людини, погіршують здоров'я людей. Причини виникнення екологічних криз можуть бути природні (пожежі, землетруси, урагани, виверження вулканів, падіння метеоритів, різка зміна погоди тощо) і антропогенні (війни, крупні техногенні аварії, планомірне знищення лісів, річок та ін.). За масштабами екологічні кризи можуть бути локальними, регіональними і планетарними (глобальними). Причини розвитку глобальної екологічної кризи – перенаселення планети, пере забруднення біосфери, перевиснаження природних ресурсів, криза духовної культури, втрата біорізноманіття.

Екологічні кризи можнатподолати або упередити відповідними природоохоронними заходами – раціональним природокористуванням, впровадженням безвідходних технологій та замкнених циклів водокористування, розширенням заповідних територій і акваторій, посиленням екологічного контролю тощо.

Екологічна катастрофа – (від грец. catastrophe – загибель) – повна руйнація екологічної рівноваги в екосистемі, яка закінчується загибеллю живих організмів, популяцій, видів, аж до загибелі біосфери.

Екологічні катастрофи за швидкістю розвитку поділяються на повільні, швидкі і миттєві. Залежно від кількості загиблих людей вони бувають дрібні (не більше 10 людей) й великі (більше 10 людей). Катастрофи можуть бути випадкові й навмисні, очевидні і приховані.

Якщо криза – явище зворотне, то катастрофа – необернене явище, коли людина вимушено пасивна, є потерпілою стороною, яка не спроможна зупинити чи відвести смертельно-небезпечне явище.

Які основні орієнтири розвитку суспільства забезпечує розвиток екологічної освіти?

Прогресивне суспільство ХХІ століття повинно орієнтуватися на ноосферне мислення і екологічну етику та мораль, духовні потреби мають домінувати над матеріальними. Час, коли екологічну освіту розуміли як викладання лише біологічних, географічних чи інших природничих дисциплін, вже минув, і визнано, що він був помилковим.

Навчальний зміст екологічної освіти має навчати збереженню екологічних цінностей, культури, що виховують підрастаюче покоління на всіх етапах життя, особливо у період формальної і неформальної освіти.

Екологічній освіті необхідно надати статус стратегічної, масштабної, важливої, пріоритетної галузі, з оновленими змістом, формою та методами навчання. Нагальною є потреба в організації моніторингу екологічної освіти для сталого розвитку, подальшому розвитку її формальної і неформальної складових, впровадженні сертифікації навчання керівних кадрів, відповідальних працівників, депутатського корпусу, стандартизації їхніх екомінімумів. Необхідне запровадження екоаудиту, екоменеджменту у всіх галузях економіки, особливо в системі освіти. Доцільно постійно опрацьовувати перспективи розвитку екологічної освіти в державі. На сьогодні екологічна освіта – нова освітня галузь з надпредметними функціями, спрямованими на формування ціннісних орієнтацій у ставленні до навколишнього середовища (природного і штучного, перетвореного людською діяльністю) та внутрішнього світу самої людини, її здоров'я, духовних і матеріальних потреб. Існуюча система екологічної освіти потребує значного вдосконалення. Цьому мають допомогти дієвий аудит і запровадження спеціальних індикаторів – реального інструменту контролю ефективності діяльності керівних органів у сфері екологізації. Якщо в будь-якій галузі не впроваджується екологічний аудит і менеджмент, екологічна паспортизація об'єктів людської

діяльності як найбільш ефективний засіб екологічного контролю, то це миттєво позначається на стані екологічної підготовки майбутніх фахівців різних спеціальностей і спеціалізацій, у яких повільно формується необхідний високий рівень екологічного мислення, свідомості та екологічної культури.

У період заключного етапу Декади освіти для сталого розвитку (2011–2014 рр.) в Україні окремими фахівцями (педагогами-екологами провідних ВНЗ з великим досвідом роботи) впроваджуються інноваційні методи екологічної освіти. Вони застосовують активні педагогічні інноваційні технології – еколого-креативні моделі підготовки майбутніх спеціалістів технічних ВНЗ. Ці моделі ґрунтуються на використанні системної самостійної пізнавальної діяльності студентів, на застосуванні діалогових і полілогових методів, «мозгових штурмів».

РОЗДІЛ 3.

ЕКОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ШКОЛЯРІВ ТА МЕТОДИКИ ЇЇ ФОРМУВАННЯ

- | | |
|------------|--|
| 3.1 | Сутність і види екологічної компетентності |
| 3.2 | Особливості формування екологічної компетентності |
| 3.3 | Структура екологічної компетентності та її зв'язок з іншими якостями і характеристиками особистості |
| 3.4 | Вплив шкільного навчально-виховного процесу на формування екологічної компетентності |

3.1. Сутність і види екологічної компетентності

Що таке екологічна компетентність?

Термін «екологічна компетентність» у царині української екологічної освіти використовується раніше, ніж цілеспрямовано почав розроблятися на науковому рівні. Екологічна компетентність як психолого-педагогічна категорія життєвої компетентності стосується широкого спектру взаємодії особистості і навколишнього середовища. Водночас екологічна компетентність як особистісна характеристика – це здатність особистості приймати рішення і діяти у життєвих ситуаціях так, щоб завдавати довіллю якомога меншої шкоди.

Екологічна компетентність поєднує загальні ознаки поняття «компетентність», які конкретизуються й уточнюються поняттям «екологічна».

Родове поняття «компетентність» обґрунтовано у працях вітчизняних науковців І. Беґа, Н. Бібіка, Г. Білявського, О. Бондаря, С. Бондар, І. Єрмакова, О. Локшиної, О. Овчарук, Н. Пустовіт, О. Пруцакової, С. Ю. Саталкіна, С. Степаненка, С. Шмалей та багатьох зарубіжних дослідженнях. Аналіз інформаційних джерел засвідчує різноманітність тлумачень поняття «компетентність» і паралельне застосування поняття «компетенція». Позиція нерозрізнення цих понять притаманна більшості зарубіжних досліджень. У багатьох вітчизняних і російських дослідженнях поняття «компетенція» насамперед підкреслює практичну, дієву сторону, тоді як поняття «компетентність» охоплює особистісні ознаки (мотивація, якість, мотиваційно-вольові та інші). І. Зімня наголошує, що компетенції – це деякі внутрішні, потенційні, приховані психологічні новоутворення (знання, уявлення, програми чи алгоритми дій, системи цінностей і ставлень), які згодом виявляються у компетентності людини як актуальні, діяльнісні прояви. У тлумаченні С. Бондар зв'язок компетентності і компетенції трактується як загальна здатність, що базується на знаннях, досвіді, цінностях, здібностях, набутих завдяки навчанню. Сукупність же

ключових компетенцій, особливо актуальних для демократичного суспільства і розвитку ринкової економіки, становить поняття «компетентність особистості».

Найзагальнішим визначенням екологічної компетентності можна вважати компетентність у сфері безпосередньої та опосередкованої взаємодії з природою. У такому випадку ознака «екологічна» окреслює сферу повноважень, тобто відповідну компетенцію особистості.

С. Глазачев розглядає екологічну спрямованість освіти як дидактичний феномен або своєрідну ситуацію навчальної діяльності, зумовлену не лише внесенням до змісту предмета «додаткової» екологічної інформації, але й якісним перетворенням самої пізнавальної діяльності, позиції суб'єкта у цьому процесі, що передбачає формування особистого ставлення до діяльності. Для цього належить створити умови для включення суб'єкта у цю діяльність або хоча б змодельювати цю включеність.

У вітчизняних публікаціях мають місце спроби визначення поняття «екологічна компетентність» школярів, хоча й не всі твердження авторів однаково обґрунтовані і виважені. Зокрема, це поняття розкрито у дослідженні Шмалей С. В.: екологічна компетентність визначається як «головна мета і результат екологічної освіти учнів загальноосвітніх шкіл», як «інтегральний особистісний розвиток школяра, що ... забезпечує здатність виокремлювати, розуміти, оцінювати сучасні екологічні процеси, спрямовані на забезпечення екологічної рівноваги та раціональне природокористування».

Для студентів біологічних спеціальностей університету Л. Титаренко трактує це поняття як здатність застосовувати екологічні знання й досвід у професійних і життєвих ситуаціях, керуючись пріоритетністю екологічних цінностей і непрагматичною мотивацією взаємодії з довкіллям на основі усвідомлення особистої причетності до екологічних проблем і відчуття відповідальності за екологічні наслідки власної професійної і побутової діяльності.

Екологічну компетентність студентів вищих технічних навчальних закладів Н. Черновол розглядає як інтегровану характеристику

особистості майбутнього інженера у поєднанні екологічних знань, особистісних цінностей, практичної підготовки, вміння та готовності самостійно приймати рішення, здійснювати професійну та інноваційну діяльність, яка задовольняє конкретні вимоги конкретного виробництва, забезпечує відповідний рівень здоров'я людини, безпеку її життєдіяльності і природного середовища.

Вітчизняним дослідникам проблеми належать і такі визначення екологічної компетентності: здатність особистості приймати рішення і діяти так, щоб завдавати довіллю якомога меншої шкоди; здатність до ситуативної діяльності у побуті та природному оточенні, коли набуті екологічні знання, навички, досвід і цінності актуалізуються в уміння приймати рішення і виконувати адекватні дії, усвідомлюючи їх наслідки для довілля. Ці різнопланові визначення екологічної компетентності не є суперечливими, а взаємодоповнюють одне одного, акцентуючись на певних сторонах феномену.

Існують підходи до розуміння цього поняття залежно від потреби виділити певні сторони процесу формування екологічної компетентності школярів, коли під екологічною компетентністю розуміють:

– здатність особистості приймати рішення і діяти так, щоб завдавати довіллю якомога меншої шкоди;

– прояв екологічної культури особистості у її «зоні відповідальності» («зоною відповідальності» є та частина довілля, у якій кожна конкретна людина здійснює власну діяльність і тому може реально впливати на її стан);

– характеристику, що дозволяє сучасній особистості відповідально вирішувати життєві ситуації, підпорядковуючи задоволення своїх потреб принципам сталого розвитку;

– здатність особистості до ситуативної діяльності у побуті та природному оточенні, коли набуті екологічні знання, навички, досвід і цінності актуалізуються в уміння приймати рішення і виконувати адекватні дії, усвідомлюючи їх наслідки для довілля;

– здатність застосовувати екологічні знання й досвід у професійних і життєвих ситуаціях, керуючись пріоритетністю

екологічних цінностей і непрагматичною мотивацією взаємодії з довкіллям на основі усвідомлення особистої причетності до екологічних проблем і відповідальності за екологічні наслідки власної професійної і побутової діяльності;

– показник сформованості екологічної культури особистості.

Загалом екологічну компетентність можна визначити як набуте цілісне особистісне утворення, що у процесі самореалізації в усіх сферах буття виявляє здатність особистості самостійно, оперативно і ефективно мобілізувати знання і досвід задля виокремлення екологічних проблем чи відповідної життєвої ситуації, прийняття рішень і діяльність на основі пріоритету екологічних цінностей, усвідомленого почуття власної причетності до екологічних проблем і відповідальності за результати своїх дій і вчинків в інтересах особистої екологічної безпеки, практичного поліпшення стану навколишнього середовища та сталого розвитку.

Які види екологічної компетентності вирізняють?

Кожна людина певним чином взаємодіє з навколишнім середовищем, виступаючи споживачем природних ресурсів у чистому вигляді (повітря, води), продуктів, що виготовлені з них (промислові товари) чи використовує їх (продукти харчування). Поряд зі споживанням ресурсів кожна доросла людина впливає на довкілля професійною діяльністю. Професій, що не впливають на стан довкілля, немає. Різниця полягає лише в обсягах, характеристиках та способах впливу. Максимальне зменшення негативного впливу на довкілля під час професійної діяльності є ознакою високого рівня професійної екологічної компетентності робітника чи службовця.

Крім професійної, кожна людина впливає на довкілля власною повсякденно-побутовою діяльністю. Адже практично кожен час від часу відпочиває у природному середовищі, а в побуті щодня є споживачем води, природного газу, електроенергії тощо, і щоденно робить вибір, якими побутовими хімічними засобами користуватись, чим опалювати помешкання, як поводитись зі сміттям чи

макулатурою. Найвідчутніший вплив на найближче довкілля кожна людина здійснює насамперед через повсякденно-побутову діяльність і звички. Тому й вирішення багатьох екологічних проблем (особливо місцевого рангу) передусім лежить у площині зміни побутових звичок та стилю повсякденної діяльності кожної людини. Цей процес тісно пов'язаний з умінням кожної особистості оцінювати рівень безпечності, щодня свідомо обирати ті побутові засоби і моделі поведінки, що дозволяють мінімізувати вплив на довкілля та здоров'я. Отже, ідеться про повсякденно-побутову екологічну компетентність.

Компетентні рішення у повсякденні і побуті можуть впливати на вирішення екологічних проблем будь-якого рівня. Однак компетентність виявляється лише у життєвих ситуаціях, що мають місце у найближчому довкіллі і стосуються особистості безпосередньо. Наприклад, хоча більшість людей обізнана з проблемою руйнування озонового шару планети та співчутливо ставиться до загиблих у рибальських сітях дельфінів, реально вплинути на їх вирішення можна, лише купуючи аерозолі з позначкою «ozon friendly» («дружній до озону») та консерви з маркуванням «безпечно для дельфінів». Саме у прийнятті такого рішення у найближчому довкіллі і виявляється екологічна компетентність особистості.

Найближче до людини довкілля, в якому вона за певного рівня екологічної культури щодня приймає рішення щодо вибору стилю діяльності для збереження навколишнього середовища, є її «полем (зоною) відповідальності». Отже, визначення екологічної компетентності можна уточнити: екологічна компетентність – це вияв екологічної культури у «зоні відповідальності» особистості.

Професійна екологічна компетентність стосується дорослих, а повсякденно-побутова компетентність притаманна всім. Вона формується з дитинства як у сім'ї, так і засобами цілеспрямованого навчально-виховного процесу у дошкільних, шкільних, позашкільних та інших загальноосвітніх закладах.

3.2. Особливості формування екологічної компетентності

Чому формування екологічної компетентності нині актуальне?

Поява нових понять у науково-педагогічному обігу пов'язана з адаптацією національного та європейського термінологічних апаратів, що у деяких випадках супроводжується навіть певною експансією зарубіжних термінів у вітчизняну науку. Однак часто вживання нових термінів сприяє дослідженню як процесів розвитку особистості, так і тих, що відбуваються у суспільстві. Одним з таких вдалих понять є «компетентність». Поняття компетентності в історії педагогіки набуває поширення у зв'язку із запровадженням освітніх стандартів, в яких компетентність розглядається як важливий інтеграційний показник навчальних досягнень учнів.

Компетентність – це «... спроможність особистості кваліфіковано виконувати діяльність, завдання або роботу» (Міжнародний департамент стандартів); «...здатність успішно відповідати на індивідуальні та соціальні потреби, діяти, виконувати поставлені завдання» (Програма «DeSeCo»).

Міжнародна спільнота ще у другій половині минулого століття визнала глобальну небезпеку загострення екологічних проблем, свідченням чого є прийняття низки регламентаційних документів. Концептуальне значення має підсумковий документ Другої конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992) «Порядок денний на XXI століття». Пропонуючи конкретні заходи щодо гармонізації економічних, соціальних та екологічних аспектів розвитку людства, інтересів сучасних і майбутніх поколінь, цей документ втілює ідею коеволюції не лише людини і природи, а й різних культур, типів економіки, рівнів статку.

Про потребу забезпечення екологічної рівноваги йдеться й у Національній доповіді «Цілі Розвитку Тисячоліття: Україна – 2010». У документі зазначається, що система Цілей Розвитку Тисячоліття, яка базується на принципах узгодженості людського, економічного та екологічного розвитку, може забезпечити соціальний прогрес, що визнає потреби кожної людини.

Визнання Концепції сталого розвитку суспільства однією з національних стратегій нашої держави потребує певних змін у свідомості і діяльності кожного громадянина, перебудови системи економічних та соціальних відносин та активнішої участі у прийнятті рішень стосовно довкілля. Формування екологічної компетентності різних верств населення визнано актуальним завданням у Декларації Тисячоліття ООН, Стратегії ЄЕК ООН з освіти для сталого розвитку, Стратегії державної екологічної політики України на період до 2020 року, Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року та інших міжнародних і державних документах.

Потреба формування екологічної компетентності актуалізується у кількох змістовно самостійних напрямках – гармонізації взаємодії людини і природи, екологічної освіти і компетентісно орієнтованої освіти.

Збалансованість суспільного розвитку вимагає змін у свідомості громадян і тому неможлива без відповідної освіти і науки. Екологічна освіта як компонент збалансованого, ековідповідного розвитку розглядалася і на Всесвітній конференції «Освіта для всіх» у Джомт'ені (Таїланд, 1990). Зазначено, що екологічна освіта має бути міждисциплінарною, практико-орієнтованою, спрямованою на вирішення проблем взаємодії довкілля і економічних потреб суспільства. Набуття екологічної грамотності настільки важливе, що навіть малі діти (як і дорослі) мають опановувати її раніше, ніж навчитися читати й писати. У матеріалах конференції акцентується увага на пріоритетності навчання приймати відповідальні екологічні рішення, але не навчання готових рішень як таких. Навчання готових рішень призведе до того, що учні сприйматимуть їх без розуміння цінностей, закладених у їх основу.

На важливості освіти і науки неодноразово наголошувалось як у «Порядку денному» так і в подальших документах, де вони визнаються потужним фактором вирішення екологічних проблем. Їм присвячено окремий розділ «Порядку денного...», у розвиток цих положень ЄЕК ООН прийнято Стратегію освіти в інтересах сталого

розвитку, оголошено відповідне Десятиліття (2005–2015). Цей документ прийнято на Нараді високого рівня представників міністерств охорони навколишнього середовища та освіти у березні 2005 р. (м. Вільнюс).

Однією з важливих тенденцій в екологічній складовій ОСР є формування у громадянина здатності приймати рішення та діяти в інтересах сталості і збереження довкілля – «..ОСР потребує переорієнтації основної уваги із забезпечення знань на опрацювання проблем та знаходження важливих рішень». У Стратегії ЄЕК ООН загальною метою ОСР виступає положення про те, що «всі люди повинні володіти знаннями і навичками, що дозволяють їм сприяти процесу сталого розвитку, який відповідає потребам сучасності і не ставить під загрозу можливості наступних поколінь задовольняти свої потреби... Освіта ... має забезпечувати у людей і суспільства здатності працювати заради сталого розвитку, а мета полягає в тому, щоб люди були більш поінформованими, моральними, відповідальними і вимогливими...».

Відповідно до Стратегії освіта для сталого розвитку має бути впроваджена у системи формальної і неформальної освіти всіх країн-учасниць. «Такий підхід озброїть людей знаннями і спеціальними навичками у сфері сталого розвитку, підвищить компетентність їх і впевненість у собі, а також розширить їхні можливості вести здоровий і повноцінний спосіб життя в гармонії з природою і виявляти турботу про соціальні цінності, рівноправність статей і культурне різноманіття».

Саме завдяки освіті сталий розвиток перетворюється з філософської ідеї на інструмент повсякденного життя; екологічна освіта розглядається як базис, основа освіти в інтересах сталого розвитку. Тож урахування запитів і тенденцій екологічної освіти і освіти сталого розвитку (ОСР) становить одну з умов подальшого розвитку кожної національної системи освіти, зокрема й української.

На сьогодні у світовій практиці одним із найбільш перспективних і доцільних шляхів модернізації освіти визнається саме компетентнісний підхід, в основу якого покладено висунути

експертами Ради Європи ідея ключових компетенцій (початок 1990 р.). Компетентнісний підхід в Україні визнається однією з провідних стратегій входження у світовий освітній простір.

Екологічний складник наявний уже в переліку першопричин, що спонукають людство до кардинальних змін в освітніх системах. Екологічна криза є вагомим аргументом на користь суттєвіших змін у системі освіти, ніж запровадження нових предметів, збільшення обсягу або переструктурування навчального матеріалу. Відповідні зміни стосуються цілей освіти загалом, цілей вивчення окремих навчальних дисциплін, змісту, усього освітнього процесу, що й покликані забезпечити компетентнісний підхід.

Освіченість особистості виявляється у її здатності приймати рішення і діяти на основі ієрархії суспільно і особистісно значущих цінностей і потреб, користуючись набутими знаннями й уміннями. Формування у громадянина здатності приймати рішення та діяти в інтересах збереження довкілля є провідною світовою тенденцією розвитку екологічної освіти, яка «...потребує переорієнтації основної уваги із забезпечення знань на опрацювання проблем та знаходження важливих рішень».

Компетентність як продукт навчання не впливає з нього безпосередньо, а є скоріше наслідком саморозвитку індивіда, його не стільки технологічного, а особистісного зростання, наслідком самоорганізації й узагальнення діяльнісного і особистісного досвіду. Побудована на таких засадах освіта постає як високомотивована і в повному розумінні особистісно орієнтована. Отже, очевидною стає інтеграція діяльнісного і особистісно орієнтованого підходів у реалізації компетентнісної освітньої парадигми.

Стосовно екологічної компетентності, яка розглядається в контексті освіти в інтересах сталого розвитку, компетентнісний підхід разом з особистісно орієнтованим і системно-діяльнісним підходами інтегрується в еколого-гуманістичний підхід, який сприяє особистісному зростанню учнів на основі еколого-орієнтованих цінностей в умовах навчальної і соціально значущої діяльності з виявлення і вирішення екологічних проблем.

Останнім часом екологічна компетентність стала визнаним у світі критерієм та інтегрованим показником якості екологічної освіти. Застосування компетентнісного підходу цілковито відповідає меті і завданням її якісного оновлення.

3.3. Структура екологічної компетентності та її зв'язок з іншими якостями і характеристиками особистості

Яку структуру має екологічна компетентність?

Основою екологічної компетентності, підґрунтям для її формування як цілісної якості, є відповідна інформація. У структурі компетентності здебільшого представлені: знання, уміння і навички, які можна назвати загальнонавчальними або інтелектуальними, та соціально-комунікативні компоненти. Виділяють також аксіологічний (ціннісний) складник.

Відповідно до специфіки поняття «екологічна компетентність» її компоненти набувають такого змістового наповнення:

– інформативний компонент (знання причин провідних глобальних, регіональних екологічних проблем, їх проявів на місцевому рівні, можливих наслідків різного рівня – для планети загалом і для власного добробуту та здоров'я; вміння виявляти екологічний контекст ситуацій безпосередньої і опосередкованої взаємодії з природою);

– емоційно-ціннісний (визнання універсальної цінності природи, позитивна емоційна налаштованість на взаємодію з природою, почуття особистої причетності до екологічних проблем);

– поведінково-діяльнісний (досвід дотримання правил поведінки у природі та природоохоронної діяльності, готовність до самообмеження та досвід ресурсощадження).

Як співвідносяться поняття «екологічна компетентність» і «екологічна культура»?

Більш загальним, ніж компетентнісний, є культурологічний підхід. Тому першочергову увагу привертають категорії «культура», «екологічна культура» (суспільства та особистості).

Поняття «екологічна культура» залишається нині найпоширенішим у державних документах; ним оперує більшість авторів науково-педагогічних досліджень.

Для педагогічної науки і практики важливо, що терміном «культура» позначається певна сукупність соціально набутих і трансльованих з покоління в покоління значущих символів, ідей, цінностей, звичаїв, вірувань, традицій, норм і правил поведінки, через які люди організують свою життєдіяльність.

Як зазначає О.Унтілова, термін «екологічна культура» запровадив культуролог Л. Коган (1973 р.). У наш час висувається чимало визначень екологічної культури, що зумовлює різноманітність підходів до її вивчення. Екологічна культура, – продовжує О. Унтілова, – відносно самостійна система духовно-практичної сфери, основними компонентами якої є екологічна свідомість, еколого-культурні цінності, екологічна поведінка, що забезпечує їх взаємозв'язок на різних ієрархічних рівнях: суспільства загалом, соціальних груп і індивідів. Екологічна культура проявляється у здатності людей свідомо користуватися своїми екологічними знаннями і вміннями в практичній діяльності, передбачає формування духовно-моральних якостей особистості, здатності поступати по совісті з природою і людьми.

Поняття екологічної культури стосовно особистості уточнює К. Артамонова: екологічна культура – це невід'ємний компонент духовного світу особистості, який являє собою екологічно орієнтовану свідомість і поведінку, в основі яких лежать гуманістичні ціннісні орієнтації й настанови щодо природи. Це поняття охоплює такі складники як екологічне світорозуміння, екологічна свідомість, екологічні переконання, екологічна самосвідомість, екологічна діяльність, ідеал взаємовідносин людини з природою.

У психолого-педагогічних дослідженнях неодноразово розглядався взаємозв'язок екологічної культури та екологічної освіти. Екологічна освіта розглядається як процес і засіб формування екологічної культури особистості, а, відповідно, екологічна культура

– як результат екологічної освіти і виховання. На інший аспект взаємозв'язку освіти і культури звертають увагу А. Захлебний та О. Дзятковська: культура слугує джерелом, засобом, простором розвитку екологічної освіти.

Освіта – це складова культури, яка слугує засобом соціалізації та інкультурації особистості. Екологічну освіту слід розглядати як: процес залучення індивіда до культурного досвіду людства взаємодіяти з навколишнім середовищем; засіб соціалізації і інкультурації особистості, формування її індивідуальної екологічної культури, результатом якого є становлення і розвиток суб'єкта екологічно орієнтованої діяльності. Культурологічний підхід в екологічній освіті передбачає поєднання двох підходів: «освіта в культурі» і «культура в освіті». А це означає, що екологічна освіта – поняття ширше, ніж освіта в галузі екології як науки .

Узагальнюючи розгляд екологічної і культурологічної проблематики у їх спорідненості, з урахуванням взаємозв'язків і взаємовпливів, доходимо висновку: з одного боку, суттєво уточнюється уявлення про культуру, що вступила в екологічний етап свого розвитку, з іншого – сьогодні екологічна компетентність стає безсумнівною і обов'язковою ознакою культури. Водночас екологічна культура є джерелом, ресурсом формування екологічної компетентності. «Екологічна компетентність – неодмінний етап становлення екологічної культури кожної особистості», – стверджують А. Захлебний, О. Дзятковська.

Поняття «екологічна культура» може застосовуватись не лише для характеристики окремої особистості, а й стосовно окремих груп людей, суспільства загалом, що завжди потребує відповідного уточнення. Поняття «компетентність» має однозначно особистісне спрямування і не застосовується для характеристики суспільства.

Складний взаємозв'язок цих понять виходить за межі причинно-наслідкового. За допомогою поняття «компетентність» акцентується увага на предметно-дієвому компоненті, що передбачає оволодіння комплексною процедурою застосування знань і умінь для розв'язання актуальних, зокрема, екологічних завдань.

Компетентність інтегрує внутрішні і зовнішні компоненти поведінки, відображаючи не лише знання про те, як діяти, а й конкретні вміння застосовувати це знання у певній ситуації. Формування компетентності орієнтує на вироблення власних моделей поведінки в різних ситуаціях, їх авторську апробацію, адаптацію до ціннісних орієнтацій особистості.

Отже, екологічна культура не «прив'язана» до ситуації. Вона може розглядатись як духовна основа, ціннісно-світоглядний орієнтир, що визначає вибір рішення, спрямованість дії, а компетентність конкретизує і матеріалізує культуру в умовах певної ситуації. З іншого боку, компетентність узагальнює діяльнісно-практичні компоненти екологічної культури, ґрунтуючись на знаннях, різноманітних вміннях, цінностях і переконаннях, вольових якостях особистості.

Професійну екологічну компетентність А. Глазачева розглядає як ступінь сходження від простого підвищення грамотності до становлення особистості як суб'єкта культури в алгоритмі: «грамотність – освіченість – професійна компетентність – культура – менталітет» .

Інше співвідношення екологічної компетентності і екологічної культури пропонує О. Тимофєєва. У її тлумаченні екологічна компетенція виступає результатом формування і розвитку у молоді екологічної культури, якщо під останньою розуміють систему екологічних знань, екологічного мислення, культуру почуттів і культуру екологічно виправданої поведінки, що характеризується ступенем перетворення всіх компонентів на повсякденну норму вчинку.

Екологічна компетентність слугує провідником екологічної культури у зміст освіти, – вважає Г. Макоєдова. Таке тлумачення співзвучне з розумінням екологічної компетентності як вияву екологічної культури у „зоні відповідальності” особистості.

Зв'язок компетентності і культури логічно розкривається через цінності, які входять до складу компетентності. Водночас цінності як стійкі переконання у тому, що певний тип поведінки (дій) більш

значущий у типі культури або у культурному континуумі, транслуються культурою, живуть у культурі і засвоюються індивідом як через безпосереднє соціальне оточення, так і через спілкування з усім культурним масивом у конкретний історичний період. Отже, екологічна культура може розглядатись як духовна основа, ціннісно-світоглядний орієнтир, що визначає вибір рішення, спрямованість дії, а компетентність конкретизує і матеріалізує культуру в умовах певної ситуації. Компетентність узагальнює діяльнісно-практичні компоненти екологічної культури, ґрунтуючись на знаннях, різноманітних уміннях, цінностях і переконаннях, вольових якостях особистості.

Отже, можна стверджувати, що культура вступила в екологічний етап свого розвитку, безсумнівною і обов'язковою ознакою якого стає екологічна компетентність. Екологічна культура водночас є і джерелом (ресурсом) формування екологічної компетентності і її вищим рівнем.

Як пов'язані «екологічна компетентність» і «екологічна свідомість»?

Взаємозв'язок екологічної культури і свідомості доводить вітчизняний екопсихолог В. Скребець, який зазначає, що культура є породженням свідомості, а також її складником, невіддільною частиною людського досвіду. Відображаючи аспект реальної дійсності, вона є складником людської свідомості загалом. В. Скребець зазначає: екологічна свідомість – то є просто людська свідомість, ціннісно спрямована екологічним змістом, який суб'єктивно відчувається, своєрідно переживається.

Роль екологічної свідомості у формуванні екологічної компетентності пов'язана з сутністю вихідного поняття свідомості.

Свідомість – вищий рівень психічного відображення і саморегуляції. Саме завдяки свідомості особистість набуває здатності уявити ідеальний образ бажаного стану довкілля і взіреться взаємодії з ним; оцінити, наскільки реальність наближена до цього бажаного образу і що треба зробити, аби усунути чи мінімізувати їх

невідповідність; передати іншим свої враження, міркування щодо будь-яких питань довкілля.

Дослідники проблем екологічної освіти та екологічної психології найчастіше користуються визначенням екологічної свідомості, яке належить екопсихологам С. Дерябо, В. Ясвіну: терміном «екологічна свідомість» традиційно позначається сукупність уявлень (як індивідуальних, так і групових) про взаємозв'язки в системі «людина – природа» і в самій природі, ставленні до природи, а також відповідних стратегій і технологій взаємодії з нею. Саме тип екологічної свідомості визначає поведінку людей стосовно природи, що оточує їх».

Найпоширенішою типологією екологічної свідомості є запропонована С. Дерябо, В. Ясвіним, які виокремлюють антропоцентричний та екоцентричний типи.

Свідомість, світогляд і цінності особистості реалізуються в екологічній діяльності, поведінці, що є базовими виявами екологічної компетентності.

Екологічна культура і компетентність пов'язані через екологічну освіту, що є поняттям ширшим, ніж вивчення екології: з одного боку, екологічна культура – результат екологічної освіти, з іншого, культура – це джерело, простір екологічної освіти як складника культури.

Основними компонентами екологічної культури особистості є екологічна свідомість, еколого-культурні цінності, екологічна поведінка. Екологічна компетентність розглядається як етап розвитку екологічної культури особистості, як актуальний вияв екологічної культури „тут і зараз”.

Екологічна свідомість пов'язує культуру і практику, виступає основою світогляду, наповнює досвід, детермінує поведінку. Природо- і культурно детерміновані особливості української ментальності, а також характеристики буденної екологічної свідомості стають на заваді вияву активності, кардинальному вирішенню екологічних проблем.

3.4. Вплив шкільного навчально-виховного процесу на формування екологічної компетентності

Що таке «зона відповідальності» особистості?

Ефективність екологічного навчально-виховного процесу зростає, якщо його зміст стосується вирішення проблем у тій частині довкілля, на стан якої школярі можуть безпосередньо впливати.

Зупинімось на понятті «поле (зона) відповідальності особистості». Кожен взаємодіє з довкіллям і впливає на нього як професійною, так і побутовою діяльністю. У будь-якому випадку кожний безпосередньо (дихання повітрям, використання води, газу тощо) чи опосередковано (використання електроенергії, продуктів харчування, палива) споживає природні ресурси. Саме через споживання ресурсів людина впливає на довкілля – особливо на найближче довкілля, оскільки кожен щодня приймає рішення, що і як споживати – що придбати, чи використати електроприлади і як довго, прийняти ванну чи душ тощо. І відповідно до того, які рішення будуть прийняті, кожен споживатиме більше (менше) ресурсів. Так особистість „контролює” сферу свого споживання. За неї вона відповідальна і на її стан може впливати своїми рішеннями. Саме ця частина довкілля, яку контролює людина, у якій вона здійснює власну діяльність і приймає рішення (і тому може реально впливати на її стан), і є «зоною відповідальності с особистості». Адже відповідати можна лише за те, що можна контролювати.

Однак значна частина довкілля перебуває поза зоною впливу особистості. Наприклад, можна припустити, що пересічний укранець навряд чи впливає на проблему забруднення Світового океану через баластове промивання танкерних цистерн у порту Роттердам. Можна лише засуджувати це явище, однак ми не приймаємо рішення стосовно цієї проблеми і її вирішення не залежить від нашого вибору. Тож це перебуває поза зоною нашої відповідальності. Так само школярі можуть тільки співчувати виявам глобальних екологічних проблем, однак їх вирішення здебільшого лежить поза

зоною їх відповідальності. Значна частина довкілля – поза зоною їх контролю. Тож і відповідати учні за неї не можуть. І, навпаки, є спектр екологічних проблем, вирішення яких учням під силу, оскільки стосується побутового ресурсоспоживання.

З віком і набуттям професійних обов'язків зона відповідальності розширюється, адже з віком зростають потреби і, відповідно, частина довкілля, яка ці потреби задовольняє. У такому випадку говорять, що зростає «екологічний слід». Нагадаємо, що немає жодного виду діяльності, який би не впливав на довкілля. Різняться лише його масштаб.

У чому полягають суперечності між запитами освіти сталого розвитку і особливостями вітчизняної екологічної освіти?

Формування екологічної компетентності школярів вимагає доповнення змісту освіти відомостями про проблеми найближчого до учнів довкілля, до яких школярі безпосередньо причетні. Такі відомості становлять основу для формування навичок і досвіду компетентних рішень і дій. Інакше суперечності сучасної екологічної освіти виявляться нездоланими. Так, наприклад, неодноразове опитування засвідчувало наявність суперечностей між порівняно високим рівнем обізнаності учнів з екологічними проблемами та невиконанням ними ж правил щоденної природобезпечної діяльності. Більшість учнів не усвідомлюють себе та свою сім'ю суб'єктами забруднення довкілля. І відповідальність за стан навколишнього середовища теж покладають «на когось» – промисловість, транспорт, державу тощо.

Причиною такої ситуації насамперед виступають змістові вади шкільної екологічної освіти, їх невідповідність запитам освіти сталого розвитку. У процесі аналізу шкільних програм з географії, біології, хімії та фізики у 5-8 класах на наявність навчального матеріалу побутового спрямування виявилось, що фактично ні відповідних екологічних тем, ні навчального часу на вивчення такої тематики (екологічне маркування хімічних речовин, рівень їх

небезпечності для довкілля, особливості повсякденної поведінки, яка дозволяла б зменшити тиск на навколишнє середовище тощо) у шкільних програмах не передбачено. Аналіз шкільних програм з географії, економіки, біології, хімії, фізики, ОБЖД виявив, що подана в них екологічна проблематика стосується здебільшого взаємодії компонентів природних комплексів та вивчення впливу людини на ландшафти переважно зонального та глобального рангів і, отже, впливає тільки на формування знань учнів, не торкаючись процесів розуміння і виконання ними норм природобезпечної поведінки, усвідомлення правил щоденної діяльності (таких, щоб завдавати природі найменшої шкоди). Внаслідок цього у школярів не формуються (і, як виявило опитування, навіть не виникають) думки про власну причетність до справи забруднення та охорони природи, що унеможливорює формування екологічної компетентності

Проте вади змісту екологічної освіти – не єдина причина її низької компетентнісної ефективності. За результатами опитування, більшість учителів в екологічному вихованні користується методиками, що не є оптимальними за своїм виховним впливом на учнів. Як і вся освіта, екологічна теж спрямована переважно на засвоєння знань і використовує традиційні методики, що відповідають саме цій меті. Проте нині, коли йдеться про формування екологічної компетентності учнів (тобто здатності приймати екологічно доцільні рішення у будь-яких життєвих ситуаціях), методики теж повинні змінюватись. Їх застосування повинно впливати не лише на знання, але й на мотиви, потреби, цінності та формувати екологічні імперативи діяльності.

Тобто, ще одна умова успішного формування екологічної компетентності учнів – це застосування форм і методів педагогічного впливу, що охоплюють експеримент і пошук, розвивають аналітичні та інтелектуальні уміння, здатність критично осмислювати явища, інформацію та досвід, знаходити і обґрунтовувати варіанти вирішення життєвих ситуацій.

*Як і наскільки екологічна проблематика відображена
у шкільних предметах?*

Кількісний аналіз екологічного змісту, поданого у навчальних предметах природничого циклу 6–11 класів, демонструє нерівномірність розподілу екологічного змісту за роками навчання.

Якщо у 6–8-их класах частка екологічного змісту становить понад 17–18 %, то у 9-му вона різко знижується до 2 % і трохи зростає майже до 7 % у 10-му і до 12 % в 11-му класах. Отже, стає зрозумілим, чому саме у 9-му класі знижується рівень екологічної обізнаності та сформованості екологічно значущих якостей особистості.

Серед предметів, що вивчають у 6–11 класах, найбільш екологізованим виявляється природознавство, у змісті якого екологічні аспекти становлять 43,9 %. Далі у порядку зниження «екологізованості» слідує біологія (29,2 %), географія та економіка (7,9 %), хімія (7,3 %), фізика (4,3 %).

Кількісна нерівномірність екологічного змісту підсилюється неоднорідністю його якісних характеристик. Це виявляється вже у загальній спрямованості окремих предметів, сформульованій у пояснювальних записках. Зокрема, курс природознавства «передбачає розвиток в учнів почуття причетності та відповідальності за збереження природи, розуміння її ... як ідеалу гармонії й досконалості буття». Біологічна освіта має сприяти: «... вихованню особистості, яка усвідомлює власну відповідальність перед суспільством за збереження життя на Землі, формуванню екологічної культури». Про екологічну культуру згадується також у програмах з фізики, хімії, причому програма з хімії певним чином конкретизує це завдання через «вироблення екологічного стилю мислення і поведінки». Програма з географії націлює на формування «світоглядного розуміння природи Землі», «виховання гуманіста і природолюбця», «любові до рідного краю» тощо.

Для визначення завдань курсів з географії, хімії, фізики у пояснювальних записках до відповідних програм вживається поняття

компетентності або компетенції. І хоча безпосередньо поняття «екологічна компетентність» немає, передбачається формування в учнів знань, умінь і навичок, значущих з цього погляду. Зокрема, серед завдань курсу біології зазначено: «розвиток умінь встановлювати гармонійні стосунки з природою на основі поваги до життя як найвищої цінності та всього живого як унікальної частини біосфери; формування емоційно-ціннісного ставлення до природи, до себе», а також оволодіння таким важливим умінням, як технологія «прийняття рішень, вільного вибору і дій у різних сферах життя», що розглядається як складник компетентності.

Вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів з усіх аналізованих предметів здебільшого визначаються категоріями «знати, називати, наводити приклади, пояснювати, обґрунтовувати, визначати, порівнювати, робити висновки, встановлювати, аналізувати, розкривати» тощо. Часто висувають вимоги «дотримуватись правил техніки безпеки» і лише у програмі з біології – «дотримуватись правил поведінки в природі».

Поняття «сталий розвиток суспільства» згадується у 6–11 класах двічі: у програмі з географії (9 клас) та економіки (11 клас). З відповідних формулювань: «Проблеми сталого розвитку України» та «Держава і сталий розвиток країни» сталий розвиток постає не як міжнародна концепція взаємодії людства і природи в умовах сучасної екологічної кризи, а як завдання, актуальне для однієї країни. До того ж, брак конкретного тлумачення поняття залишає можливість його викривленого трактування як експонентного економічного зростання, що призводить до заміни первинного значення поняття (як потреби збалансування економічних, соціальних і екологічних аспектів розвитку суспільства) на його повну протилежність – економічне зростання будь-якою ціною.

З 2012–2013 навчального року у старших класах усіх загальноосвітніх навчальних закладів запроваджено вивчення курсу «Екологія». Це курс «Екологія» для 11 класу (17 годин, рівень стандарту, академічний рівень) і курс «Екологія» для 10–11 класів (142 години, профільний рівень).

Програма на рівні стандарту охоплює 8 тем, до кожної з них, крім вступної, запропоновано практичні роботи. Загальна мета курсу декларується як «формування завершальних елементів екологічної культури старшокласників». Навчальні досягнення учнів розкриваються за допомогою понять, що відображають інтелектуальні і практичні уміння: учні розуміють, знають, досліджують, пояснюють, аналізують, розглядають тощо. Проте від них не вимагається жодних практичних дій чи вчинків або застосування набутих знань у повсякденному житті. Так само фактично не представлені навчальні досягнення, що відображають емоційно-ціннісний компонент екологічної компетентності. Натомість навіть формування бережливого ставлення базується на розумінні природи як ресурсу, що засвідчує утилітарно-антропоцентричний підхід.

Практичні роботи зводяться до аналізу статистичних даних, карт, схем та інших даних і не передбачають жодної діяльності, пов'язаної з безпосередньою участю у дослідженні, збереженні, поліпшенні довкілля.

Пояснювальна записка до програми «Екологія» профільного рівня (10–11 класи) орієнтує на зміну ролі освіти, зокрема екологічної, у повсякденному житті людей, усвідомлення старшокласниками взаємозалежності екології та економіки. Переважно програма досягає мети щодо обізнаності учнів про особливості впливу галузей господарства на навколишнє середовище, про екологічне законодавство. У пояснювальній записці означено три складники екологічної компетентності, які сформульовано у вигляді тенденцій: формування сучасних екологічних уявлень, формування нового ставлення до природи, формування нових стратегій взаємодії з природою.

Аналіз навчальних програм дає підстави для висновку про переважно загальнонауковий характер екологічних знань. Вони стосуються глобальних і регіональних екологічних проблем та зв'язків. Водночас має місце разюча нестача матеріалу, присвяченого екологічним проблемам найближчого до школярів природно-

техногенного оточення, яка є визначальною для формування екологічної компетентності учня.

Особливе значення для формування екологічної компетентності має усвідомлення особистістю власної причетності до екологічних проблем. Для цього потрібна інформація, що стосується їх вияву на побутовому рівні та у повсякденній діяльності. Набуваючи знань повсякденно-побутового рівня, школяр не тільки усвідомлює характер і обсяг власного впливу на довкілля, а й вчиться діяти так, щоб мінімізувати свій вплив на нього. Однак у чинних шкільних програмах інформаційний блок з проблематики побутового рівня практично не передбачено.

Не применшуючи значення ознайомлення учнів з проблемами взаємодії тварин, рослин, грибів та мікроорганізмів, доволі широко представлених у змісті шкільної освіти, зазначимо, що реально у формуванні ставлення особистості до довкілля, виборі стилю діяльності у природі вирішальне значення має, насамперед, розуміння власної причетності до екологічних проблем, усвідомлення впливу на довкілля антропогенного чинника.

Отже, коло проблем, що вивчають у школі, суперечить суспільним запитам освіти сталого розвитку та реаліям екологічної ситуації сьогодення, загалом задовольняючи лише потребу у «чистому» знанні і унеможливаючи формування діяльнісно-поведінкових складових екологічної компетентності.

Які сучасні форми і засоби навчання ефективні у справі формування екологічної компетентності?

Організаційною формою навчання учнів на основі використання комп'ютерної телекомунікації для засвоєння інтегрованих знань з різних предметних галузей є телекомунікаційний проект, який застосовується для збору даних, спостережень за природними і соціальними явищами в різних регіонах чи країнах, порівняльного вивчення подій, фактів, розроблення спільних пропозицій і прийняття колективних рішень на основі обміну текстовою чи графічною інформацією через електронну пошту.

Широкому педагогічному загалу зрозумілими є переваги комп'ютерної техніки у вирішенні освітніх завдань, що ґрунтуються на практично невичерпному інформаційному потенціалі всесвітньої мережі Інтернет. Виховний потенціал згаданих засобів, навпаки, оцінюється здебільшого негативно. Однак, наявний педагогічний досвід і експериментальні дані засвідчують, що на основі інтерактивних послуг, які надаються всесвітньою мережею, можна успішно вирішувати виховні завдання, зокрема, формувати у школярів гуманне ставлення до живої природи, навколишнього середовища, екологічно значущі мотиви ощадливого використання природних ресурсів, що становлять основу екологічно компетентних дій.

Такі результати стають можливими завдяки інтерактивності сучасних комп'ютерних технологій, що забезпечує суб'єкт-суб'єктну взаємодію не лише вчителя (координатора) і учнів, а й учнів між собою. Природа також виступає у ролі суб'єкта взаємодії і спілкування. Це сприяє активізації процесів емпатії, рефлексії, що викликають почуття співпереживання, співчуття, бажання оберігати природу.

Доцільність застосування проектів у формуванні екологічної компетентності була експериментально підтверджена педагогічною практикою. Через мережу шкіл «АЙОРН» в Україні здійснено екологічні проекти: «Нечупара» (щодо проблеми побутового забруднення); «Поруч з нами» (для формування ціннісного, гуманного ставлення до тварин, відповідальності щодо своїх обов'язків з їх утримання); «Дніпра жива вода» (присвячений проблемам прісної води в Україні). Усі ці проекти є телекомунікаційними, оскільки здійснювались за допомогою мережі Інтернет.

Під навчальним телекомунікаційним проектом розуміють спільну навчально-пізнавальну, творчу або ігрову діяльність школярів-партнерів, організовану на основі комп'ютерної комунікації. Телекомунікаційний проект характеризується також спільною метою, узгодженістю методів і способів діяльності, спрямованістю на досягнення загального результату.

Телекомунікаційні проекти педагогічно доцільні, коли в ході їх виконання передбачаються багаторазові, систематичні або тривалі спостереження за тим чи іншим природним, соціальним або іншим явищем, об'єктом. Проекти «Поруч з нами», «Дніпра жива вода», «Нечупара» можна класифікувати як творчі, з елементами дослідництва, відкритою координацією (координатор визначає етапи проекту, характер діяльності, спрямовує роботу всіх і окремих учасників – виступає у своїй ролі безпосередньо); внутрішні (реалізовувалися в межах однієї країни); довготривалі (здійснювалися протягом одного чи двох навчальних років). За ознакою кількості учасників проекти належать до типу групових.

Роботу за проектами у кожному окремому навчальному закладі координував учитель біології, географії, інформатики або іншого навчального предмета. За результатами проектів видано збірки творчих робіт учнів, а за проектом «Дніпра жива вода» ще й збірку методичних розробок учителів.

Наведемо як приклад проект «Поруч з нами», присвячений формуванню у школярів бережливого ставлення до хатніх тварин. У ході цього проекту визначено організаційно-педагогічні і методичні умови, що забезпечують успішне використання комп'ютерної техніки для вирішення морально-етичних еколого-виховних завдань.

Наукові психологічні й педагогічні дослідження доводять, що основою виховного впливу має слугувати таке подання певної цінності (у цьому разі – гуманного, бережливого, співчутливого ставлення до тварин), яке викликає у вихованців відповідний рефлексивно-емоційний процес – мислення, спрямоване на власне «Я».

Однак, одразу й безпосередньо запропонувати учасникам вдатися до рефлексії щодо їх ставлення до домашніх тварин було б безпідставно, невиправдано. У такому разі рефлексія навряд чи була б достатньо глибокою, а її наслідки – усвідомленими учнями і продуктивними щодо формування ціннісного ставлення. Тому мету реалізовували поетапно. Головному, «рефлексивному» етапу передувало три підготовчі.

I етап – знайомство, у ході якого учасники коротко розповідали про себе й свій навчальний заклад. Пропонувалось також мотивувати своє рішення брати участь у проекті.

Можливості телекомунікацій дозволяли всім учасникам одночасно отримувати всі повідомлення, які надходять за проектом, тобто лист кожного учасника одночасно надходив усім іншим. Учні надсилали текстові повідомлення, а також фотографії, малюнки. Так створювалось певне комунікативне середовище. Учасники безпосередньо спілкувались між собою, а не лише з координатором проекту. Формуванню комунікативного середовища в ході проекту надавалось неабиякого значення, оскільки цього потребують особливості підліткового віку. У мовленнєвій взаємодії відбувається трансляція особистісних цінностей, а крім того, «мова – не лише засіб розуміння інших, а й засіб розуміння себе». Отже, не лише задовольнялись актуальні інтереси й потреби підлітків, а й створювались умови для їхнього самоусвідомлення і самовдосконалення.

Одержані на цьому етапі листи були описовими і містили здебільшого емоційні, зворушливі розповіді про домашніх улюбленців, яких утримують діти. День, коли в домі з'явилась тварина, школярі називали найщасливішим у житті, можливість спілкуватися з тваринами – щастям, радістю, деякі ототожнювали їх зі скарбом, найкращими друзями. Так підтвердилися дані про суб'єкт-суб'єктний непрагматичний характер ставлення підлітків до природи. Такі емоційні розповіді компенсували раціональний підхід до вивчення біології в школі і сприяли усвідомленню учнями свого ставлення до тварин.

На II етапі передбачалось вивчити умови проживання утримуваних учасниками тварин у природному стані, порівняти їх з тими, які створюються для тварини вдома, і визначити, чим вони різняться. Учасникам пропонувалось відповісти на питання: що ви робите для того, аби створити своєму улюбленцеві найсприятливіші умови? Чи є в нього улюблена їжа? Як ви про це дізналися? Чи збігаються смаки вашого домашнього улюбленця зі смаками його диких родичів?

Виконуючи це завдання, учні звертались до спеціальної літератури з біології, географії, історії, про що зазначали у своїх листах. Деякі виявили неабиякі дослідницькі здібності й нахили. У багатьох листах зазначалось, що утримування тварин – велика відповідальність, а дехто не соромився зізнатись, що більше любить гратися з ними і не дуже любить виконувати свої обов'язки з догляду за ними.

На III етапі подібно до того, як потрібно було порівняти умови існування тварини у природі і вдома, пропонувалось дослідити поведінку тварини-улюбленця. Цьому допомагали запитання:

Чи впливає проживання у домі (квартирі) на поведінку тварини? Чи доводиться тварині змінювати свої природні звички, якщо вона живе разом з людиною?

Чи завжди збігаються ваші бажання щодо того, як, на вашу думку, має поводитись тварина, з її природніми можливостями, звичками? Що робити, якщо тварина поводитьсь не так, як вам того хотілося б? Чи можна вимагати від тварини, аби вона «відмовилася» від своїх природно притаманних «манер», звичок?

Отже, завдання II і III етапів мали на меті посіяти у свідомості учасників сумніви щодо правильності їхнього поводження з тваринами. Такі сумніви І. Д. Бех розглядає як «вагомий внесок в особистісне перетворення» вихованців.

Ці завдання вимагали не лише поглибленої спостережливості, а й певного розмірковування, «проникнення» у світ тієї живої істоти, яка живе поруч з людиною і значною мірою залежить від неї.

Враховуючи, що смисло-ціннісне ставлення, зокрема, до етичних, екологічних норм виникає на основі почуттів подиву, трепету, благоговіння, захвату, саме такі почуття мали на меті викликати у школярів завдання спостерігати за поведінкою тварин.

Основний і завершальний – IV етап був для школярів незвичайним. Якщо до цього часу вони захоплено розповідали про своїх домашніх улюбленців, то тепер пропонувалось «помінятися ролями», слово надавалось самим тваринам. Учням пропонувалось уявити, що б розповіли тварини про них – людей, які їх доглядають.

Було поставлено такі запитання: чи все у спілкуванні з вами подобається тваринам? Чи всім вони задоволені? Чи завжди ви добрі, уважні до них?

Педагогічну ефективність проектних технологій оцінювали самі школярі, вчителі і батьки, які надіслали свої відгуки про проект «Поруч з нами». Усі відзначали задоволення від роботи і сумували з приводу того, що проект закінчився. Учителі відзначили зростання в учнів – учасників проекту інтересу до вивчення біології, розвиток загальнонавчальних умінь. Учні високо оцінили надану їм «можливість висловитися», «обмінюватися спостереженнями з друзями і однокласниками». Вони також відзначили, що проект стимулював їх до «пошуку додаткової інформації», завдяки проекту вони «дістали багато корисних порад». Найціннішим є те, що школярі самі відзначають зміну свого ставлення до тварин на краще. Це підтвердили й батьки, які у бесідах з координаторами проекту в школах зазначали, що діти почали відповідальніше ставитись до виконання обов'язків з догляду за тваринами.

Отже, підтверджено принципову можливість педагогічно доцільного застосування в екологічному вихованні підлітків проектних методів і технологій, які ґрунтуються «не на механізмах зовнішнього підкріплення, а на рефлексивно-вольових механізмах, механізмах співпереживання і позитивного емоційного оцінювання».

Чому саме взаємодія із сім'єю є важливим чинником формування екологічної компетентності школярів?

Важлива роль у процесі формування екологічної компетентності школярів належить школі і батькам. Адже саме в сім'ї діти набувають початкових знань про природу та досвіду спілкування з нею. Сім'я в цьому процесі вважається головним чинником і умовою розвитку та виховання підлітків, адже діти весь час тісно і безпосередньо контактують із своїми батьками, родиною. Саме тут відбувається їх духовний і фізичний розвиток, набуття ними певних знань, умінь і навичок у різних видах діяльності, формуються характер і воля. Перші знання про природу, початкові навички взаємодії і спілкування з нею дитина набуває теж у сім'ї. Тут

закладаються основи ставлення дітей до світу, природного середовища, інших людей. Отже, батьки є першими і основними вихователями, виконують цю функцію протягом життєвого шляху.

У чому полягають особливості сучасної сім'ї і як вони впливають на формування екологічної компетентності школярів?

Слід зауважити, що сучасна сім'я розвивається у досить складній суспільній ситуації. З одного боку, зростає значущість сім'ї у вихованні дітей, з іншого – соціальні проблеми суспільства викликають загострення сімейних проблем. Серед них – падіння рівня життя переважної більшості сімей, збільшення кількості їх розпаду та існування неповних. Відбувається відхід дітей від батьків, втрачається постійний контакт між ними. Треба також вказати, що існують значні відмінності між сільською і міською сім'ями, на які школа має брати до уваги та які сприяють виникненню певних особливостей. Тому важливо, щоб школа і сім'я усвідомлювали потребу у спільних зусиллях, на основі яких створюються відповідні умови в процесі виховання дітей. Вони залишаються найважливішими соціальними осередками, які забезпечують виховний процес та взаємодію дитини і соціуму.

За якої умови виховна діяльність школи і батьків буде успішною?

Виховна діяльність школи і батьків буде успішною за умови, якщо вони стануть союзниками, почнуть взаємодіяти одна з одною. При цьому школа прагнучим стати відкритою соціально-педагогічною системою, готовою до розширення і зміцнення взаємодії з сім'єю для:

- створення різноманітного виховного середовища;
- оволодіння знаннями вікових та індивідуальних особливостей розвитку дітей;
- створення умов для залучення батьків у спільну з дітьми та класним керівником творчу, соціально значущу екологічну діяльність.

Забезпечення процесу взаємодії можливе при виробленні норм і форм спільних дій, організації і координуванні їх. Можливі види взаємодії:

- співпраця («кооперація», «згода», «пристосування», «асоціація»);
- суперництво («конкуренція», «конфлікт», «опозиція», «дисоціація»).

Основними компонентами взаємодії є люди, зв'язки, що виникають між ними, взаємовпливи, які по чергово змінюють соціально-психологічні стани, цінності і наміри. До обов'язкових психологічних компонентів спільної діяльності належать: спільна мета, мотивація (спонукає людей до досягнення визначеної спільної мети) та спільні дії, спрямовані на реалізацію спільної діяльності, одержаний загальний результат.

Аналіз філософських робіт з проблеми взаємодії дали можливість виділити основні характеристики процесу. Цей процес обмежений певними рамками і має початок, етапи розвитку, форми і зміст, що залежать від природи його компонентів. Зміст взаємодії визначається метою та завданнями. Етапи різняться ступенем активності його суб'єктів: ведучим буде той суб'єкт, якому більш характерна активність, співвідношення активності змінюється внаслідок розвитку взаємодії.

Взаємодія школи і сім'ї на кожному етапі розвитку суспільства «збагачується» проблемами, які зазвичай вимагають свого вирішення і приводять до корекції чи зміни позицій цих інституцій. Виховна діяльність школи і батьків буде успішною за умови їх взаємодії, дотримання єдиних вихідних позицій у вихованні, зокрема й екологічному. Школа і сім'я залишаються найважливішими соціальними осередками, які забезпечують виховний процес і взаємодію дитини з природою і соціумом.

У чому полягає роль класного керівника у формуванні екологічної компетентності школярів?

У загальноосвітній школі екологічну виховну роботу з класом проводять не лише вчителі з окремих предметів, а й класний керівник. Здебільшого саме він виступає посередником між суспільством і дитиною у формуванні її екологічної компетентності через організацію різноманітних форм виховної діяльності класного

колективу і є організатором системи стосунків, створює умови для індивідуального самовираження кожної дитини і розвитку її особистості. У вихованні класні керівники спираються на виховну силу сімейних традицій, використовують можливість створення “виховних ситуацій”, довготривалих виховних впливів на дитину. Однією із функцій класного керівника є робота з батьками, мета якої:

- встановлення і підтримки постійних контактів і зв'язків з ними, побудова постійних позитивних взаємостосунків з учнями та їх батьками;

- ознайомлення їх із змістом та методикою навчально-виховного процесу (для спільного вироблення єдиних вимог до дітей, узгодженості сімейного і шкільного екологічного виховання, організації інтерактивних форм і методів);

- формування педагогічно правильної виховної позиції батьків.

Взаємодія школи і сім'ї ґрунтується на кількох принципах:

- поєднання форм масової, групової і індивідуальної роботи;

- спирання на позитивний досвід екологічного виховання дітей у сім'ї;

- послідовності і неперервності;

- взаємного впливу вчителів на батьків, батьків на вчителів і батьків один на одного.

Стосунки між класним керівником і родинами учнів вибудовуються на принципах взаємної довіри і поваги, підтримки і взаємодопомоги, терпіння і терпимості. Взаємне дотримання цих принципів класним керівником і батьками дає можливість об'єднати виховні зусилля, створивши умови для розвитку особистості дитини, її самовизначення і самореалізації.

Диференційований підхід до сімей учнів – одна із важливих умов успішного залучення їх у взаємодію зі школою, оскільки виникає можливість спільної роботи з батьками – участь батьків у виховній роботі в школі екологічного спрямування (керівництво гуртками, участь у практичних екологічних справах класу, школи, організація екологічних стежок, екскурсій та ін.), формуючи їх

педагогічно правильну виховну позицію, корегуючи екологічне виховання у сім'ї.

Співпрацю класного керівника з батьками доцільно починати із вивчення сім'ї, враховуючи:

- соціальний статус, матеріальне становище, рівень педагогічної культури батьків;
- особливості міжособистісних стосунків і місце дитини в цій системі;
- розуміння батьками значущості виховної функції сім'ї;
- ставлення батьків (індиферентне, позитивне, активне тощо);
- готовність співпрацювати зі школою;
- здатність підвищувати свій педагогічний потенціал.

Отже, виявлені особливості кожної сім'ї дозволять класному керівникові організувати цілісний і впорядкований навчально-виховний процес екологічного спрямування у класі і школі. Організувати тематичний міні-лекторій для батьків класу, тематичні і індивідуальні консультації для батьків, можливі консультації батьків для вчителів і учнів (якщо професійна діяльність батьків має екологічне спрямування), конференції батьків спільно з дітьми, диспути, акції природоохоронного спрямування.

У чому полягають особливості і труднощі роботи класного керівника у сільських школах?

Взаємодія класного керівника з батьками є одним із найскладніших аспектів його діяльності, особливо у сільській школі. Однією з проблем організації взаємодії сільської школи і сім'ї є сезонність сільськогосподарського виробництва. Ця особливість впливає на формування екологічної компетентності учнів і враховується сільським вчителем у плануванні його роботи з батьками. Водночас, ця специфічна риса сільськогосподарського виробництва може використовуватись у організації інтерактивних форм і методів екологічного виховання.

Соціальний статус батьків учнів сільської школи ускладнює їх залучення до навчально-виховного процесу. Під час організації

взаємодії школи і батьків виявляється небажання батьків співпрацювати зі школою, класним керівником, яке зазвичай пояснюють значною трудовою зайнятістю чи браком знань. Взаємодія класних керівників з батьками переважно відбувається стихійно. Тільки одиниці батьків залучені до навчально-виховного процесу в школі. Слід указати, що класні збори класний керівник проводить у формі монологів, а школа самоусунулась від здійснення педагогічної освіти батьків загалом і екологічного виховання зокрема. Потребують своєї перебудови взаємовідносини батьків і школи на гуманістичні.

Дослідження засвідчило, що обізнаність батьків учнів сільських шкіл з екологічних проблем досить низька, їх ставлення до природи має найчастіше споживацький характер, значна частина батьків вважають, що їх трудова діяльність не впливає на стан навколишнього середовища. Тож важливою є педагогічна просвіта батьків у галузі екологічних проблем і мотивації дотримання екологічних аспектів у побуті та сільськогосподарському виробництві.

РОЗДІЛ 4.

НООСФЕРНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Яка історія виникнення терміна «ноосфера»?

Термін «ноосфера» або сфера Розуму вперше 1927 року використав французький філософ і математик Едуард Ле Руа (Le Roy) під час читання лекцій у Колеж де Франс (Париж) для означення нової ери в геологічній історії біосфери. Згодом його засвоїли та розвинули відомий учений П. Тейер де Шарден, що досліджував історію цивілізацій, та наш вітчизняний науковець, перший президент Національної академії наук України В. І. Вернадський, який геніально узагальнив організаційну роль живої речовини у перетворенні (створенні) усієї планетарної географічної оболонки Землі (утворення повітря, хімічного складу літосфери та води тощо). Він визначив геологічну роль живої речовини. Поширюючи на людську спільноту закони самоорганізації природи (живої речовини) В. І. Вернадський робить висновок про те, що людство силою Розуму обов'язково змінить біосферу; що це – процес еволюційний і якщо дії людини когерентні (узгоджені) цьому процесу, то вони мають перспективу життєвого розвитку. Діяльність, політика, що суперечать еволюційному розвитку біосфери, не мають перспектив.

У чому полягає суть поняття «ноосфера» та «ноосферогенез»?

У трактуванні академіка В. І. Вернадського поняття «ноосфера» – це якісно новий стан еволюційного розвитку біосфери, рушійною силою якого є планетарний Розум, Інтелект, Наукова думка людської спільноти, що набула масштабів та впливу, адекватних геологічній силі природи. «Ми підходимо до нової ери в житті людини (і життя на нашій планеті загалом), коли точна наукова думка як планетарна сила виходить на перший план, проникаючи і змінюючи все духовне середовище людського суспільства, коли нею охоплюється і змінюється техніка, життя, художня творчість, філософська думка, релігійне життя. Отже, сфера життя – біосфера швидко переходить у новий стан – ноосферу».

Становлення й розвиток людства як нової сили, що перетворює природу, призводять до виникнення нових форм обміну речовиною та енергією, інформацією в біосфері та до активізації в ній проходження біологічних процесів з різним синергетичним ефектом (позитивним і негативним). Розумова людська діяльність, що спирається на наукову думку, стала головним визначальним фактором впливу на розвиток біохімічної енергії – «енергії людської екологічної свідомості, культури». Людство як «геологічна сила» перебудовує «працею і мисленням» сферу життя та природного середовища. Ноосфера – це сфера гармонії у відносинах між людською спільнотою з природою і в самій природі, досягнення якої є головною метою Всесвітньої стратегії сталого розвитку, проголошеної в Ріо-де-Жанейро в 1992 році на Конференції ООН.

Процес формування ноосфери, тобто сфери Розуму, визначено як ноосферогенез. Становлення і розвиток людства – це становлення і розвиток його Розуму, Духовності, Свідомості, що виділило людину із біотичної планетарної спільноти. Ноосферогенез відбувався завжди у протистоянні із споживацькими інстинктами. Для сучасних розвинених країн ноосферогенез набув ознак сталості.

Що зумовило сумніви В. І. Вернадського та частини сучасної наукової спільноти щодо здатності досягти ноосферного стану розвитку?

В. І. Вернадський постійно розмірковував над питанням: чи здатна людина як *Homo sapiens* розумно скористатися своєю інтелектуальною та технічною могутністю і поводитися настільки зважено та розумно, щоб зберегти екологічний баланс, рівновагу природи при задоволенні своїх матеріальних потреб?

Згодом реальне життя підтвердило сумніви В. І. Вернадського. «Розумова» діяльність людини в умовах сильного впливу споживацьких інстинктів виявила себе надзвичайно небезпечною як для природи, так і для самої людини. У зв'язку з цим, на сьогодні класична філософія, теорія ноосферогенезу як процесу формування

планетарної ноосфери сприймається стримано. Проте, в сучасних умовах, коли глобальна гармонія видається утопічною і замість очікуваної гармонії співіснування людини і природи, саме завдяки своїй «нерозумній» життєдіяльності, людство опинилося в системній планетарній та, зокрема, екологічній кризі, набуває усвідомлення і поширення думка, що ноосферний підхід є безальтернативним світоглядом, методологією вирішення глобальних і локальних проблем сучасності загалом і, зокрема, екологічних. Подолання споживацького ставлення до природи неможливе без потужного відродження духовності, поширення екологічної свідомості, культури засобами екологічної науки та освіти як складових цілісного ноосферного процесу гармонізації співіснування людини і природи.

Вже є багато доказів поширення ноосферної ідеї та її практичної реалізації в різних стратегіях сталого розвитку, зокрема, і Стратегії ЄЕК ООН з освіти для сталого розвитку. У ній освіта, орієнтована на сталий, екологічно збалансований розвиток, визначена як рушійна сила формування нового мислення, розуміння спільносвіту, тобто ноосферного мислення.

Які характерні ноосферні ознаки притаманні сучасній парадигмі сталого, екологічно збалансованого розвитку людства?

Ноосфера – це цілісне вчення про гармонійну взаємодію природних, соціальних та економічних планетарних систем з високо розвиненим колективним розумом і духовністю, які мають виконувати функції стримування, обмеження споживацьких інстинктів у межах соціальної справедливості та несучої здатності природних екосистем.

Прийняття на Всесвітньому саміті ООН Програми дій на ХХІ століття в 1992 році засвідчило пробудження колективного Розуму людства, усвідомлення цілісності проблем збереження природи і розвитку людства. Це вперше в глобальній історії людської спільноти продемонстровано ноосферне бачення майбутнього нашої планети в гармонії у співіснуванні людини і природи та

збалансованості екологічних, соціальних, економічних інтересів суспільства, сучасних і майбутніх поколінь.

Все це – ключові ознаки вияву ноосферогенезу як процесу зміни свідомості, світогляду людської спільноти, у яких ключову роль, що стимулює розумову діяльність, має відігравати освіта для сталого розвитку та її базовий складник – екологічна освіта.

Саме освіта є базовим процесом формування ноосферної свідомості, ноосферного мислення, тобто процесу розкриття, відтворення духовності, цілісного сприйняття життя, розвитку та природного середовища, формування розумної людської поведінки в довкіллі.

Отже, сама парадигма сталого, екологічно збалансованого розвитку та її практика реалізації в країнах Європейського Союзу (Швеція, Німеччина, Данія, Норвегія), Канаді, Японії вже є суттєвими ознаками сучасного ноосферогенезу. Ноосферними ознаками є також освіта, орієнтована на сталий розвиток; її базовий складник – екологічна освіта, що функціонує для формування еколого-ноосферного мислення, розуміння цивілізаційної цілісності природи як джерела життєвих сил людини, суспільства, а не тільки ресурсу задоволення споживацьких потреб.

Який сучасний стан концепції ноосферогенезу?

Знадобилося десятиріччя від Ріо-де-Жанейро до Йоганнесбурга (1992–2002 роки), щоб зрозуміти, що лише збалансованою інтеграцією екологічних, соціальних, економічних чинників розвитку неможливо досягти sustainable development суспільства. Потрібен цивілізаційний всеохопний Розум, його моральні, етичні, духовні стримувальні вияви для подолання споживацьких інстинктів, споживацького ставлення до середовища існування людства – навколишнього природного середовища та його невідтворюваного природно-ресурсного потенціалу.

Але інерція споживацьких інстинктів і надалі панує в сучасній дійсності більшості країн світу. Суспільства (а не тільки уряди) лише

окремих країн Європи, Канада, Японія зрозуміли ноосферні джерела кризи, тобто кризи наукової думки, духовності, культури, моралі, етики людської поведінки і задіяли ноосферні закони, принципи, механізми **sustainable development**, які увійшли в історію людського розвитку як обмежувальні закони ноосфери, ноосферогенезу В. І. Вернадського, як закони біотичної та ноосферної регуляції **sustainable development**. Цьому сприяла переорієнтація всієї системи освіти, виховання; зміна засобами формальної і неформальної освіти світоглядних цінностей, досягнення панування практичної філософії соціоприродної цілісності будь-якого суспільства, його соціоприродних систем.

Закони ноосфери В. І. Вернадського – це синергетичні закони соціоприродної цілісності життєдіяльності, які визначають стратегію розвитку суспільства відповідно до законів природи і законів розумної достатності, обмеженості матеріальних потреб, ресурсів. Головний постулат закону – керувати люди мають не природою, а перш за все – собою (постулат ноогеніки). Із закону ноосфери випливає принцип синергетичної інтеграції, а саме: «інтеграція охоплює не тільки біологічні утворення, але і багато інших, зокрема – соціальні». Додамо – економічні, культурні. Слід підкреслити, що принцип інтеграційності є системоутворювальним принципом і освіти для сталого розвитку. Фундаментальними принципам освіти для сталого розвитку є також синергетичний взаємозв'язок процесів навчання, освоєння нових систем знань і процесів розвитку суспільства («навчання – це розвиток, а розвиток – це навчання»). Освіта, орієнтована на гармонізацію, сталий розвиток суспільства і природи має набути ознак ноосферної освіти, яка ґрунтується і функціонує на синергетичних, інтеграційних принципах ноосферогенезу.

Сьогодні закони ноосфери, теорія ноосферогенезу, методологія синергізму процесів екогенезу і ноогенезу, практика **нооетики**, ноопсихології, тобто етики, психології розумної поведінки, діяльності, мають домінувати в методології освіти в інтересах

сталого розвитку, усіх відповідних освітніх програм і насамперед педагогічної освіти, яка формує світоглядні цінності людини, виховує етику, психологію розумної поведінки.

На сучасному етапі увійшли в науково-теоретичний ужиток такі поняття як ноосферна криза, ноетика, нооспільнота тощо. Усе це ознаки формування нової інноваційної теорії ноосферогенезу як фундаментальної теорії sustainable development суспільства, його соціоприродної синергії, цілісності. Відомий російський вчений М. М. Мойсєєв так визначив взаємозв'язок між ноосферогенезом і sustainable development: «Саме тому я розумію стратегію sustainable development як визначальний крок до епохи ноосфери, тобто кроком на шляху ноосферогенезу».

Український вчений академік НАМУ В. Запорожан звертає увагу на формування нового етичного мислення – ноетики як ноосферного напрямку, орієнтованого на sustainable development. Він підкреслює, що «ноетика» як етичний напрям, орієнтований на сталий розвиток суспільства, як етика інтелектуальної діяльності людства в умовах ноосферного середовища має принаймні два важливі практичні аспекти: один з них пов'язаний із розвитком людської особистості, її взаємодії з довкіллям; другий – ноетика розглядає антагонізм між суспільством та природою, порушення динамічного балансу в біосфері, цивілізаційні загрози і проблеми біобезпеки ХХІ ст.

В. Запорожан посилається на ноосферне висловлювання Далай-Лами XIV: «Людський розум – це джерело всіх проблем і, якщо правильно ним керувати, – джерело розв'язання їх усіх». Маємо ноосферний, аналогічно до біосферного, колообіг проблем розвитку людства, наукової думки.

Отже, ноосферогенез у сучасному тлумаченні – це такий процес трансформації суспільства соціального (соціогенезу) в суспільство соціоприродне (соціоекогенез), коли досягається домінування ноетики, розуміння ролі освіти як рушійної сили зміни антропоцентричної свідомості на екоцентричну, споживацької етики – на ноетику людської поведінки у навколишньому середовищі як

середовищі безпечного існування людини. Ноосферогенез – це синергетичний процес досягнення сталої збалансованості інтересів суспільства і природи, їх гармонійного співіснування (коеволюції) під впливом нового, соціоприродного мислення, яке набувається і підтримується засобами формальної і неформальної ноосферної освіти, тобто освіти в інтересах соціоприродного розвитку суспільства. Саме у такому аспекті сталість набуває нового тлумачення як незмінність ноосферної парадигми суспільного розвитку – ноосферогенезу та його рушійної сили – освіти як механізму посилення інтелектуального потенціалу ноетики sustainable development.

Отже, на сучасному етапі формується нова синергетична, соціоприродна філософія, теорія ноосферогенезу як науково-теоретична база sustainable development та її освітній механізм постійного вдосконалення – ноосферна освіта. Особлива роль у процесі зміни парадигми, систем знань та формуванні і реалізації нових синергетичних підходів відводиться післядипломній освіті, орієнтованій на безперервний процес ноосферогенезу та sustainable development як складової національної системи освіти, що забезпечує реалізацію принципу безперервності оновлення знань, посилення інтелектуального потенціалу та ноосферного мислення і ноетичної, розумної, а не споживацької поведінки всіх відповідальних за прийняття стратегічних рішень. До чого призводить утрата розуміння ролі освіти і, зокрема, післядипломної освіти, демонструє сучасний стан втрати суспільством інтелектуального, ноосферного потенціалу і, особливо, в політичних, урядових інституціях України, низький рівень екологічної культури, етики, політики.

Національна політика євроінтеграції потребує перш за все збалансованості, узгодженості національного інтелектуального потенціалу з європейським, ноосферного мислення українських політичних, державних інституцій, яке (мислення) в провідних країнах Європейського Союзу вже набуло сталої ноосферної форми. Ноосферогенез європейської спільноти, ноетика вже увійшли в практичну життєдіяльність розвинених країн ЄС.

Європейська криза свідчить про важкий шлях, антагонізм зміни споживацької парадигми розвитку на ноосферну, на подолання якого має бути орієнтована національна система освіти.

Який взаємозв'язок є між екологічною освітою для сталого розвитку та ноосферогенезом?

Розумну діяльність, поведінку людини починає формувати дошкільна, позашкільна і шкільна освіта, навчання. Розумну екологічну діяльність, поведінку формує екологічна освіта, навчання життя у гармонії з природою, розуміння природи як середовища існування людини та всього живого різноманіття. Процес формування ноосфери, тобто ноосферогенез, відбувається через пізнання законів існування, розвитку біосфери та природного середовища; законів коеволюції системи «людина-суспільство-природа», тобто узгодженого розвитку суспільства з еволюційними процесами саморегуляції, самоорганізації екологічних систем природи. Отже, екологічна освіта, як ніяка інша освіта, впливає на формування ноосферного мислення, розуміння людини; екологізацію розуму, поведінки людини; формування екологізованого колективного Розуму суспільства як неодмінної умови його сталого розвитку, а надалі – ноосферного.

Такий взаємозв'язок між екологічною освітою і ноосферогенезом вимагає зміни концепції і самої екологічної світи, перетворення її на еколого-ноосферну освіту, тобто освіту, орієнтовану на ноосферний розвиток як вищу стадію сталого розвитку суспільства.

Які ноосферні орієнтири мають визначати розвиток екологічної освіти для сталого розвитку?

Ноосферогенез як процес досягнення суспільством ноосферного стану вже відбувається в окремих країнах, які стали на шлях сталого розвитку. Це, наприклад, Швеція, Канада, Німеччина, Японія, у яких показники людського ноосферного розвитку та якості природного

середовища досягли найвищого рівня у світі; сформувалося збалансоване соціоприродне середовище силою колективного розуму суспільств цих країн.

У свою чергу, колективний розум суспільств розвинених країн, їх високий рівень еколого-ноосферної свідомості формувалися під суттєвим впливом екологічної освіти, орієнтованої на сталий розвиток, та інтегрованої системи освіти для сталого розвитку.

Саме досвід країн, що досягли ноосферного стану, має стати орієнтиром для розвитку екологічної освіти як базової складової інтегрованої системи освіти для сталого розвитку з урахуванням національних, регіональних умов, культурних традицій.

Ноосфера у В. І. Вернадського постає не тільки певним станом еволюції біосфери у її взаємодії з планетарним Розумом, а й гуманістичним ідеалом, етапом історії людства, цивілізацій, коли реально почнуть переважати моральні, духовні цінності, закладені у відомих етичних принципах, які досі здебільшого залишаються незатребувані суспільством.

Екологічні етичні принципи, моральні, духовні цінності є пріоритетним орієнтиром розвитку екологічної освіти для сталого розвитку. Принцип «від екологічного оздоровлення довкілля до духовного оздоровлення суспільства» має стати провідним орієнтиром ноосферного розвитку екологічної етики, освіти. Це – новий етап формування нооетики і ноосвіти, паростки яких уже виявилися в етиці для сталого розвитку й екологічній освіті для сталого розвитку.

У нашій країні з прийняттям Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» закладено підвалини для розвитку екологічної освіти на засадах ноосферогенезу. Насамперед законодавчо визначено мету підвищення екологічної свідомості суспільства та відповідні завдання щодо її реалізації: включення питань формування екологічної культури, освіти та просвіти в державні цільові, регіональні та місцеві програми розвитку; створення в кожній області інформаційно- та інноваційно-навчальних центрів підтримки

впровадження та поширення інноваційних моделей «зеленої» економіки; розроблення і реалізація Стратегії екологічної освіти для сталого розвитку українського суспільства та економіки України; розвиток у рамках процесу «Довкілля для України» партнерства між інституціями суспільства тощо.

Наведений неповний перелік завдань державної екологічної політики можна вважати за ноосферні орієнтири для розвитку системи екологічної освіти в інтересах сталого розвитку і формування ноосферного суспільного середовища саме тому, що екологічна освіта має стати рушійною силою формування критичної маси колективного розуму, орієнтованого на гармонізацію взаємодії суспільства і природи, формування цілісного соціоприродного середовища.

Ноосфера – це цілісна система взаємодії природного, суспільного та космічного простору. У кожному цілому згідно із системно-синергетичним підходом є ключовий, системоутворювальний процес. Таким процесом у ноосферному просторі є свідомість людства, яка пробуджується, формується, підтримується засобами, нормами прикладної еколого-ноосферної етики (нооекоетики), ноосферної освіти або освіти, орієнтованої на гармонізацію співіснування людини і природи, формування ноосферного (розумного, інтелектуального) потенціалу суспільства.

Короткий термінологічний словник

Безперервність екологічної освіти забезпечується цілісним, взаємодоповнюючим і синергетично взаємопов'язаним функціонуванням на єдиних теоретико-методологічних засадах трьох системних складових: фундаментальної базової екологічної освіти, орієнтованої на підвищення екологічної свідомості всіх громадян України; загальної екологічної культури суспільства; прикладної еколого-соціальної освіти, орієнтованої на формування цілісного соціоприродного середовища територіальних громад загальноєвропейського зразка, та спеціальної професійної еколого-економічної освіти, орієнтованої на збалансоване природокористування, системну екологізацію галузей економіки, усіх сфер життєдіяльності.

Закони ноосферогенезу – це синергетичні закони формування ноосфери, соціоприродної цілісності життєдіяльності, які визначають стратегію розвитку суспільства відповідно до законів природи і законів розумної достатності, обмеженості природних ресурсів.

Це перш за все закони ноосферної спрямованості процесу соціально-екологічного розвитку, або закон ноосфери В. І. Вернадського, який стверджує, що біосфера перетвориться обов'язково на ноосферу, коли розум людини буде домінувати в розвитку системи «людина-природа» (соціоприродні системи); коли суб'єктивні закони розвитку суспільства будуть гармонізовані з об'єктивними законами розвитку природи. З цього закону походять правила соціально-екологічної рівноваги, коли суспільство розвивається до тієї межі, поки зберігається рівновага між його тиском на природу і здатністю відтворення природного середовища життєвими силами самої природи (самовідтворення) або розумом, інтелектом людини, колективним розумом суспільства.

Це також інші закони соціальної екології, природокористування, еволюції біосфери, взаємодії системи «людина-природа», принципи екологізації сфер життєдіяльності, наведені у фундаментальній науковій праці М. Ф. Реймерса «Экология (теория, законы, правила, принципы и гипотезы)» (журнал «Россия молодая», 1994).

Екологізація – це складний, системно-синергетичний процес, здійснення якого потребує оволодіння складними системами міждисциплінарних і багатодисциплінарних еколого-соціальних, еколого-економічних, еколого-інженерних знань.

Екологічна освіта для сталого розвитку – системна базова складова освіти для сталого розвитку, орієнтована на системну екологізацію всіх сфер життєдіяльності, економіки як ключового фактора досягнення сталої збалансованості інтересів суспільства і природи.

Коеволюція (спільна еволюція) – принцип гармонійного спільного розвитку природи й суспільства, що є неодмінною умовою й передумовою майбутнього існування і прогресу людства. У природі коеволюція різних екосистем ґрунтується на синергетичних механізмах самоорганізації прямого і зворотного зв'язку, інтеграції, адаптації тощо.

Навчання (згідно зі Стратегією ЄЕК ООН) – це процес освоєння знань, досвіду, навичок; зміни цінностей, життєвих позицій, поведінки; засвоєння інформації та уміння її використовуват з метою розвитку особистості, підвищення інтелектуального потенціалу.

Ноосфера (від грец. Noos – розум, sphaïra – шар.) – сфера Розуму. Новий етап еволюції біосфери, що скерована людською свідомістю, Розумом. Сфера розумної діяльності, організації взаємодії суспільства, природи, спрямованої на досягнення збалансованості інтересів суспільства і природи.

Ноосферний підхід є безальтернативною методологічною основою вирішення глобальних проблем сучасності загалом і екологічних зокрема.

Ноосферна криза – це перш за все криза філософії антропоцентризму, наукової думки, духовності, культури, моралі, етики людської поведінки, що призвела до втрати цінностей гармонійного співіснування людини, суспільства і природи; втрати поваги до природи, нехтування законами еволюції біосфери, природи і, як наслідок, втрати якісного природного середовища життєдіяльності людини, виснаження національного та глобального природного капіталу життя.

Ноосферогенез – процес формування ноосфери, у якому провідну роль відіграють системи освіти, інформації, орієнтованої на вищу стадію сталого розвитку – ноосферогенез.

Ноосферний розвиток суспільства – це вища стадія сталого розвитку суспільства, яка характеризується високим рівнем розвитку і впливу «колективного розуму», здатного забезпечити збалансованість інтересів суспільства і природи, сучасних і прийдешніх поколінь. Для ноосферного розвитку характерні свої специфічні закони, принципи, правила соціально-екологічної або соціоприродної взаємодії, спільності, співіснування та еволюції.

Освіта (згідно зі Стратегією ЄЕК ООН) – походить від латинського *educare*, що означає «вирощувати або виховувати», і від латинського *aducere*, що означає «збільшувати, розвивати». Освіта (як дієслово) звичайно використовується для опису процесу освоєння знань, інтелектуального розвитку. Освіта як іменник використовується у якості поняття «системи систем», тобто це освітня політика, системи освіти, установи, навчальні заклади.

Освіта для сталого розвитку – це інтегрована система освіти, орієнтована на проблеми, принципи, цілі, тематику сталого розвитку, який ґрунтується на синергетичному взаємозв'язку і збалансованості екологічних, соціальних та економічних потенціалах розвитку; соціоприродної цілісності суспільства з екологізованою («зеленою») економікою та високою екологічною відповідальністю інституцій суспільства.

Синергетика – міждисциплінарна галузь досліджень кооперативних (інтеграційних) процесів самоорганізації складних систем як у природному, так і соціоприродному середовищах.

Синергетичні методи навчання (згідно зі Стратегією ЄЕК ООН з освіти для сталого розвитку) – це сукупність активних методів взаємодії суб'єкта і об'єкта навчання, орієнтовані на досягнення синергії процесів оволодіння знаннями, навичками критичного мислення, здатності самостійно приймати рішення і практично застосувати знання, навички, уміння для розв'язання конкретних навчально-практичних проблем.

Для синергетичних методів навчання характерні процеси самоорганізації, міждисциплінарні і багато дисциплінарні підходи, орієнтація на тематичну проблематику; спільна робота над проектами, укладання концептуальних карт, схем; тематичні дослідження, моделювання ситуацій, розробка сценаріїв розвитку подій тощо. Характерними для синергетичних методів навчання і розвитку є методи укладання концептуальних карт, навчально-проектного менеджменту, розробки модульних навчально-практичних цільових програм тощо.

Синергетична методологія освіти для сталого розвитку – це інтеграційна методологія, що ґрунтується на синергізмі, цілісності процесів навчання і розвитку (реалізації принципу «навчання – це розвиток, а розвиток – це безперервне навчання»); сукупності синергетичних методів навчання, які надають змогу освоєння і оновлення систем міждисциплінарних та багатодисциплінарних знань в процесах дослідження і розв'язання конкретних екологічних проблем, причин і наслідків явищ.

Синергетична методологія сталого розвитку – це інтеграційна методологія, що ґрунтується на методології системно-процесного підходу, синергізмі процесів інтеграції екологічних, соціальних та економічних аспектів збалансованого розвитку та еволюціонізму процесів трансформації, утворення сприятливих умов для гармонізації соціоприродних система.

Синергетична теорія сталого розвитку – симбіотична теорія кооперування, інтеграції складних різновидових систем (екологічних, соціальних, економічних), що ґрунтується на фундаментальному явищі синергії та синергетичному ефекті узгодженості, взаємодії, спільної дії у межах утвореної нової цілісності.

Синергетичні механізми (інструменти) самоорганізації – це фундаментальні механізми саморегуляції розвитку, що надають можливість життєдіяльності самоорганізованих систем та ґрунтуються на їх здатності підтримувати динамічну рівновагу (гомеостаз). Це механізми негативного і позитивного зворотного зв'язку; біфуркаційні, адаптаційні та інтеграційні механізми підтримки процесів трансформації систем тощо.

Синергетичний ефект – зростання ефективності діяльності в результаті спільної дії, інтеграції окремих частин, підсистем у цілісне системне утворення. Символічна формула синергетичного ефекту $1+1=3,5,7\dots$, що означає – спільний ефект цілісного утворення перевищує суму ефектів його складових частин (систем), які б функціонували окремо одна від одної.

Синергія (грец. synergos – разом діючий) – 1) спільна дія, взаємодія різних потенціалів або видів енергії у цілісному процесі;

2) спільна дія, праця в усіх сферах людської життєдіяльності;

3) спільна життєдіяльність соціальних систем та екосистем у спільному цілісному соціалприродному середовищі.

Сталий розвиток суспільства (освітній аспект) – це безперервний синергетичний процес гармонізації духовних і матеріальних потреб суспільства, потенціалів розвитку, що потребує відповідного безперервного оновлення знань, підвищення рівня екологічної свідомості, культури суспільства, упереджуючого поглиблення та екологізації професійних компетентностей педагогів, викладачів, державних службовців, відповідальних за прийняття рішень, управлінського персоналу виробничих об'єднань. Безперервності сталого розвитку має відповідати безперервна освіта для сталого розвитку та її базова складова – екологічна освіта.

Теорія біотичної регуляції соціоприродного середовища (за В.В. Горшковим, В.І. Диниловим-Данил'яном та ін.) – теорія підтримки сталості, збалансованості, рівноваги навколишнього середовища природними екосистемами біосфери, механізмами біотичної компенсації забруднень, збереження генетичного ресурсу біорізноманіття.

Теорія ноосферогенезу (ноосферного розвитку) - це теорія коеволюції, керованої людським Розумом, Інтелектом; теорія узгодженого із законами Природи розвитку суспільства, коли людство спрямовує свій інтелектуальний потенціал, наукову думку на усвідомлення необхідності обмеження використання природно-ресурсного потенціалу; коли Розум набуває властивості рушійної сили розвитку біосфери в межах її природної здатності до самовідтворення (креативності).

Укладання концептуальних карт і карт сприйняття – наочний метод формування системного мислення, розуміння взаємозв'язків між структурними елементами об'єктів пізнання, дослідження з відображенням на паперових або електронних носіях у вигляді структурно-логічних схем або інших графічних зображень думки людини. **Укладання карт сприйняття** – це побудова у думці людини будь-якої схеми при набутті досвіду, сприйнятті зображень і спостережених елементів реальної дійсності, а також взаємозв'язків між ними. **Укладання концептуальних карт** – це процес практичного освоєння системного підходу шляхом концептуалізації, проблем, шляхів їх розв'язання; надання системного структурного вигляду об'єкту пізнання, дослідження, проектування на паперовому чи електронному носії.

Фундаментальні засади системної екологізації – це екологічна свідомість, культура, відповідальність, компетентність всіх суспільних інституцій, які мають бути забезпечені засобами безперервної екологічної просвіти, освіти.

ДОДАТКИ

ОРГАНІЗАЦІЯ ОБ'ЄДНАНИХ НАЦІЙ



ЕКОНОМІЧНА
І СОЦІАЛЬНА РАДА

Distr.
GENERAL
CEP/AC.13/2005/3/Rev.1
23 March 2005

ЄВРОПЕЙСЬКА ЕКОНОМІЧНА КОМІСІЯ КОМІТЕТ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ

Нарада високого рівня представників міністерств
охорони навколишнього середовища та освіти
(Вільнюс, 17-18 березня 2005 року)
(Пункти 5 і 6 порядку денного)

СТРАТЕГІЯ ЄЕК ООН ДЛЯ ОСВІТИ В ІНТЕРЕСАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

прийнята на нараді високого рівня
Бачення проблеми

Наше бачення на перспективу – це бачення регіону, прихильного до єдиних цінностей солідарності, рівності і взаємоповаги між людьми, країнами і поколіннями. Для такого регіону характерний сталий розвиток, зокрема забезпечення економічної життєздатності, справедливості, соціальної згуртованості, охорони довкілля та сталого керування природними ресурсами, з тим щоб задовольняти потреби нинішнього покоління, не завдаючи при цьому шкоди можливостям майбутніх поколінь задовольняти свої потреби².

² Див. також Міжнародна комісія з навколишнього середовища і розвитку "Наше спільне майбутнє", 1987 рік.

Освіта, крім того що вона є одним із прав людини³, слугує й однією з передумов для досягнення сталого розвитку та найважливішим інструментом ефективного керування, обґрунтованого прийняття рішень і розвитку демократії. Отже, освіта в інтересах сталого розвитку може сприяти втіленню нашого бачення в реальність. Освіта в інтересах сталого розвитку розвиває і зміцнює потенціал окремих осіб, груп, спільнот, організацій та країн, що дає змогу мати власні судження і робити вибір в інтересах сталого розвитку. Вона може сприяти зміні поглядів людей, даючи їм можливість робити наш світ більш безпечним, більш здоровим і більш успішним, тим самим підвищуючи якість життя. Освіта в інтересах сталого розвитку може забезпечити критичне мислення і сприяти підвищенню поінформованості, а також розширенню можливостей, що дасть змогу розробляти нові підходи та концепції і розвивати нові методи і засоби їх здійснення.

Вступ

1. Мандат на підготовку Стратегії визначено в заяві міністрів навколишнього середовища регіону ЄЕК ООН, зробленій на їх п'ятій Конференції "Довкілля для Європи" (Київ, травень 2003 року). У Стратегії втілено досвід, набутий як у самому регіоні, так і у світі. Вона також слугує внеском у підготовлені Організацією Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО) основні положення проекту плану здійснення Десятиліття освіти Організації Об'єднаних Націй в інтересах сталого розвитку, повністю відповідає їм і покликана стати основою для проведення Десятиліття на регіональному рівні та здійснення рішень Всесвітньої зустрічі на вищому рівні щодо сталого розвитку.

2. Стратегію розроблено на основі процесу партнерства, у якому взяли участь уряди, освітні установи, НУО та інші зацікавлені учасники регіону ЄЕК ООН, а також міжнародні організації.

3. Ця стратегія повинна сприяти переходу до освіти в інтересах сталого розвитку (ОСР) і заохочувати цей процес в регіоні ЄЕК ООН, тим самим роблячи внесок у практичну реалізацію нашого єдиного бачення.

³ Див. також Заява про освіту в інтересах сталого розвитку; п'ята Конференція міністрів "Довкілля для Європи", Київ, 2003 рік.

4. У регіон ЄЕК ООН входять країни з багатим культурним розмаїттям і різними соціально-економічними та політичними умовами. Перспективи сталого розвитку значною мірою залежать від зміни способу життя і структури споживання і виробництва, і водночас вони пов'язані з повагою потреб країн, для яких важливим завданням залишається скорочення масштабів зубожіння.

5. Для здійснення Стратегії в регіоні є не тільки всі передумови, але й потреба її реалізувати. У багатьох країнах регіону сформовано освітні системи, де задіяно професійних педагогів, забезпечено здобуття початкової освіти та дотримано принципу рівноправності на здобуття освіти для всіх, досягнуто високого рівня грамотності, створено науковий потенціал і передбачено участь громадянського суспільства. Однак належить вирішити нові завдання, щоб ефективно реалізувати принципи ОСР. Потрібно підвищити рівень систем освіти, щоб вони брали до уваги міждисциплінарний характер ОСР, розширити залучення громадянського суспільства і мобілізувати адекватну інституційну та матеріально-технічну підтримку.

I. МЕТА І ЗАВДАННЯ

6. Мета цієї Стратегії полягає у заохоченні держав – членів ЄЕК ООН до розвитку і внесення ОСР у свої системи формальної освіти в рамках усіх відповідних навчальних дисциплін, а також у неформальну освіту і просвіту. Такий підхід озброїть людей знаннями і спеціальними навичками в галузі сталого розвитку, підвищить їх компетентність і впевненість у собі, а також розширить їхні можливості вести здоровий і плідний спосіб життя в гармонії з природою⁴ і виявляти турботу про соціальні цінності, рівноправність статей і культурне різноманіття.

7. Завдання цієї Стратегії, яка зробить внесок у здійснення цієї мети, такі:

а) забезпечити те, щоб механізм політики, нормативно-правова база й організаційні засади слугували опорою для ОСР;

⁴ У Ріо-де-Жанейрській декларації про навколишнє середовище і розвиток заявлено, що турбота про людей посідає центральне місце в зусиллях забезпечити сталий розвиток і що вони мають право на здорове і плідне життя в гармонії з природою (див. також План виконання рішень Всесвітньої зустрічі на вищому рівні щодо сталого розвитку, ООН, 2002 рік).

б) сприяти сталому розвитку через посередництво формального і неформального навчання і просвіти;

с) педагоги мають засвоїти знання, що дають змогу вносити питання сталого розвитку в предмети, які вони викладають;

е) забезпечити доступність навчальних засобів і навчально-методичних посібників щодо ОСР;

е) сприяти науковим дослідженням у сфері ОСР та розвитку ОСР;

1) зміцнювати співпрацю в галузі ОСР на всіх рівнях у межах регіону ЄЕК ООН.

II. ОХОПЛЕННЯ

8. Стратегію приймуть зацікавлені держави – члени ЄЕК ООН. Також закликають слідувати їй і держави за межами регіону .

9. Стратегію адресовано урядам; вона містить обґрунтування та рекомендації, що стосуються розроблення політики та підготування заходів щодо внесення питань сталого розвитку в освіту та навчання за участю педагогів та інших зацікавлених сторін. Оскільки в освіті в інтересах сталого розвитку потрібно брати до уваги місцеві, субнаціональні, національні та регіональні умови, вона дає можливість по-різному висвітлювати різні аспекти сталого розвитку залежно від країни і галузі освіти. Стратегія слугуватиме гнучкою основою для країн регіону, зважаючи на ту обставину, що на її здійснення впливають пріоритети країн та ініціативи, прийняті з огляду на їхні конкретні потреби та умови.

10. Стратегія заохочує міжвідомчу⁵, багатосторонню співпрацю і партнерство, тим самим стимулюючи вкладення матеріальних і людських ресурсів в ОСР.

11. У Стратегію внесено засадничі положення документа "Освіта для всіх: виконання наших спільних зобов'язань"⁶.

12. У Стратегії підтримано здійснення положень багатосторонніх природоохоронних та інших відповідних угод в галузі комунікацій, освіти, участі громадськості та підвищення її поінформованості. Вона також повинна надати підтримку в реалізуванні принципу 10 Ріо-де-Жанейрської декларації щодо навколишнього середовища і розвитку,

⁵ Співпраця між державними органами.

⁶ Дакарські рамки дії, ЮНЕСКО, 2000 рік.

Оргуської конвенції⁷, цілей розвитку Декларації тисячоліття Організації Об'єднаних Націй⁸ та концепції якісної освіти⁹ заохоченням прозорості процесу ухвалення рішень, що передбачає участь громадськості та підзвітність перед нею, а також розширення можливостей людей.

ІІІ. ПРИНЦИПИ

13. Потрібно розглянути змінне значення поняття "сталий розвиток" (СР). Тому розвиток сталого суспільства слід розуміти як неперервний процес навчання, дослідження проблем і дилем, де правильні відповіді і рішення можуть змінюватися з набуттям досвіду. Цілі навчання в рамках ОСР повинні охоплювати розширення знань, розвиток спеціальних навичок, інтелекту, формування життєвої позиції і цінностей.

14. ОСР все ще й надалі формується як велика та всеосяжна концепція, охоплюючи пов'язані між собою екологічні, економічні та соціальні проблеми. Вона розширює концепцію екологічної освіти (ЕО), яка все більшою мірою орієнтується на широке коло питань розвитку. ОСР також охоплює різні елементи освіти з проблем розвитку й елементи інших тематичних форм освіти. Тому екологічну освіту потрібно і далі розвивати і доповнювати освітою в інших галузях у рамках комплексного підходу до освіти в інтересах сталого розвитку.

15. Ключовими темами СР є, зокрема, скорочення масштабів зубожіння, громадянськість, мир, етичність, відповідальність у локальному та глобальному контексті, демократія та врядування, справедливість, безпека, людські права, охорона здоров'я, рівноправ'я статей, культурне різноманіття, розвиток сільських і міських районів, економіка, структури виробництва і споживання, корпоративна відповідальність, охорона довкілля, керування природними ресурсами та біологічне і ландшафтне різноманіття¹⁰. Розгляд настільки

⁷ Конвенція ЄЕК ООН про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень і доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля, Оргус (Данія), 1998 рік.

⁸ Декларація тисячоліття Організації Об'єднаних Націй, Генеральна Асамблея, 8-ме пленарне засідання, 2000 рік.

⁹ Спільне комюніке міністрів освіти, 32-а Генеральна конференція ЮНЕСКО, 2003 рік.

¹⁰ Див. також Основні положення проекту плану здійснення Десятиліття освіти для сталого розвитку, ЮНЕСКО, 2003.

різноманітних тем у рамках ОСР потребує застосовувати цілісний підхід¹¹.

16. Здійснюючи ОСР, слід розглянути такі сфери: удосконалення початкової освіти, переорієнтування освіти в напрямку сталого розвитку, підвищення поінформованості громадськості і заохочення професійної підготовки¹².

17. У рамках ОСР слід виховувати повагу до різних культур і їх розуміння, а також висвітлювати зроблений ними внесок. Потрібно визнавати роль корінних народів і залучати їх як партнерів у процес розроблення освітніх програм. Слід належно оцінити і зберегти традиційні знання як складову частину ОСР.

18. В учнів усіх рівнів слід заохочувати розвиток системного, критичного і творчого мислення та ставлення до життя, де відбивалися б місцеві і глобальні проблеми; усе це – неодмінна умова для діяльності в інтересах сталого розвитку¹³.

19. ОСР – це процес, що триває протягом усього життя, починаючи з раннього дитинства до здобуття вищої освіти і освіти для дорослих, і виходить за межі формальної освіти. Оскільки система цінностей, спосіб життя і життєві установки формуються в ранньому віці, особливого значення набуває освіта для дітей. Зважаючи на те, що навчання відбувається разом з тим, як ми виконуємо всілякі завдання протягом нашого життя, ОСР слід розглядати як процес, що охоплює всі елементи життєвої сфери. Слід домагатися її органічного внесення в навчальні програми на всіх рівнях, зокрема в професійну освіту, підготування педагогів і неперервну освіту для фахівців і керівників.

20. Вища освіта повинна робити істотний внесок в ОСР у процесі формування відповідного багажу знань і компетентності.

21. У процесі ОСР слід брати до уваги різні місцеві, національні та регіональні умови, а також глобальний контекст, добиваючись рівноваги між глобальними і місцевими інтересами.

22. ОСР могла б також зробити внесок у розвиток сільських і міських районів, розширивши доступ до освіти та підвищивши її якість. Особливу користь це дало б населенню сільських районів.

¹¹ Див. також Заява про освіту в інтересах сталого розвитку.

¹² Див. також Порядок денний на XXI століття.

¹³ Див. також Заява про освіту в інтересах сталого розвитку.

23. Розгляд етичних аспектів, зокрема й проблем рівності, солідарності та взаємозалежності нинішнього і майбутніх поколінь, а також взаємозв'язків між людиною і природою, між бідністю і багатством, посідає центральне місце в концепції сталого розвитку і, отже, має життєво важливе значення для ОСР. Почуття відповідальності невіддільне від етики і набуває практичного значення для ОСР.

24. У змісті формальної ОСР слід органічно поєднувати набутий соціальний досвід і роботу за межами школи. Педагоги¹⁴, залучені до ОСР, відіграють важливу роль у сприянні цьому процесу і в заохоченні діалогу між учнями та студентами, з одного боку, і владою та громадянським суспільством¹⁵ – з другого. Така спрямованість ОСР дає можливість системі освіти подолати свою ізольованість від суспільства.

25. ОСР охоплює ініціативи розвитку культури взаємоповаги у спілкуванні та в процесі прийняття рішень, завдяки чому акценти зміщуються від методів, орієнтованих лише на передавання інформації, до ширшого впровадження активних методів навчання¹⁶. У зв'язку з цим слід визнати внесок ОСР у формування політики та прийняття рішень на підставі діалогу і комплексного підходу. Слід також зважати на роль ОСР у розвитку та посиленні демократичних засад¹⁷, які ґрунтуються на участі громадськості, зокрема її внесок у вирішення конфліктів у суспільстві і досягнення справедливості, зокрема по лінії місцевих "порядків денних на ХХІ століття".

26. Для ОСР потрібно налагодити багатосторонню співпрацю та партнерство. Її основні суб'єкти – уряди і місцеві органи врядування, сектори освіти і науки, сектор охорони здоров'я, приватний сектор, промисловість, транспорт і сільське господарство, профспілки, засоби масової інформації, неурядові організації, усілякі спільноти, корінні народи і міжнародні організації.

¹⁴ Педагоги – це також учителі, лектори, інструктори та всі інші спеціалісти, що провадять педагогічну роботу, а також вихователі, які працюють на добровільних засадах.

¹⁵ Див. також Заява про освіту в інтересах сталого розвитку.

¹⁶ Салонікська декларація; Салоніки, Греція, 1997 рік. У деяких країнах термін "соціальне навчання" використовують у значенні активних методів навчання.

¹⁷ Порядок денний на ХХІ століття.

27. В ОСР потрібно відобразити багатосторонні природоохоронні угоди та відповідні міжнародні угоди, які стосуються СР.

IV. ВПЛИВ НА ОСВІТУ

28. ОСР потребує переорієнтування основної уваги із забезпечення знань на опрацювання проблем і відшукування можливих рішень. Отже, в освіті слід зберігати традиційний акцент на викладання окремих предметів, і водночас відкрити можливості для багатостороннього і міждисциплінарного аналізу ситуацій реального життя. Все це може вплинути на структуру навчальних програм і методи викладання, вимагаючи від педагогів відмовитися від ролі лише передавальної ланки, а від учнів – від ролі тільки одержувачів. Замість цього їм слід діяти спільно.

29. Установи формальної освіти відіграють важливу роль у розвитку здібностей раннього віку, даючи знання і впливаючи на формування життєвої позиції та поведінку. Важливо домагатися того, щоби всі учні та студенти набували відповідних знань про СР і були поінформовані про вплив рішень, що суперечать сталому розвитку. Будь-яка освітня установа загалом, зокрема учні і студенти, викладачі, адміністратори та інший персонал, а також батьки, повинна дотримуватися принципів СР.

30. Важливо підтримувати діяльність у галузі неформальної освіти та просвітництва в рамках ОСР, оскільки вона є найважливішим елементом, що доповнює формальну освіту, не в останню чергу в плані навчання дорослих. Неформальна ОСР відіграє особливу роль, оскільки часто вона дає змогу більшою мірою орієнтуватися на потреби учнів, застосовувати активні методи навчання і сприяти вдосконаленню навичок протягом усього життя. Просвітництво на робочих місцях сприяє професійному зростанню як працедавців, так і найманих працівників. Зважаючи на це слід визнавати і заохочувати співпрацю між різними суб'єктами, залученими в усі форми ОСР.

31. Адекватна первісна професійна підготовка та перепідготовка педагогів і створення для них можливостей обмінюватися досвідом мають винятково важливе значення для забезпечення успіху ОСР. Будучи більш поінформованими і маючи глибші знання про сталий розвиток, зокрема

про аспекти СР, що стосуються сфери і їхньої діяльності, педагоги можуть працювати з більшою віддачею і вчити на власному прикладі. Професійну підготовку слід також більш тісно пов'язувати з відповідними результатами науково-дослідної роботи в галузі СР.

32. Успіх як викладання, так і оволодіння учнями знаннями в галузі ОСР значною мірою залежить від змісту, якості та наявності навчально-методичних матеріалів. Однак такі матеріали наявні не в усіх країнах. Ця проблема актуальна для всього сектору формальної освіти, а також для неформального навчання і просвіти. Зважаючи на це, слід докласти значних зусиль для розроблення і тиражування таких матеріалів. Слід заохочувати єдність змісту навчально-методичних матеріалів, що застосовують у системах формальної і неформальної освіти, при цьому завдання полягає в тому, щоб забезпечити їх відповідність тематиці СР і доступність на місцях.

33. Для того щоб ОСР була ефективною, треба:

а) розглядати її у двох аспектах: i) через інтеграцію тем ОСР у всі відповідні навчальні дисципліни, програми і курси; і ii) через організацію занять за конкретними тематичними програмами і курсами;

б) приділяти особливу увагу позитивному досвіду навчання, що сприяє формуванню стійкої поведінки, зокрема в освітніх установах, на робочих місцях, у сім'ї і в суспільстві;

с) зміцнювати співпрацю і партнерство між педагогічною громадськістю та іншими зацікавленими сторонами. Посилення залученості приватного сектору та промисловості в освітні процеси буде сприяти розв'язанню проблем, пов'язаних з бурхливим розвитком технологій і змінами умов праці. Налагодження тісних зв'язків між навчальним процесом і життям суспільства дасть змогу учням набувати додаткового практичного досвіду;

е) сприяти розумінню суті глобальних, регіональних, національних і місцевих екологічних проблем роз'ясненням життєвого циклу і приділенням основної уваги не тільки впливу на довкілля, але і соціально-економічним наслідкам, розглядаючи як природне, так і антропогенно змінене навколишнє середовище;

d) застосовувати широкий діапазон методів навчання, і зокрема активних методів, методів, орієнтованих на конкретні процеси і знаходження рішень, адаптованих до потреб учнів. Крім традиційних методів слід, зокрема, використовувати дискусії, створення концептуальних карт і карт сприйняття, філософське осмислення світу, пояснення ціннісних категорій, рольові та імітаційні ігри, підготовку сценаріїв розвитку, моделювання, ігри, інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), обстеження, тематичні дослідження, екскурсії та позакласне навчання, підготовку проектів, виконуваних учнями, аналіз передового досвіду, вивчення досвіду, набутого на виробництві, і розв'язання проблем;

f) підкріплювати відповідними навчальними матеріалами, такими, як методологічні, педагогічні та дидактичні видання, підручники, наочні посібники, брошури, тематичні дослідження і приклади передового досвіду, електронні, аудіо- і відеозасоби.

34. Уряди мають підтримувати неформальне навчання та просвіту, оскільки наявність поінформованих громадян і обізнаних споживачів – найважливіший фактор реалізування заходів щодо забезпечення сталості через їхній вибір і дії, зокрема й місцеві "порядки денні на ХХІ століття".

35. Неформальне навчання і просвіта, зокрема й програми підвищення поінформованості громадськості, повинні бути націлені на забезпечення кращого розуміння зв'язків між соціально-економічними та екологічними проблемами на місцевому та глобальному рівнях, а також часової перспективи. Спільноти, сім'я, засоби масової інформації та НУО – важливі суб'єкти діяльності для підвищення поінформованості громадськості про СР.

36. Неурядові організації (НУО) – важливі джерела знань, засвоюваних у рамках просвіти і неформального навчання, які здатні практично впливати на процеси розширення прав і можливостей громадянського суспільства, а також забезпечувати узагальнення і перероблення наукових знань і фактів на доступну для розуміння інформацію. Слід визнавати, заохочувати і підтримувати їхню роль як посередників між урядами і широкими колами громадськості. Партнерства між НУО, урядами і приватним сектором істотно збагатять ОСР.

37. Засоби масової інформації – могутня сила орієнтування вибору споживачів і способу життя, особливо щодо дітей та молоді. Завдання в тому, щоб мобілізувати їх "ноу-хау" і канали розподілення для передавання надійної інформації та найважливіших повідомлень з питань сталого розвитку.

38. Всі категорії трудящих можуть робити внесок у забезпечення сталості на місцевому, регіональному та національному рівнях. Розробляння спеціалізованих програм професійної підготовки для набуття спеціалістами та керівниками знань і навичок в інтересах сприяння СР визначено як один з вирішально важливих компонентів освіти в інтересах сталого розвитку¹⁸.

39. Отже, професійна і неперервна освіта покликана відігравати досить важливу роль, і у зв'язку з цим її треба організувати для керівників і всіх фахівців, і насамперед для тих, хто працює у сфері планування та керування. Її треба скеровувати на формування знань та поінформованості про СР. Неперервна освіта розпадається на дві основні сфери: а) підвищення рівня знань і спеціальних навичок; і б) набуття нової кваліфікації, потрібної для роботи за іншими спеціальностями і в інших умовах. Неперервне навчання – одна із сфер, на якій благотворно позначиться співпраця між сектором освіти, зацікавленими сторонами і суспільством загалом.

40. У програми підготовки слід вносити ключові теми СР; також слід брати до уваги потреби фахівців різних профілів і актуальність цих тем для їхніх сфер праці. Особливу увагу слід приділяти дисциплінам, пов'язаним з основним колом обов'язків фахівців конкретного профілю і впливом їхньої діяльності на соціально-економічні умови і стан довкілля.

41. Для того, щоб ОСР увійшла до програми подальших перетворень, орієнтованих на побудову більш сталого суспільства, саму освіту треба перебудувати. Слід заохочувати наукові дослідження, які можуть позитивно вплинути на ОСР. Є потреба налагодити тіснішу співпрацю та партнерство між зацікавленими сторонами в галузі наукових досліджень і розробок, на етапах від виявлення проблем аж до роботи з новими знаннями і їх доведення до населення і використання. Слід обмінюватися

¹⁸ Основні положення проекту плану здійснення Десятиліття освіти в інтересах сталого розвитку.

результатами наукових досліджень і розробок на місцевому, регіональному і глобальному рівнях та забезпечувати їх застосування на різних ступенях системи освіти і практичної діяльності.

V. ОРГАНІЗАЦІЙНА ОСНОВА ЗДІЙСНЕННЯ

1. Здійснення на національному/державному рівні

42. Кожна країна відповідальна за здійснення цієї Стратегії. Для застосування принципів СР в рамках усієї системи освіти потрібна активна політична підтримка на всіх рівнях урядування. Для цього рекомендовано, щоб усі країни забезпечили переклад тексту Стратегії на свою(ї) офіційну(і) мову(и) і, за потреби, на мови меншин, а також його поширення серед відповідних органів влади, і призначили координатора.

43. Ефективне здійснення Стратегії потребує внесення її положень у стратегії планування, інвестиційної діяльності та керування держави та органів місцевого врядування на всіх рівнях освіти і для всіх видів освітніх установ і організацій. Водночас у процесі здійснення слід забезпечувати координацію і конструктивну взаємодію з іншими відповідними державними, двосторонніми та багатосторонніми ініціативами. Правові, економічні та комунікаційні інструменти слід адаптувати до конкретних обставин кожної держави. Отже, країни будуть здійснювати відповідні положення з огляду на свої законодавство, політику та організаційні можливості.

44. Країни повинні визначити свої чинні зобов'язання щодо форм спілкування, освіти та участі громадськості, а також підвищення поінформованості, закріплені в міжнародних природоохоронних та інших відповідних угодах, для їх послідовного здійснення в рамках ОСР.

45. У секторі освіти працюють численні суб'єкти, діяльність яких у різних країнах регламентують різними нормативно-адміністративними системами. Крім того, він орієнтований на людей різного віку, що мають різний соціальний статус. Завдання полягає в реформуванні процесу формування політики та організаційних основ сектору освіти на принципах довіри, врахування інтересів усіх груп суспільства і взаємодоповнюваності, а також заохочення самооцінювання. Важливо, щоб особи, відповідальні за формальну, неформальну освіту і

просвіту, співпрацювали у здійсненні цієї Стратегії з іншими відповідними органами державної влади.

46. Слід визнавати і зміцнювати як важливий механізм раціонального керування співпрацю, солідарну відповідальність і провідну роль усіх відповідних державних органів. Зокрема, міністерства освіти і навколишнього середовища мають співпрацювати й очолити роботу щодо ініціювання та заохочення подальшої інтеграції проблем СР в політику, програми та навчальні плани на всіх рівнях системи формальної освіти й оцінювати здійснення Стратегії. Водночас треба налагоджувати тісну та ефективну співпрацю з іншими органами державної влади та зацікавленими сторонами, зокрема з органами, що відповідають за розвиток економіки.

47. Потрібен механізм, щоб координувати здійснення Стратегії на державному рівні, а також для обміну інформацією та стимулювання партнерських союзів з участю різних суб'єктів¹⁹. Одне з можливих рішень – створити "національну платформу ОСР", можливо, під егідою рад з питань сталого розвитку або інших відповідних органів, які об'єднують фахівців різних секторів.

48. Одним з ключових елементів здійснення стратегії мають стати національні²⁰ (державні) плани дій. Країни мають ухвалити рішення про призначення організації, на яку буде покладено відповідальність за підготовку проекту національного плану дій.

49. Національний план дій слід розробляти з огляду на підхід, що ґрунтується на принципах участі. Отже, слід забезпечити залучення всіх відповідних зацікавлених сторін. Треба брати до уваги фактичний стан справ у країні. Зважаючи на те, що країни, можливо, побажають визначити власні пріоритети і графіки здійснення Стратегії, виходячи зі своїх потреб, політики і програм, положення цієї частини могли б слугувати орієнтиром у цій роботі. У національних планах дій слід передбачити завдання, види діяльності, заходи, попередній графік, засоби здійснення та інструменти оцінювання.

¹⁹ У деяких країнах запроваджено підхід "керування знаннями".

²⁰ Для країн з федеративною структурою державного врядування всі посилання на національні плани належать до планів держави або, у потрібних випадках, до планів суб'єктів, що входять до її складу.

2. Сфери діяльності

Забезпечення того, щоб механізми політики, нормативно-правова база та організаційні засади слугували опорою для заохочення ОСР

50. Політика, законодавство, організаційні засади та навчальні плани повинні охоплювати ОСР і слугувати їй опорою. Ключем до досягнення цієї мети могли б стати: прийняття основоположних документів про ОСР на всіх рівнях освіти; стимулювання розвитку міжвідомчої і багатосторонньої співпраці, за потреби – створення консультативних механізмів; внесення принципів СР в навчальні програми та спеціальні курси на всіх рівнях вищої освіти, особливо в процесі первинної підготовки викладачів; поліпшення матеріальної бази освіти з орієнтацією керування навчальними закладами на СР, а також зміцнення зв'язків між природничими, економічними, політичними і суспільними науками в рамках як міждисциплінарних, так і спеціалізованих досліджень. Потрібно забезпечувати належний баланс під час міждисциплінарних, багатодисциплінарних і спеціалізованих досліджень.

Заохочення СР у рамках формального і неформального навчання і просвіти

51. Слід заохочувати підвищення поінформованості громадськості про СР в рамках установ формальної освіти, а також через спільноти, сім'ю, засоби масової інформації та НУО.

52. Потрібно постійно дбати про підвищення професійних навичок і знань у галузі сталого розвитку, яке, отже, має стати частиною навчання людей протягом усього їхнього життя, зокрема осіб, що працюють у таких секторах, як державна адміністрація, приватний сектор, промисловість, транспорт і сільське господарство. Набуття нових знань і потреба застосовувати нові спеціальні навички, щоб надати більш конкретного змісту концепції СР, і надалі будуть залишатися нагальною потребою, оскільки багато галузей спеціальних знань постійно розвиваються.

53. Ключовими напрямками діяльності для досягнення цієї мети могли б стати: надання можливостей для навчання, пов'язаного з СР, у рамках неперервної освіти для фахівців, зокрема фахівців, що працюють у галузі планування, урядування та засобів масової

інформації; заохочення і підтримання проведеної на рівні спільнот діяльності для підвищення поінформованості у сфері СР; розвиток співпраці з НУО та підтримання їхньої діяльності у сфері освіти; заохочення співпраці між установами формальної освіти і неформальними організаціями, а також просвітницьких заходів; заохочення діяльності засобів масової інформації з інформування та проведення дискусій щодо проблем СР з охопленням широких кіл громадськості.

Підвищення кваліфікації працівників сектору освіти для їх залучення в ОСР

54. У педагогів, адміністраторів і керівників на всіх рівнях системи освіти є потреба поглиблювати свої знання про освіту в інтересах сталого розвитку, щоб вони могли давати відповідні рекомендації та надавати допомогу. У зв'язку з цим на всіх рівнях формальної та неформальної освіти слід докладати зусиль щодо підвищення рівня компетентності.

55. Ключовими напрямками для досягнення цієї мети могли би бути: стимулювання підвищення кваліфікації працівників системи освіти, зокрема організування заходів для адміністраторів щодо підвищення їх поінформованості про проблеми СР; розроблення критеріїв атестування професійних знань у галузі ОСР; впровадження та розвиток систем керування в інтересах СР у рамках установ формальної освіти і в умовах неформальної освіти; внесення питань щодо СР, у програми підготування та перепідготування педагогів на всіх рівнях освіти; заохочення педагогів, зокрема й тих, що працюють у сферах неформальної освіти та просвіти, обмінюватися досвідом.

Забезпечення доступності засобів навчання та навчально-методичних матеріалів для ОСР

56. Потрібно розробити й адаптувати до місцевих умов і потреб навчально-методичні матеріали для ОСР на всіх рівнях у рамках як загальних курсів і спеціальної освіти, так і самоосвіти.

57. Ключовими напрямками для досягнення цієї мети могли би бути: стимулювання розроблення та опублікування навчально-методичних матеріалів для педагогів, учнів, науковців на всіх рівнях системи освіти та професійної підготовки, і насамперед місцевими

мовами; заохочення розробляння і застосування електронних, аудіо-, відео- та мультимедійних засобів, а також наочних посібників для навчання та обміну інформацією; полегшення доступу за допомогою електронних засобів та Інтернету до ресурсів та інформації щодо ОСР; забезпечення однорідності змісту навчально-методичних матеріалів, призначених для формального та неформального навчання і просвіти; розробляння відповідних стратегій поширення інформації.

Сприяння науковим дослідженням у галузі ОСР та розвитку ОСР

58. Є потреба в наукових дослідженнях і розробках у різних сферах ОСР, зокрема в галузі ефективних методів навчання, інструментів оцінювання, формування життєвих настанов і цінностей, шкільного/інституційного розвитку та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Дослідження і розробки в галузі ОСР повинні забезпечувати постійний розвиток ОСР.

59. Результати наукових досліджень і розробок треба поширювати серед всіх учасників процесу на місцевому, регіональному та глобальному рівні і використовувати на різних ступенях системи освіти.

60. Ключовими напрямками для досягнення цієї мети могли би бути ініціювання та заохочення вивчення та опрацювання таких питань: зміст ОСР і методів викладання та навчання; економічний ефект ОСР і стимули до нього; варіанти внесення аспектів СР з огляду на місцевий контекст у різні навчальні дисципліни з приділенням найбільшої уваги науковим дослідженням, що дають змогу об'єднувати різні напрями СР; показники та інструменти оцінювання в інтересах ОСР; а також обмін результатами наукових досліджень і прикладами передового досвіду.

3. Міжнародна співпраця

61. Співпраця в галузі освіти в інтересах сталого розвитку, крім сприяння зміцненню і вдосконаленню ОСР в деяких країнах, могла б сприяти досягненню взаєморозуміння, зміцненню довіри і прищепленню поваги до культурних цінностей і тим самим дала б змогу налагодити відносини дружби між народами та країнами і зробити внесок у справу зміцнення миру і підвищення добробуту.

62. На рівні регіону є потреба огляду і полегшення процесу здійснення Стратегії та підтримання співпраці в галузі ОСР.

У рамках регіонального процесу слід брати до уваги й інші події, що відбуваються у зв'язку з проведенням Десятиліття освіти в інтересах сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй, які можна розглядатися як внесок у глобальні ініціативи в галузі ОСР.

63. Регіон має великий досвід у галузі міжнародної співпраці у сфері освіти, і насамперед у сфері вищої освіти. Деякі національні і субрегіональні мережі в галузі освіти, робочі групи та асоціації університетів, програми і партнерські об'єднання почали роботу щодо розвитку багатодисциплінарних форм освіти для розв'язання проблем, пов'язаних зі сталим розвитком. Завдання полягає в тому, як найефективніше використовувати їхній досвід і потенціал, щоб заохочувати ОСР. Ще одне завдання – дослідження пов'язаних з ОСР питань, які ще належно не висвітлено на міжнародному рівні. Крім цього є потреба налагодити міжнародну співпрацю з питань ОСР у сфері дошкільної і шкільної освіти.

64. Пріоритетну увагу слід приділяти проведенню регіональних і субрегіональних форумів за участю працівників сфери освіти, зокрема державних службовців, освітян і науковців, а також інших зацікавлених учасників для обміну досвідом та передовою практикою щодо пов'язаних з СР і ОСР питань.

65. Багатогранний характер ОСР потребує, щоб, крім представників педагогічної громадськості, для реалізування Стратегії на засадах партнерства запрошували інших зацікавлених міжнародних учасників. Це насамперед стосується міжнародної співпраці, мета якої підвищити рівень знань та підготовки в галузі СР різних категорій фахівців і керівників.

66. Різні частини регіону ЄЕК ООН мають свої особливості в плані набутого досвіду і наявних потреб. Потрібно зміцнювати субрегіональну співпрацю. Вона дасть можливість спільно розв'язувати ті проблеми, які мають важливе значення для певного субрегіону, і тим самим допоможе країнам досягти найбільш оптимальних практичних результатів.

67. Потрібно додатково оцінити потреби різних субрегіонів. Особливу увагу слід приділяти країнам Східної Європи, Кавказу та

Центральної Азії (СЕКЦА)²¹ і Південно-Східної Європи у розв'язанні їхніх основних проблем у галузі екологічної освіти та освіти в інтересах сталого розвитку. До таких проблем належать нестача задовільних навчально-методичних матеріалів, недовикористання можливостей вищої освіти і науково-дослідних інститутів, нестача кваліфікованих педагогів і недостатня поінформованість, а також недостатній розвиток міжвідомчої і багатосторонньої співпраці з питань ОСР. Ще одна проблема, яку треба вирішити в країнах Південно-Східної Європи та СЕКЦА, – незадовільна якість освіти, що надають дітям, які живуть у сільських районах, і нестача фінансових і людських ресурсів для розвитку ОСР у цих регіонах. Отже, нарощування потенціалу і надання фінансової допомоги і підтримки освітнім, науково-дослідним та інформаційно-пропагандистським програмам у сфері СР у країнах з перехідною економікою треба визнати важливою проблемою і приділяти їм відповідну увагу з боку урядів, відповідних організацій та донорів²².

68. Ключовими напрямками могли би бути: зміцнення регіональних і субрегіональних союзів і мереж, що працюють у сфері ОСР, і заохочення програм обміну досвідом, двосторонньої співпраці та партнерських об'єднань; використання у разі потреби чинних міжнародних юридично обов'язкових документів, зокрема Організаційної конвенції та інших відповідних угод, спрямованих на підвищення поінформованості про СР; сприяння обміну інформацією про передову практику і досвід, нововведення та про національний досвід і проекти розвитку співпраці для вирішення проблем, що стосуються ОСР, наприклад через використання засобів ІКТ та веб-сайту ЄЕК ООН; внесення ОСР у відповідні двосторонні і багатосторонні програми; заохочення участі НУО та інших великих об'єднань у міжнародній співпраці щодо ОСР; заохочення і координування міжнародних заходів, спрямованих на підвищення поінформованості у сфері ОСР; і заохочення обміну досвідом.

²¹ Див. також: Природоохоронні партнерські об'єднання регіону ЄЕК ООН: Екологічна Стратегія країн Східної Європи, Кавказу і Центральної Азії. Стратегічні рамки; п'ята Конференція міністрів "Довкілля для Європи", Київ, 2003 рік.

²² Див. також План виконання рішень Всесвітньої зустрічі на вищому рівні зі сталого розвитку.

69. Для забезпечення ефективності керування і зв'язків на регіональному рівні потрібно призначити координаторів з ОСР у всіх державах – членах ЄЕК ООН та відповідних міжнародних організаціях. Керівний комітет, що складається з представників секторів освіти й охорони навколишнього середовища (або інших відповідних секторів) міг би бути заснований для подальшого здійснення Стратегії. Механізм процесу "Довкілля для Європи" можна було б використовувати як партнерську платформу для регіональної співпраці у сфері ОСР, а Комітет ЄЕК ООН з екологічної політики – як орган для розгляду ходу здійснення Стратегії відповідно до програми роботи Комітету.

70. На своїх конференціях "Довкілля для Європи" міністри, можливо, вважатимуть за доцільне обговорити хід роботи для здійснення Стратегії на підставі національних та інших відповідних доповідей. Поряд з цим в огляди результативності екологічної діяльності можна вносити аналіз зусиль відповідних країн у сфері ОСР.

4. Функції і сфери відповідальності

71. Уряди повинні відігравати активну роль у справі заохочення та сприяння реалізуванню Стратегії у своїх країнах. Вони мають оцінювати і регулярно відстежувати хід здійснення Стратегії на всіх рівнях керування.

72. Місцевим органам керування освітою та установам формальної освіти запропоновано взяти на себе відповідальність за здійснення відповідних положень Стратегії та контроль за їх виконанням.

73. Відповідним зацікавленим сторонам, зокрема й місцевим органам врядування, секторам освіти і науки, сектору охорони здоров'я, приватному сектору, промисловості, транспорту і сільському господарству, профспілкам, засобам масової інформації, неурядовим організаціям, різним спільнотам, корінним народам і міжнародним організаціям, слід запропонувати визначити свої пріоритети і сфери відповідальності за здійснення Стратегії та проведення подальших заходів.

5. Фінансування

74. Забезпечення належного фінансування діяльності для здійснення Стратегії слугує важливою попередньою умовою її успішного реалізування. Для точного оцінювання витрат на заходи

щодо здійснення, які потрібні для досягнення цілей Стратегії, і забезпечення окупності цих вкладень, істотне значення має розуміння цінності освіти в процесі ознайомлення суспільства з політикою і практикою СР. Освіту слід розглядати як вкладення, яке окупиться в довгостроковій перспективі.

75. Витрати на здійснення цієї Стратегії зазвичай покладено на кожна країну. У зв'язку з цим уряди повинні забезпечувати наявність належних ресурсів. Багато із запропонованих заходів могли б вписатися в рамки вже виконуваної в секторі освіти роботи. Деякі заходи легше було б здійснити у вигляді субрегіональних та регіональних проектів.

76. Уряди мають розглянути питання про використання бюджетних та економічних стимулів для фінансування ОСР у рамках усіх форм освіти, зокрема про призначення стипендій по лінії ОСР і нарощування потенціалу в закладах освіти. Потрібно докладати зусиль для внесення компонентів ОСР у відповідні двосторонні і багатосторонні програми. Можна створювати партнерські об'єднання, які слід заохочувати до отримання підтримки від міжнародних фінансових установ і приватного сектора, зокрема й у негрошовій формі. На першому етапі здійснення Стратегії фінансова допомога, яку надають деяким частинам регіону, зокрема країнам СЕКЦА і країнам Південно-Східної Європи, вкрай важлива і допоможе цим країнам розпочати цей процес.

6. Оцінювання і графік здійснення

77. Для оцінювання здійснення Стратегії слід визначити часові рамки і розробити відповідні показники. Розширення можливостей людей діяти в інтересах СР зводиться до питання про якість освіти і результатів їх обліку. Впровадження аспектів СР в освіту всіх форм і на всіх рівнях – тривалий процес, і, отже, оцінювати результати можна лише в довгостроковій перспективі.

78. Здійснення Стратегії слід розглядати як неперервний процес. Разом з тим, щоб полегшити оцінювання ходу її реалізування, запропоновано передбачити три етапи її здійснення:

а) Етап I (до 2007 року): створення міцної основи для початку здійснення; варто, щоб кожна країна визначила, яку роботу, яка впишеться в рамки Стратегії, вона вже проводить. Сюди належить

розгляд поточної політики, правових та організаційних засад, механізмів фінансування та заходів у галузі освіти, а також виявлення будь-яких перешкод або недоробок. Слід передбачити заходи щодо виправлення становища для усунення вад і підготувати проект відповідного національного плану дій. Потрібно розробити методи оцінювання і показники здійснення ОСР, зокрема якісні параметри. На своїй Конференції "Довкілля для Європи" міністри могли б продемонструвати свою прихильність Стратегії, відзначити її успіхи, ділитися проблемами і турботами, а також подавати доповіді про хід реалізування своїх національних/державних стратегій.

б) Етап II (до 2010 року): у відповідних випадках реалізувати на практиці положення Стратегії слід на повний хід. У зв'язку з цим країнам слід проводити огляд ходу здійснення своїх відповідних національних/державних стратегій і в міру потреби їх переглядати.

с) Етап III (до 2015 року і далі): країни повинні домогтися істотного прогресу в здійсненні ОСР.

79. Для сприяння оцінюванню, орієнтованого на процес здійснення Стратегії, і встановленню контрольних показників її реалізації слід розглянути кілька питань. До них, зокрема, належать такі блоки: визначення лідерів і координаторів, що стимулюють здійснення Стратегії; політичні механізми, нормативно-правова база та організаційні засади як опора Стратегії; рамки міжурядової та багатосторонньої співпраці та партнерств; актуальність навчальних планів і програм формальної освіти; первісне і неперервне підготування кадрів з питань СР, зокрема педагогів; навчальні засоби і навчально-методичні посібники для ОСР; дослідження і розробки у сфері ОСР; розвиток неформальної освіти та просвіти; а також залучення засобів масової інформації та вплив на учнів.

* * *

Примітка

Для інформації запропоновано два довідкові документи: у першому з них висвітлено попередні і нинішні міжнародні процеси в галузі освіти в інтересах СР (СЕР/АС.13/2004/8/Add.1), а в другому уточнено деякі терміни, використовувани в Стратегії (СЕР/АС.13/2004/8/Add.2).

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ

Вправи на усвідомлення особистої причетності до екологічних проблем (прийняття рішень у життєвій ситуації).

Кожна людина свідомо чи несвідомо приймає деякі з тих широких можливостей, які надає власний досвід, знання і культура щодо цінностей, ставлень, дій стосовно природи. Найчастіше людина керується прийнятими у суспільстві й некритично засвоєними традиціями і нормами, власними звичками або емоційними станами. Але вибір може здійснюватись, орієнтуючись на мету, засоби, наслідки своїх дій. В такому випадку людина може пояснити чому і навіщо вона вчинила саме так, а не інакше, а отже – здатна відповідати за свої вчинки. Із цього зрозуміло, що вибір та відповідальність – це взаємозалежні та взаємопов'язані категорії, тому що свідомий вибір передбачає врахування наслідків (та усвідомлення того, що вибір може мати і невраховані наслідки) та добровільну внутрішню згоду діяти у зв'язку з ними.

Відповідальне ставлення до природи передбачає прийняття рішень і відповідну діяльність. Попередні вправи добре ілюструють, що навіть наші дії у повсякденному житті впливають на довкілля. Цей вплив може бути як позитивним, так і негативним. Все залежить від нашої поведінки, від рішень, які ми приймаємо. Для формування й удосконалення вмінь приймати відповідальні рішення також існують спеціальні вправи.

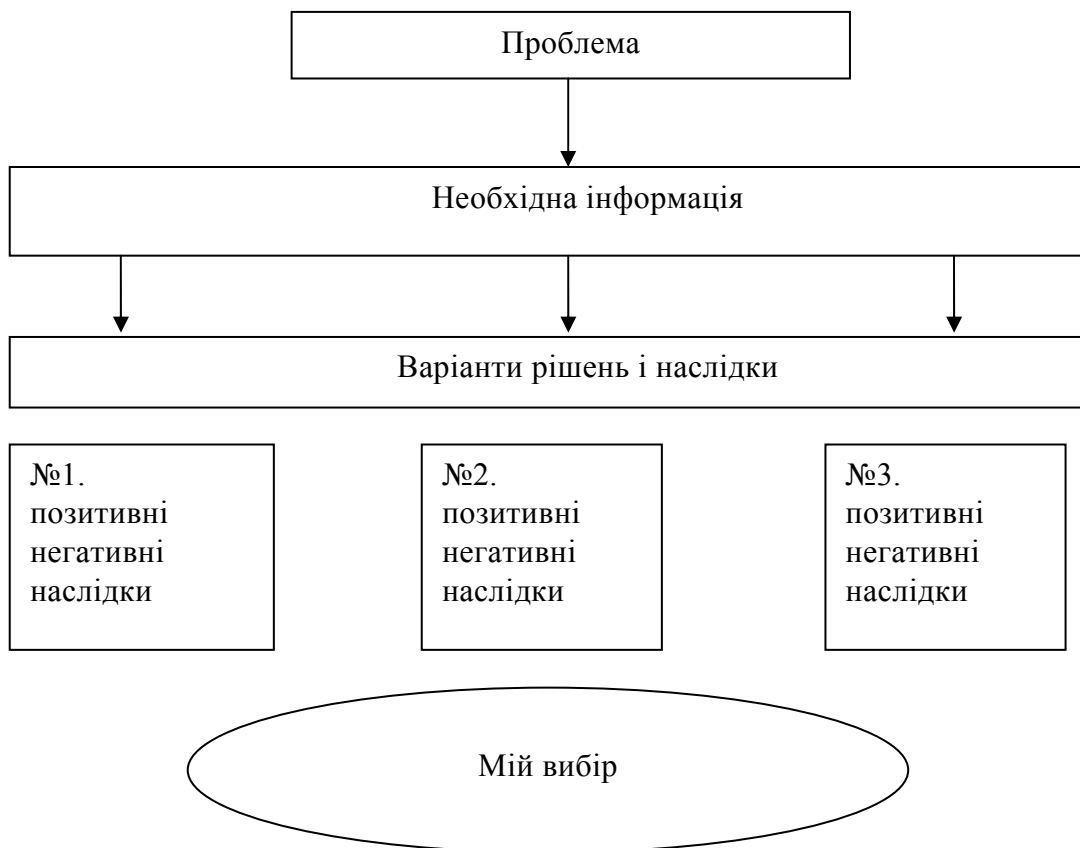
Прочитайте чи опишіть своїми словами звичну для жителів України ситуацію:

Напередодні 8 Березня ви, звичайно, хочете порадувати матір (подругу) букетом квітів. Мандруючи містом у пошуках цього подарунку, ви зустрічаєте людей, які продають ранньоквітучі дикорослі рослини, занесені до Червоної книги: підсніжники, проліски, білоцвіт...

Акцентуйте увагу на тому, що прийняття рішення - це вибір з двох чи більше можливостей. Відповідальне рішення - це завжди свідомий вибір, коли людина зважує усі негативні й позитивні наслідки.

Проаналізуйте з учасниками згадану ситуацію, використовуючи схему прийняття рішення, зображену задалегідь на великому аркуші.

Схема прийняття рішень



Після цього утворіть 4 невеликих групи і нехай кожна з них так само проаналізує одну із наведених ситуацій, вказавши позитивні і негативні сторони кожного варіанту рішення. Звертайте на це увагу, оскільки трапляється, що учні розглядають лише один варіант рішення і не аналізують інші.

- *Ви із друзями виїхали за місто порибалити. Але жодна рибка не попала на вудку! І ось. Коли вже, здавалось, не залишилось ніякої надії, приятелі знаходять у куцах заховані кимось сіті - заборонене знаряддя лову...*

- *Навесні, під час прогулянки до лісу, ви помічаєте групу підлітків, які проробивши отвори у стовбурах беріз, точать сік...*

- *Ви хочете відсвяткувати свій день народження на природі. Яку упаковку для продуктів, посуд оберете: одно- чи багаторазового використання? Як вчините з ними після частування? Які іще речі ви візьмете із собою?*

- *Як гарно прибрав подвір'я сьогодні двірник вашого будинку - жодного клаттика паперу, поліетиленових пакетів не видно. Куди й поділися пластикові пляшки, поламані дитячі іграшки... Аж ось де усе: сміття разом із опалим осіннім листям згорнуто у великі купи...Ввечері повітря наповнюється їдким димом...*

- *Мати просить вас допомогти їй випрати на річці килими: "Ось побачиш, це недовго! Вода поруч. Далеко ходити не доведеться. Вода у річці м'яка, порошок в нас хороший, добре піниться. Килим швидко відмиється, а тоді й швидко висохне - на похилому березі вода просто збіжить..."*

- *Ти живеш на околиці великого промислового міста. Твої друзі навесні запропонували тобі зібрати сік з беріз, що ростуть у найближчому сквері. Мовляв, берези старі, товсті, шкоди для них не буде - самі відновляться, транспорту ввечері небагато – ніхто не побачить. А сік дуже корисний. І гроші зекономляться – адже купувати його не треба..."*

- *Повертаючись зі школи з однокласниками, ви помітили, що двірник вкотре гарно прибрав подвір'я - жодного клаттика паперу чи поліетилену. Куди й поділися пластикові пляшки, поламані іграшки. Аж ось де усе: сміття разом з осіннім листям згорнуто у великі купи. А ввечері подвір'я наповнилось їдким димом...*

За 10–15 хвилин представники груп у стислій формі повідомляють про ситуацію, яку аналізували, та про прийняте ними рішення, аргументуючи свій вибір. Нехай учні запропонують якомога більше способів вирішення ситуації. Не критикуючи відповіді, коротко випишіть їх на дошці, а учні оцінять кожний спосіб з точки зору його позитивних і негативних наслідків. Наголосіть, що вибір рішення у будь-якій ситуації є виваженим і обґрунтованим лише тоді, коли розглянуті позитивні й негативні наслідки кожного варіанту. Дайте можливість учням обрати найвдаліший, на їх думку, вихід з ситуації.

Робота у малих групах

Щоб екологічна навчально-виховна діяльність була ефективнішою, можливість проявити себе у вирішенні ігрового завдання бажано надати кожному учневі. Однак, у класі як правило знаходяться діти із різним рівнем підготовки, здібностями та іншими психолого-

педагогічними характеристиками. І в звичайних умовах роботи з усім класом активніші учні будуть працювати краще, а інші – можуть не працювати взагалі. Щоб уникнути цієї вади великого колективу, можна об'єднати у групи різних за характеристиками гравців.

Групи бажано створювати не за бажанням учнів, що зазвичай обирають своїх найближчих друзів, а так званим „випадковим поділом”. Такий поділ має ряд основних позитивних наслідків як для проведення роботи, так і для формування необхідних навичків спілкування загалом:

- „розрив” усталених зв'язків актуалізує учнів на створення і налагодження нових;
- у групі краще розкриваються здібності окремих учнів, адже у випадковому колективі руйнуються стереотипи, які склались щодо них у класі;
- у невеликій групі не можна залишитись не помітним і відсторонитись від завдання;
- колектив, що складається з 5-6 чоловік є оптимальним з точки зору усвідомлення одночасно отриманої інформації, адже, як свідчать дослідження, людина може одночасно розмовляти саме з такою кількістю співбесідників.

До того ж з процесу підготовки гри чи завдання вилучаються емоції суперництва між учнями, адже ролі теж розподіляються випадковим поділом і власним вибором. (Проте позитивне суперництво деякою мірою залишається як елемент міжгрупового спілкування).

Застосування такого підходу дає змогу враховувати індивідуальні риси особистості, сприяє кращій адаптації учнів до умов навчання, покращенню відносин з іншими учасниками, подоланню надмірної сором'язливості та комплексу “гіршого” чи “найкращого” учня”, що нерідко зустрічається у школярів .

Під час роботи у невеликих групах діти почувають себе вільніше і впевненіше, в середині кожної ігрової групи відсутні прояви думок та висловлювань на зразок: “нехай інший, ліпший учень зробить”; “у Іванова завжди виходить краще, бо він відмінник”; “я не вмю, у мене не вийде, бо я погано вчуся ” тощо.

Учні однієї малої групи розподіляють між собою завдання, з врахуванням посиленої участі кожного. Участь у роботі, яка передбачає певний особистий внесок у “інформаційний простір”, сприяє розвитку самоповаги учасників. Учні усвідомлюють власну значимість, бачать, що інші прислухаються до їхньої думки, зацікавлені в ній, співпереживають. В цьому випадку навіть сором’язливі школярі, які на стандартних уроках непомітні, поступово переборюють себе й починають активніше працювати, відчувачи радість, коли цінують їхні думки.

Який будинок найкращий?

За методикою випадкового поділу розділіть клас на групи. Для цього покладіть у пакет назви кількох видів помешкань, характерних для різних народів світу і часів (юрта, іглу, вігвам, печера з кісток, печера у скелі тощо). Нехай учні обговорять позитивні й негативні сторони кожного типу помешкання, вплив його будівництва й використання на довкілля, проблеми, які виникають у його мешканців і представляють відповідні міні-спектаклі.

Як зменшити негативний вплив шкідливих речовин на здоров’я у власному помешканні?

Запропонуйте учням обговорити проблему. Розділіть клас на кілька груп: “Побутові хімічні речовини”, “Електричні прилади”, “Тканини й килимові покриття”, “Тварини й кімнатні рослини” тощо за методикою випадкового поділу. Нехай школярі у групах обговорять і запропонують правила використання й догляду за окремими складовими помешкання. Правила можуть бути оформлені у вигляді плакатів, лозунгів, рекламних слоганів (закликів), віршиків тощо. Групі “Тварини й кімнатні рослини” бажано розкрити ще й які умови повинні бути у помешканні, щоб вони почувались комфортно. За 20-25 хвилин представники кожної групи представляють свої правила іншим учасникам.

Рольові ігри-експромти

Рольовий – один з улюблених типів ігор вітчизняної педагогіки. Однак, оскільки „прес-конференції”, „дні птахів”, „круглі столи” та інші ігрові форми, готуються заздалегідь і пов’язані з вивченням учнями текстів та ролей, вони не можуть називатись іграми в повному розумінні. Це радше „спектаклі”, що, звичайно, теж можуть застосовуватись у екологічному вихованні. Не применшуючи їх ролі у навчально-виховному процесі, зазначимо очевидні вади, які значно зменшують можливості їх використання саме у виховних цілях.

Звичайні рольові спектаклі, здебільшого, готують заздалегідь; підготовка передбачає розподіл ролей (під час якого часто виникають конфлікти між учасниками), розробку сценарію чи послідовності виступів, створення костюмів та іншого реквізиту тощо. Отже, витрачається багато часу, і може статися так, що гравці “перегорять” і не отримають емоційного задоволення від процесу гри, оскільки й сценарій, й ролі, а часто й репліки пишуться одним - двома учнями чи вчителем. В такому випадку спектакль втрачає не тільки притаманні грі обов’язкові елементи імпровізації, несподіванки, а й один із засобів впливу на учня – „емоційний вибух”, що супроводжується переживаннями. Тобто, виховний вплив на учнів значно знижується.

Більшості цих вад можна позбутись, застосовуючи рольову гру – експромт. На відміну від звичних рольових ігор, вона готується й проводиться протягом уроку (пари). Несподіване завдання активізує творчі здібності учнів, гравці отримують потужний емоційний поштовх, який блискавично актуалізує і набуті знання, і фантазію, і почуття гумору (якщо потрібно за змістом гри). Актуалізовані інтелект та емоції спрямовуються на вирішення оригінального завдання.

Виховний вплив екологічних ігор-експромтів забезпечується внаслідок ігрового перевтілення – „метаморфози”, що вимагає від учасника вміння поставити себе на місце іншого об’єкта (в цьому випадку природного – тварини чи рослини), відчувати, як він

почувається у пропонованій ситуації, як до неї ставиться, що думає про тих, хто цю ситуацію створив. І, відповідно, виразити свої відчуття словами у груповому спектаклі власноруч написаними репліками. До того ж і роль учень обирає сам в межах окресленої групи. (Для вчителя спостереження за добором ролей учнями може служити додатковою психодіагностичною ознакою учнів і колективу, оскільки на вільний вибір ролей впливають і рівень самооцінки учня, і відчуття свого місця і ролі в колективі, і сформованість лідерських якостей тощо).

З процесу підготовки такої гри вилучаються емоції суперництва між учнями, адже ролі розподіляються випадково. Проте, вони деякою мірою залишаються як елемент міжгрупового спілкування.

Робота у таких ігрових групах дозволяє учням розгортати спілкування у нових площинах, торкатись тематики, нехарактерної для звичайних розмов. В такому випадку учні психологічно „розкриваються”, виявляючи свої приховані таланти. Проведення „експромтів” сприяє вихованню навичок роботи у випадковому колективі, покращує взаємодію між учнями, що виливається одразу в написання діалогів, а не реплік з їх подальшим узгодженням чи монологіями у звичних рольових іграх. Учні неодноразово перебудовують власні ролі стосовно реплік інших гравців (таким чином виховується вміння слухати партнера й співпрацювати з ним), доповнюють їх під час гри (розвивається здатність до імпровізації, підвищується швидкість мислення), гравці глибоко “входять у роль”, починають говорити від імені іншого, співпереживають йому.

“Твоя кімната”

Мета: Ознайомлення учнів з побутовими екологічними проблемами, формування бережливого ставлення до речей, що нас оточують, з метою мінімізації сміття; розвиток емоційності, здатності до співпереживання, сприяння самоствердженню й зростанню самоповаги та поваги до інших гравців; покращення комунікативних здібностей учасників, вміння працювати у випадковому колективі.

Матеріали: картки з написами «МЕБЛІ», «ТЕКСТИЛЬ», «ПРИЛАДИ», «СУВЕНІРИ», «КНИГИ Й ЖУРНАЛИ», «КОШИК ЗІ СМІТТЯМ». Картки з прикладами речей та можливими репліками. Кількість карток відповідає кількості груп.

Діяльність вчителя: Повідомте учнів про гру і поділіть клас на 6 груп. Для цього у скриньку покладіть картки з написами «МЕБЛІ», «ТЕКСТИЛЬ», «ПРИЛАДИ», «СУВЕНІРИ», «КНИГИ Й ЖУРНАЛИ», «КОШИК ЗІ СМІТТЯМ» і розставте таблички з такими ж написами в різних частинах класу. Після поділу дайте у кожному групі відповідну картку з прикладами речей, їх можливими репліками та загальними правилами гри й поясніть, що завдання кожної групи полягає у тому, щоб у вигляді постановки закінчити оповідання: *«У міській квартирі мешкає родина: батько Сергій Іванович, мати Світлана Петрівна, їхні діти - семирічна Світлана та 13-річний Михайло. Раніше у цій квартирі поживали батьки Сергія Івановича, які отримали її у спадок від своїх батьків. На літні канікули Михайло поїхав у табір. Одного разу вночі Світланка прокинулася, і проходячи повз кімнату Михайла, раптом почувла незнайомі голоси...»*

Повідомте учням правила гри, а саме:

1. Голоси належать різним речам у кімнаті, що розмовляють про своє життя та своє майбутнє .

2. Учні мають вирішити, яким буде майбутнє речей згідно з розвитком подій у оповіданні.

3. Старі, використані речі можуть мати пам'ять. Вони можуть обговорювати чому важливо зберігати сировинні матеріали на Землі, як використовувати старі речі, що збереглися, а також як важливо взагалі мати їх якомога менше.

4. Можна використовувати факти із свого власного життєвого досвіду та оточення, беручи до уваги традиції та звичаї, які існують у сім'ях, містах та селах.

Діяльність учнів: Учні після поділу розходяться до відповідних табличок.

Перший етап: Кожен член групи має вирішити, у образ якої конкретної речі перетілюватися. Наприклад: для «Меблів» – на старий

диван, стару шафу, новий комп'ютерний стіл, ліжко, дзеркало (нове чи старе) тощо; для «Текстилю» – на килим, що лежить під ногами, старі штори, плед, яким, вкрите ліжко, скатертину тощо; для «Приладів» – телевизор (новий чи старий), комп'ютер, музичний центр, люстру тощо; «Сувеніри» можуть бути привезені із поїздок, подаровані друзями, виготовлені самостійно з інших речей тощо (нехай учні самі придумують, який саме сувенір вони представлятимуть); «Книги й журнали» теж можуть бути обрані учнями самостійно, бажано лише, щоб частина з них була «старими», і могли розповісти про «пережите». Дуже цікавою за своїм спрямуванням є група «Кошик зі сміттям» (слід наголосити, що така роль учнів не принижує, а навпаки, їх спектакль буде дуже цікавим, оскільки до сміття можуть потрапити як різноманітні непотрібні речі, так і випадкові – нехай учні оберуть ролі самостійно).

Протягом наступних 20–25 хвилин кожна група пише сценарій постановки – діалог речей. Зверніть увагу учнів на те, що їх спектаклі мають нести й екологічне «навантаження».

Другий етап: По закінченні виділеного часу учні грають спектакль за власноруч написаним сценарієм. Його розпочинає будь-яка група, інші можуть включатися у діалог «по ходу п'єси».

Завершення гри: Обговоріть гру. Чому ця гра вважається екологічною? Що відчули учні, коли грали у цю гру, перевтілювались у речі? Чи завжди вони добре поведуться зі своїми речами? Що треба робити, щоб зменшити кількість сміття? Який діалог їм найбільше сподобався? Чому?

„ Пікнік ”

Мета: Ознайомлення учнів з проблемами, які виникають внаслідок ігнорування правил поведінки на природі, формування бережливого ставлення до природи з метою мінімізації сміття; розвиток емоційності, здатності до співпереживання, сприяння самоствердженню й зростанню самоповаги та поваги до інших гравців; покращення комунікативних здібностей учасників, вміння працювати у випадковому колективі.

Матеріали: картки з написами „РОСЛИНИ”, „КОМАХИ”, „ПТАХИ”, „МЕШКАНЦІ ВОДОЙМИ”, „ПЛАЗУНИ”, „ЗВІРІ”. Картки з орієнтовними прикладами речей та можливими репліками. Кількість карток відповідає кількості груп.

Діяльність вчителя: Повідомте учнів про проведення гри і розділіть клас на 6 груп. Для цього у скриньку покладіть картки з написами „РОСЛИНИ”, „КОМАХИ”, „ПТАХИ”, „МЕШКАНЦІ ВОДОЙМИ”, „ПЛАЗУНИ”, „ЗВІРІ” і розставте по класу таблички з такими ж написами. Після поділу учнів на групи дайте у кожену групу відповідну картку з прикладами тварин, рослин, їх можливими репліками та загальними правилами гри й поясніть, що завдання кожної групи полягає в тому, щоб у вигляді постановки закінчити оповідання: *„У понеділок вранці, після кількох вихідних днів з хорошою погодою, мешканці лісу неподалік від міста, нарешті спромоглися вибратися зі своїх домівок. І раніше їм не раз бувало перереливки, але останні вихідні вразили всіх: такого тварини досі не зазнавали. Та й лісу було не впізнати...”*

Повідомте учням правила гри, а саме:

Голоси належать різним мешканцям лісу, які потерпають від недотримання відпочиваючими правил поведінки на природі.

Мешканці лісу „пам’ятають” різні випадки поведінки. Вони можуть обговорювати, чому важливо дотримуватись правил, як ставитись до природи, як використовувати її багатства тощо.

Можна використовувати факти із свого власного життєвого досвіду та оточення, беручи до уваги традиції та звичаї правил поведінки на природі, які існують у сім’ях, чи свідками яких учні були.

Діяльність учнів: Учні після поділу розходяться до відповідних табличок.

Перший етап: Кожний у групі має вирішити, у яку конкретну істоту „перевтілюватися”. Наприклад: серед „Рослин” – у траву, дерево, кущ, рослину з Червоної книги, водорість тощо; „Комах” – яскравого метелика, жука-оленя, осу, комара; серед „Птахів” – дику качку, лелеку, солов’я, дятла тощо, „Мешканців водойми” – сома,

ставковика, щуку, жабу, тритона, „Плазунів” – вужа, веретільницю (безногу ящірку), ящірку прудку, черепаху болотяну; „Звірів” – зайця, косулю, білку, кабана, лося тощо.

Протягом наступних 20–25 хвилин кожна група пише сценарій постановки – діалог мешканців лісу.

Другий етап: По закінченні виділеного часу учні грають власноруч написаний спектакль. Його розпочинає будь-яка група, інші можуть включатися в діалог «по ходу п’єси».

Завершення гри: Обговоріть гру. Чому ця гра вважається екологічною? Що відчули учні, коли грали у цю гру, перевтілювались у рослини чи тварин? Чи завжди вони гідно поведуться під час походів у природу? Який діалог їм найбільше сподобався? Чому?

Тренінг

Захист атмосфери

Основна мета: допомогти усвідомити відповідальність кожної людини за збереження довкілля, стан свого здоров’я.

Додаткова інформація:

біля поверхні Землі в атмосфері міститься:

- близько 78,09 % азоту;
- 20,93 % кисню;
- 0,93 % аргону;
- 0,03 % вуглекислого газу,
- незначна частина водню і інертних газів.

Перший етап : *вступне слово вчителя:*

Атмосферне повітря забезпечує необхідними речовинами живі організми на Землі (людей, тварин, рослини), пом’якшує температурні перепади на Землі, захищає її поверхню від космічного, радіаційного, ультрафіолетового сонячного випромінювання, а також забезпечує виробничі процеси у промисловості киснем, азотом, воднем та нейтральними газами.

Отже, атмосферне повітря є важливим природним ресурсом, що виконує роль життєзабезпечувача на Землі. Тому від якісного його стану залежить не тільки здоров'я людини, але й стан інших живих організмів, що населяють Землю. Основними джерелами забруднення повітряного середовища являються промислові підприємства різних галузей (теплоенергетики, машинобудування, хімії, нафтохімії, переробки продукції сільського господарства і автотранспортні джерела).

Забруднення атмосфери відбувається внаслідок привнесення або утворення в повітрі фізичних, твердих, хімічних речовин або організмів, які несприятливо впливають на середовище життя або завдають збитків матеріальним цінностям.

Шкідливими речовинами, які поступають в атмосферу, є оксид вуглецю (CO), сірчистий ангідрид (SO₂), оксиди азоту (NO_x), пил, фенол, формальдегід та ін.

Серед антропогенних джерел забруднення найбільшого тиску на атмосферу завдає автомобільний транспорт. Вплив автомобільного транспорту на атмосферу здійснюється через:

- викиди шкідливих речовин;
- шумове забруднення;
- забруднення продуктами зношування.

Найбільшого забруднення атмосфера зазнає від впливу шкідливих речовин: твердих (сажа, сполуки свинцю та ін.); газоподібні (оксиди вуглецю, азоту, сполуки сірки, різні вуглеводні, альдегіди і т. д.).

У сільському господарстві значної шкоди атмосфері наносить спалювання різних решток рослинного походження. Розглянемо вічну тему спалювання листя або вияснимо чого ми не знаємо про спалювання листя, випалювання стерні та сухої трави.

Другий етап: естафета (висловлювання учасників по колу)

Чи спалюєте сухе листя осінню?

Третій етап: робота у малих групах:

- а) утворення груп по 4-5 чоловік у кожній.
- б) Обговорення проблеми

Що ж робити з опалим листям та іншими рештками рослинного походження, що накопичуються восени?

Кожна група, обговорюючи це питання, намагається знайти шляхи його вирішення. Через декілька хвилин проводиться обговорення пропозицій кожної групи.

Додаткова інформація: При згорянні однієї тони рослинних залишків у повітря потрапляє біля 9 кг мікрочастинок диму, до складу яких входять пил, оксиди азоту, важкі метали і багато канцерогенних сполук. В тліючому (сирому) листі (де відсутній доступ кисню) виділяється бензопрен, що здатний викликати ракові захворювання у людей. Пестициди вивільнюються також, особливо при спалюванні картоплиння.

При згорянні поліетиленових виробів у повітря вивільняється до 70 різноманітних хімічних сполук, отруйних для здоров'я людини.

Окрім безпосередньої загрози людському здоров'ю, спалювання листя призводить до знищення корисної фауни місцевості.

Законодавча довідка:

В Конституції України: Стаття 50. Кожен має право на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди.

Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища".

Закон України "Про охорону атмосферного повітря".

Четвертий етап: *заклучне обговорення:*

Підводяться підсумки розглянутого:

1. Спалювання рослинних решток негативно впливає на атмосферу, на здоров'я людей.
2. Спалювання доцільно замінити компостуванням.

Практично-ігрові завдання

Пантоміма „Екологічні закони”

Коммонера, усвідомлення ними зв'язків у природному та соціальному оточенні, навчання прогнозувати наслідки власної

діяльності, виховання відповідального ставлення до навколишнього середовища.

Діяльність вчителя: напишіть на окремих аркушах паперу екологічні закони Б. Коммонера. Прикріпіть їх на дошку.

Поділіть клас на групи за методикою випадкового поділу (Додаток 1), вклавши до пакету клаптики паперу з цими ж законами. Коли учні розділяться на чотири групи, запропонуйте їм зобразити отриманий закон Коммонера пантомімою (20–25 хвилин на підготовку) і представити товаришам. А інші групи повинні впізнати, який саме закон зображають гравці.

Після цього запропонуйте учням навести приклади проявів всіх чотирьох законів у повсякденному житті. Виграє та група, яка запропонує найбільше проявів.

Діяльність учнів:

Перший етап: пантомімічне зображення екологічних законів, представлення перед класом.

Другий етап: наведення прикладів проявів чотирьох законів Коммонера у повсякденному житті.

Завершення гри : обговоріть з учнями проблему об'єктивності законів, допоможіть їм дійти висновку, що закони живої природи діють незалежно від волі людини, тому вона має враховувати можливі наслідки своєї діяльності для природного середовища.

"Підбери пару"

Мета: Спонукає учнів замислитись над речами, що оточують їх повсякденно, по-новому оцінити наслідки власної діяльності у навколишньому світі.

Діяльність вчителя: Розділіть клас на групи за методикою випадкового поділу (Додаток 1). Запропонуйте учням створити список речей одноразового використання, а за деякий час – їх багаторазових аналогів.

Діяльність учнів.

Перший етап. Кожний гравець чи група гравців складає список речей одноразового використання. Це повинні бути всім відомі речі -

консервні банки, пляшки з-під "Кока-коли" та інших напоїв, поліетиленові обкладинки, пластикові пляшки, целофанові пакети та ін.

Другий етап. Учні шляхом „мозкового штурму” підбирають до одноразових речей їх багаторазових "двійників".

Завершення гри: Проведіть бесіду про те, які позитивні та негативні наслідки має застосування одноразових і багаторазових речей для природи й людини. Зверніть увагу учнів, що часто те, що добре для людини - погано для природи й навпаки. Наприклад, пластиковий посуд – зручний у користуванні, легкий, зводить до мінімуму ризик інфекційних захворювань. Однак, він не розкладається у природному середовищі і його не можна спалювати, оскільки у повітря виділяються токсичні речовини. Нехай учні наведуть ще кілька подібних прикладів.

Наголосіть, що коли кожний з нас намагається вибрати, одноразову річ чи її аналог багаторазового використання, обов'язково слід враховувати наслідки власного вибору і для природного середовища.

„Друга роль”

Мета: Привернути увагу учнів до проблеми повторного використання старих речей, обговорити проблему сміттєзвалищ.

Діяльність вчителя: Нехай учні замисляться над тим, яким чином виникають відходи в повсякденному житті, що таке відходи і як можна попередити їх утворення чи принаймні зменшити їх кількість. Чому за останні роки кількість відходів значно збільшилась? Запропонуйте скласти список непотрібних речей з поясненнями, чому саме ці речі учні вважають непотрібними. Розділіть клас на 5–6 груп за методикою випадкового поділу (Додаток 1). Запропонуйте у групах описати шляхи повторного використання речей. Започаткуйте „Книгу передових технологій”.

Діяльність учнів:

Перший етап: Кожен учень складає список непотрібних речей і вказує, чому саме ці речі вважає непотрібними.

Другий етап: В групах учні обговорюють отримані списки й пропонують яким чином можна використовувати у господарстві непотрібні речі, перетворюючи їх на потрібні; наводять приклади повторного використання речей.

Завершення гри: Кожна група створює „Книгу передових технологій”, куди записує найоригінальніші та вдаліші приклади переробки та повторного використання речей.

Продовження гри: Ведення „Книги передових технологій” може бути довготривалим, вона може поповнюватись пропозиціями, зразками чи фотографіями.

„Екомаркування”

Мета: Ознайомлення учнів з екологічним маркуванням якісної продукції та шляхами мінімізації шкідливого впливу на довкілля.

Діяльність вчителя: За кілька днів до проведення гри запропонуйте учням вдома роздивитись екологічні позначки на побутових хімічних засобах і принести ті, на яких вони нанесені.

На початку гри поділіть клас на 5-6 груп (Додаток 1) і роздайте у кожную кілька зображень екологічних позначок. Запропонуйте учням розглянути позначки, підготувати невеличку розповідь про те, що вони можуть означати й на які товари наносяться. Поки учні готуються, розставте на окремому столі принесені ємності від побутових хімічних засобів. Після того, як виступлять представники всіх груп, продемонструють позначки і розкажуть про них, запропонуйте створити власні екологічні позначки, які можуть застосовуватись для маркування продукції (позначок може бути кілька).

Діяльність учнів:

Перший етап: група складає розповідь-опис, що можуть означати і де, на їх думку, можуть зустрічатись запропоновані вчителем позначки.

Другий етап: Учні малюють власні екологічні позначки для реальних і неіснуючих товарів (учнівські малюнки вивішуються на видноті погрупно, гравці самостійно оцінюють роботу колег).

Третій етап: учні підходять до столу з принесеними речовинами чи флаконами й роздивляються нанесене маркування.

Завершення гри: Обговоріть з учнями поняття „якість продукції”, чи завжди те, що добре для людини, добре й для природи? Які речовини можна застосовувати у побуті, а які – ні, і чому? Як зменшити власний шкідливий вплив на довкілля?

Продовження гри: запропонуйте зібрати колекцію екологічних позначок, створити шкільну “виставку” створеного учнями маркування й ознайомити з нею батьків.

Дискусія

„Біганина”

Запропонуйте учням обрати для обговорення одну з проблем (якщо не подобається жодна з наданих – нехай запропонують свою, але допоможіть сформулювати її так, щоб думки учнів могли розділитись). Для цього напишіть проблеми на дошці.

– Я не намагатимусь змінити негативні традиції й звички щодо довкілля, які є у нашій родині.

– У порівнянні з глобальними екологічними проблемами, сортування сміття й економія води – занадто дрібні, і не потребують значної уваги.

– Для пересічного громадянина важливіше вирішення місцевих екологічних проблем.

– Поводження з відходами й очищення побутових стоків – проблема комунальних служб міста.

– Я вважаю, що вплив моєї родини на навколишнє середовище в масштабах планети занадто малий, щоб про це говорити.

Для того, щоб обговорити проблему, покладіть на підлогу дві таблички з написами „ТАК” і „НІ”. Прочитайте формулювання проблеми і нехай учні розійдуться до тих табличок, які відповідають їхній позиції з цього питання. Нехай представники кожної з груп по

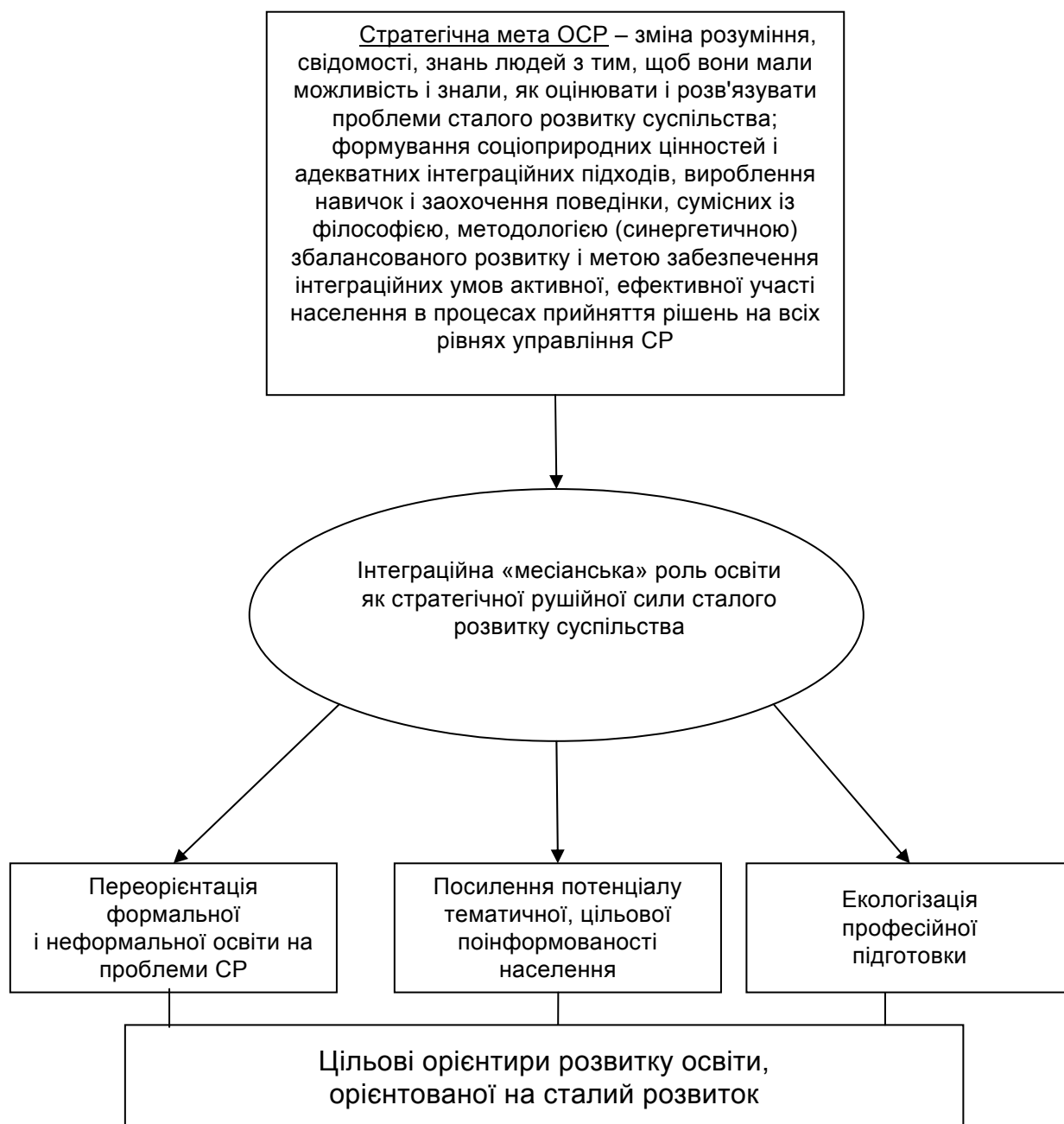
черзі висловлюють свої думки, пояснюють чому вони стоять саме біля цієї таблички.

Щоб учні не перебивали одне одного, дайте тому, хто має говорити, яскравий фломастер чи м'ячик і наголосіть, що говорити може лише той, у кого в руках цей предмет. Передавайте цей „мікрофон” бажаним висловитись і тим, кого хотіли б почути Ви чи школярі. В кінці дискусії „помиріть” учнів, сказавши, що дуже часто не можна проблему вирішити однозначно, однак, можливо, думки товаришів допоможуть комусь з учнів до неї інакше поставитись і зробити правильний вибір.

Поради.

1. Для того, щоб пояснити правила дискусії учням, спробуйте продемонструвати її хід на проблемі „Краще купувати натуральну шубу, ніж штучну” і розгляньте її з точки зору ставлення до тварин, кількості витрачених грошей, тривалості носіння, розведення молі, повторного використання й руйнування в природних умовах (якщо її викинути) тощо.
2. Якщо всі учні стали по один бік, Вам слід стати по інший (навіть якщо ви поділяєте точку зору дітей) і заперечувати їхні доводи. Можливо, в ході дискусії до Вас приєднається ще хтось.

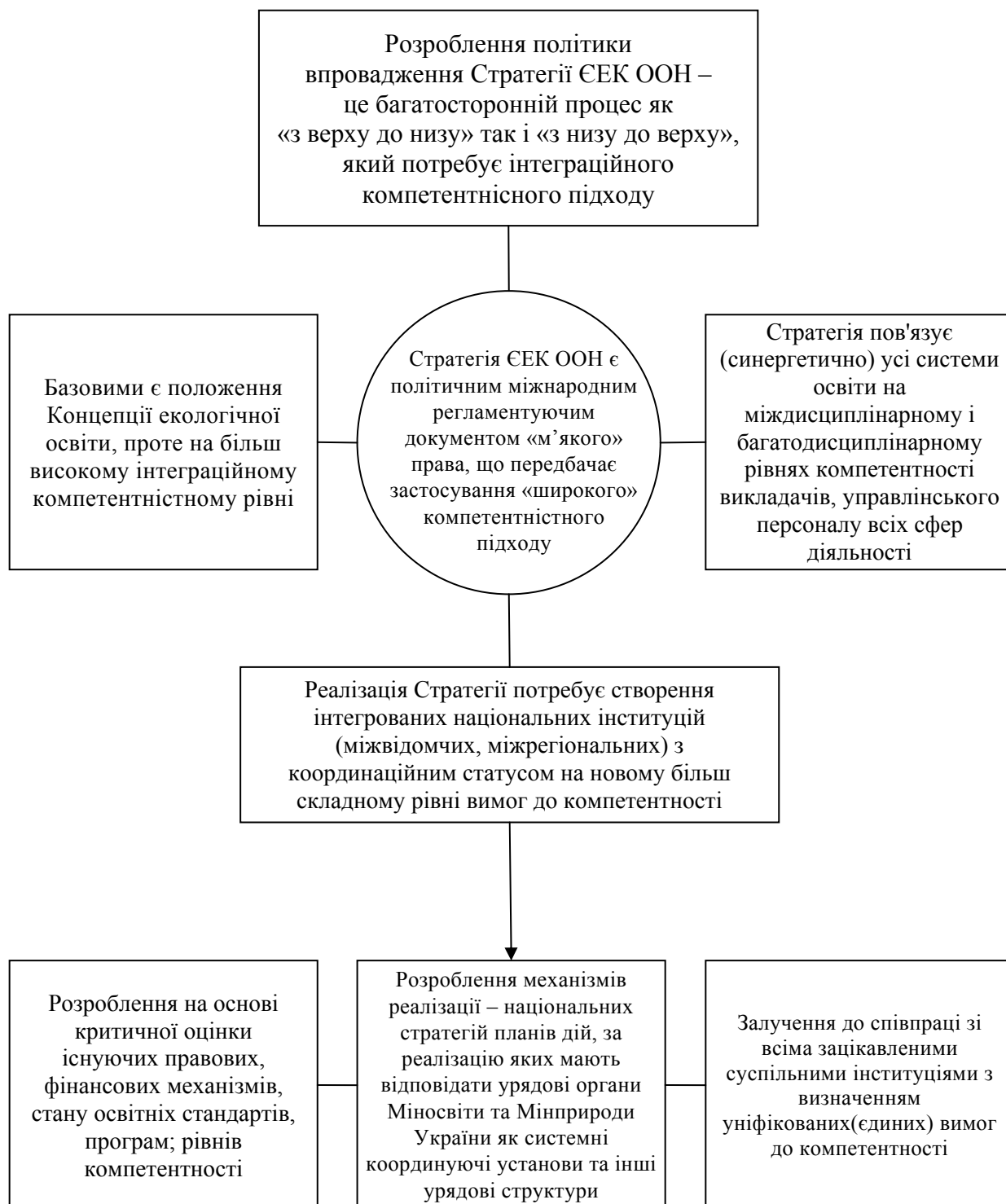
**Стратегічна роль освіти в програмних документах
сталого розвитку**



Інтеграційна роль освіти в завданнях «Плану виконання рішень Всесвітньої наради на високому рівні зі сталого розвитку»



Компетентнісні засади Стратегії ЄЕК ООН з ОСР



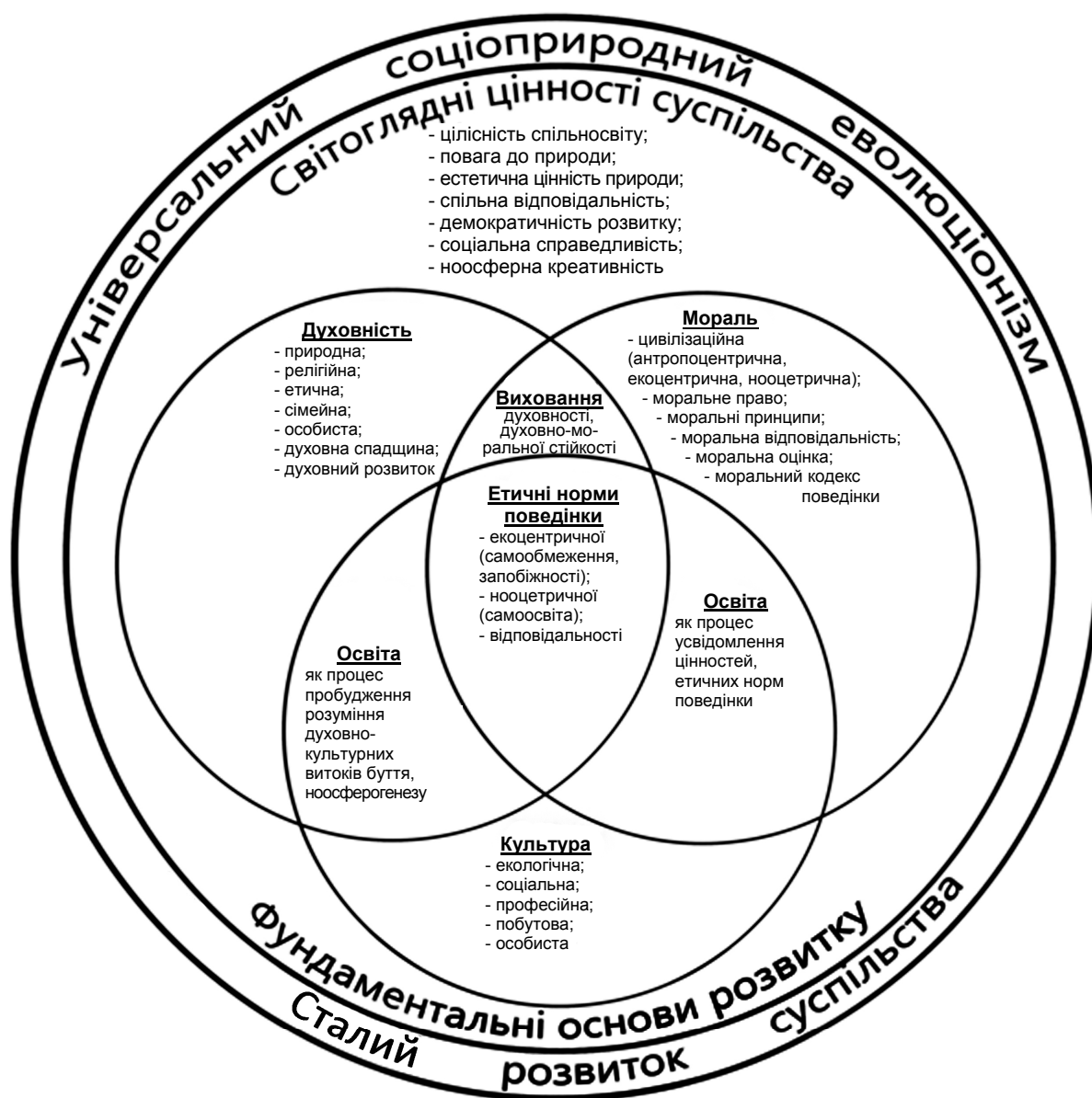
Роль ОСР як рушійної сили світоглядних цінностей, етичних норм поведінки, трансформації компетентнісних підходів



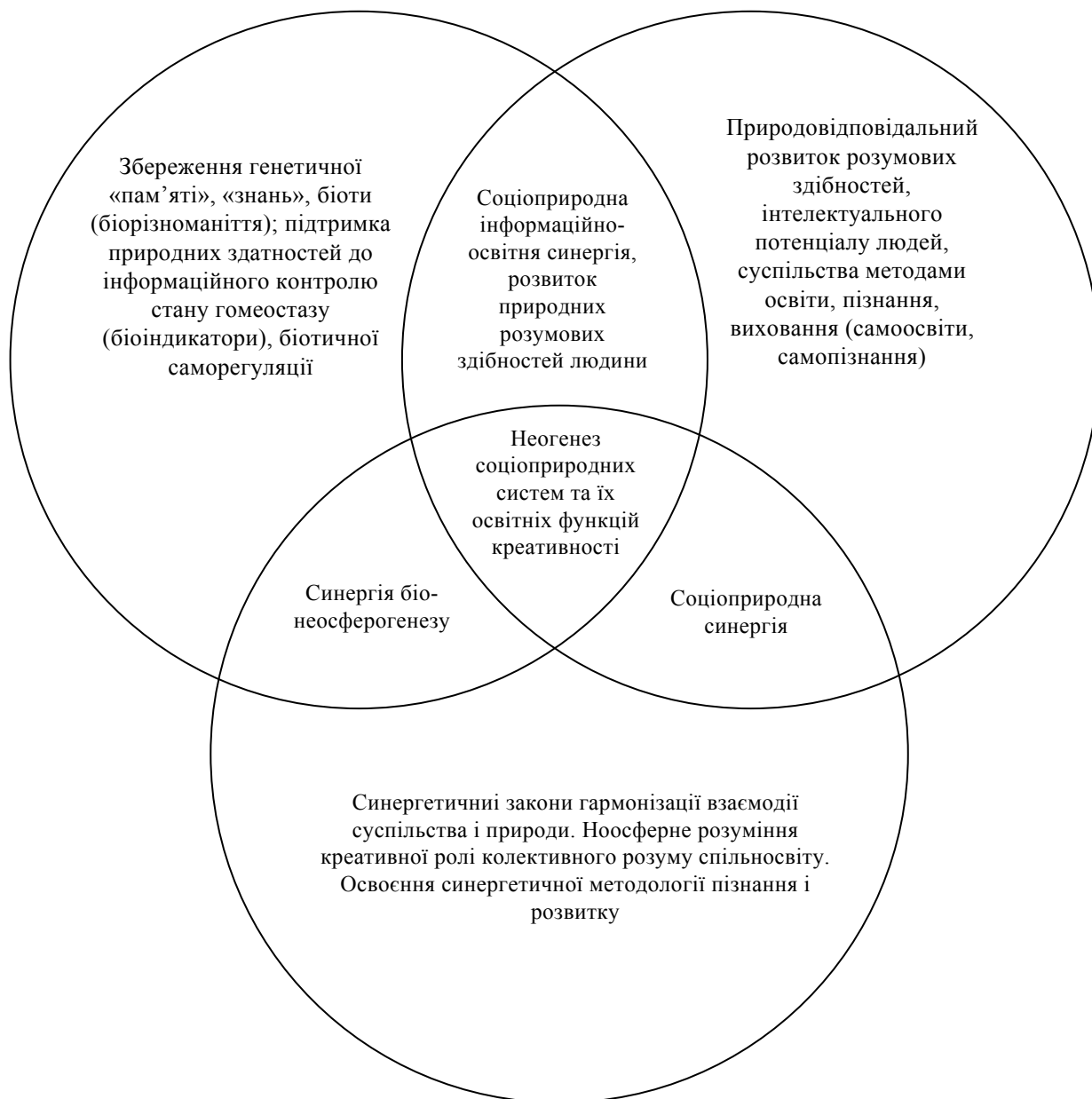
Місце освіти в синергетичній моделі коеволюції суспільства і природи



Синергія етичних основ ОСР



**Освітні умови сталого розвитку відкритих
(демократичних) соціоприродних систем**



Корисні посилання на електронні ресурси

З питань освіти для сталого розвитку

1. Байкал-Lake. — Режим доступу: <http://www.baikal-center.ru/books/>
2. ВЕГО МАМА-86. — Режим доступу: http://www.mama-86.org.ua/archive/main/publications_u.htm
3. Вчителі за демократію та партнерство. — Режим доступу: <http://tdp.org.ua/>
4. Глазачев С. Н. Глобальные вызовы современности и миссия образования / С. Н. Глазачев. — Режим доступу.: www.ecogeo.info
5. Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління. — Режим доступу: <http://dea.gov.ua/>
6. Департамент екології та природних ресурсів. — Режим доступу: <http://oblrada.dp.ua/region-programmes>
7. Европейский Фонд Образования. — Режим доступу: http://www.etf.europa.eu/web.nsf/pages/Home_RU?OpenDocument
8. ЕкоКлуб "Зелена Хвиля". — Режим доступу: <http://ecoclubua.com/ekoklub-zelena-hvylya/>
9. Інститут устойчивого розвитку (ИУР). — Режим доступу: <http://marshall.esstu.ru/uportal/faculties/iur.htm>
10. Йоханнесбургская декларация по устойчивому развитию. (Всемирная встреча на высшем уровне по устойчивому развитию, Йоханнесбург, Южная Африка, 26 августа – 4 сентября 2002 года). — Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/decl_wssd.shtml
11. Комітет Верховної Ради України з питань науки і освіти. — Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/site2/p_komity?pidid=2374
12. Концепція з екологічного виховання та освіти на 2013–2018 рр. Додаток до рішення виконавчого комітету Одеської міської ради від 28.02.2013 р. № 65. — Режим доступу: www.odessa.ua/images/File/DODATKI2013/.../65.rtf
13. Международный государственный экологический университет имени А. Д. Сахарова. — Режим доступу: <http://iseu.by/online/showpage.jsp?PageID=88405&resID=100229&lang=ru&menuItemID=117310>
14. Міжнародний освітній проект для шкільної молоді та дорослих "Освіта для сталого розвитку в дії". — Режим доступу: <http://esd.org.ua/node/129>

15. Міністерство екології та природних ресурсів України. — Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/>
16. Міністерства освіти і науки України. — Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/>
17. Информационно-телекоммуникационная система: Интернет-портал "Научная школа устойчивого развития". — Режим доступу: http://www.uni-dubna.ru/departments/sustainable_development/Portal/
18. Національний Темпус/ Еразмус в Україні. — Режим доступу: <http://www.tempus.org.ua/uk/tempus/tempus-v-ukraini.html>
19. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки. Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf>
20. НП „ЮНЕПКОМ” Российский национальный комитет содействия Программе ООН по окружающей среде. — Режим доступу: <http://www.unepcom.ru/>
21. Новий навчально-методичний комплекс "Зелений пакет" (Організація з безпеки та співробітництва в Європі, ОБСЄ). — Режим доступу: <http://www.greenpack.in.ua/>
22. Организация Объединенных Наций. — Режим доступу: <http://www.un.org/ru/>
23. Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні. — Режим доступу: <http://www.ecoosvita.org.ua/>
24. Освіта для сталого розвитку в дії. — Режим доступу: <http://esd.org.ua/node/486>
25. Программа малых грантов Глобального экологического фонда. — Режим доступу: <http://sgp.uz/>
26. Програма охорони довкілля та раціонального природокористування Миколаївської області на 2011–2015 роки: Рішення Миколаївської обласної Ради від 24.06.2011 № 3. — Режим доступу: http://www.oblrada.mk.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1144&Itemid=403
27. Про Регіональну екологічну програму "Екологія–2015 та прогноз до 2020 року": Рішення Волинської обласної Ради від 28.12.2010 № 2/42. — Режим доступу: <http://volynrada.gov.ua/session/2/42>
28. Програма "Освіта Донеччини. 2012–2016 роки": Рішення Донецької обласної Ради від 29.02.2012 № 6/10-253. — Режим доступу: <http://www.osvita.donetsk.ua/?lang=ua&sec=05.01&iface=Public&cmd=showdoc&args=id:116>
29. Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП). — Режим доступу: <http://www.un.org/ru/ga/unep/>

30. Регіональна програма екологічної освіти та виховання в Чернівецькій області на 2013–2017 рр. — Режим доступу: <http://iprobuk.cv.ua/index.php/2012-12-28-08-32-35/1368?task=view>
31. Програма розвитку освіти і науки Запорізької області на 2013–2017 роки. — Режим доступу: http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCUQFjAB&url=http%3A%2F%2Fleader.ciit.zp.ua%2Ffiles%2Fplan%2F2012%2Fprogr13-17.rtf&ei=3Ry5VNDYK4f9UvCQgcm&usg=AFQjCNF_kvUdLt1NZ262oM6yBVVK9eDCpg&bvm=bv.83829542,d.d24
32. Регіональна програма екологічної освіти та виховання Львівщини на 2010-2014 рр. (основні положення). — Режим доступу: http://www.ekologia.lviv.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=908&Itemid
33. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. (Конференция ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года). — Режим доступу: un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml
34. Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку (СЦД-Україна). — Режим доступу: <http://wdc.org.ua/uk>
35. Стратегия устойчивого развития. — Режим доступу: <http://www.ustoichivo.ru/newssite/view/13.html>
36. Центр по проблемам окружающей среды и устойчивого развития. — Режим доступу: <http://www.ecoaccord.org>
37. Центр устойчивого развития "Роза ветров". — Режим доступу: <http://sustainable-cities-net.org.ua/text.php?id=8>
38. Центр экологической политики России. — Режим доступу: <http://ecopolicy.ru/>
39. ЮНЕСКО. — Режим доступу: <http://www.unesco.org>
40. Alpine Network of Protected Areas. — Access mode: <http://www.alparc.org/>
41. Baltic University Programme. — Access mode: <http://www.balticuniv.uu.se/index.php/about-us>
42. Central European University. — Access mode: <http://www.ceu.hu/>
43. Education for Sustainable Development (ESD). — Access mode: <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/>
44. Education for the 21st century (UNESCO). — Access mode: <http://en.unesco.org/themes/education-21st-century>

45. Institute of Social Ecology. — Access mode: <http://www.uniklu.ac.at/socec/eng/inhalt/1.htm>
46. Leadership programme for Sustainable Development (LEAD). — Access mode: <http://lead.org/>
47. Leading Academic Online Bookstore (University of London). — Access mode: <http://www.earthprint.com/>
48. Norwegian University of Life Sciences (NMBU). — Access mode: <https://www.nmbu.no/>
49. ProEco. — Access mode: <http://proeco.visti.net/analitic.html>
50. The Secretariat of the Ramsar Convention on Wetlands. — Access mode: <http://www.ramsar.org/about-the-ramsar-convention>
51. UNESCO's Man and the Biosphere Programme (MAB). — Access mode: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/>
52. United Nations University. — Access mode: <http://unu.edu/>
53. United States Information Agency. — Access mode: <http://dosfan.lib.uic.edu/usia/>

З питань «Зеленої економіки»

54. Промислова екологія. — Режим доступу: <http://www.eco.com.ua/lib>
55. Орган екологічної сертифікації та маркування. — Режим доступу: <http://www.ecolabel.org.ua/about/meta.html>
56. Промислова екологія. — Режим доступу: <http://www.eco.com.ua>
57. Центр "Чистого виробництва и устойчивого развития". — Режим доступу: <http://ruscp.ru/>
58. Auty, Richard M. Natural Resources, Development Models and Sustainable Development. — Access mode: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=424082
59. European Commission. — Access mode: http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/european-commission/index_en.htm
60. European Sustainable Development Network (ESDN). — Access mode: <http://www.sd-network.eu/>
61. Eurostat Sustainable Development Indicators. — Access mode: <http://ec.europa.eu/eurostat/portal/page/portal/sdi/introduction>
62. International Environment House (IEH). — Access mode: <http://www.environmenthouse.ch/?q=en/international-environment-house>

63. Stern Review: The Economics of Climate Change. — Access mode: http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/destaques/sternreview_report_complete.pdf
64. United Nation Economic Commission for Europe. — Access mode: <http://www.unece.org/env/esd.html>
65. United Nation Global Compact. — Access mode: <https://www.unglobalcompact.org/>
66. United Nation Commission on Sustainable Development (CSD). — Access mode: http://www.un.org/esa/dsd/csd/csd_aboutsd.shtml

З питань збереження біорізноманіття

67. Всесвітній фонд природи в Україні. — Режим доступу: http://wwf.panda.org/uk/about_wwf_ukr/
68. Моніторинг біорізноманіття в Україні. — Режим доступу: <http://biomon.org/projects/>
69. Мир животных. — Режим доступу: www.zoosco.com
70. Національний екологічний центр України. — Режим доступу: <http://necu.org.ua/?cat=87&theme=biodiv>
71. Обласна комплексна програма з охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів "Екологія" на 2007–2010 роки: Рішення Чернівецької обласної Ради від 29.06.2006 № 25-3/06. — Режим доступу: http://oblrada.cv.ua/document/regional_program/
72. Природа України. — Режим доступу: <http://pryroda.in.ua/blog/theme/kroki-ekologichno%D1%97-gramotnosti/>
73. Про Регіональну програму охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2013-2018 роки: Рішення Вінницької обласної Ради від 18.12.2012 № 418. — Режим доступу: http://www.vinrada.gov.ua/perelik_dovgostrokovih_program.ht
74. BirdLife International. — Access mode: <http://www.birdlife.org/>
75. CEEweb for Biodiversity. — Access mode: <http://www.ceeweb.org/>
76. EUROPARC Federation. — Access mode: <http://www.europarc.org/library/>
77. International Union for Conservation of Nature. — Access mode: <http://www.iucn.org/>
78. Proceedings in the Management of Protected Areas (MSc "Management of Protected Areas" programmes). — Access mode: <http://mpa.e-c-o.at/proceedings.html>

79. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. — Access mode: <http://www.cbd.int/secretariat/>
80. Network of Conservation Educators and Practitioners. — Access mode: <http://ncep.amnh.org>.
81. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). — Access mode: www.oecd-ilibrary.org.
82. Pracownia na rzecz Wszystkich Istot. — Access mode: <http://pracownia.org.pl/o-pracowni>

З питань екологічної етики

83. Алтфилд Р. Етика екологічної відповідальності. — Режим доступу: <http://knigoteka.name/other/file5170.html>
84. Биоэтика. — Режим доступу: <http://animals.punklan.net>
85. Биоэтика. — Режим доступу: <http://bioetik.ru>
86. Київський еколого-культурний центр. — Режим доступу: <http://ecoethics.ru/books/>
87. Про Програму формування етично-екологічної культури, гармонійних відносин людини і природи для дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладів м. Луцька на 2012–2015 роки: Рішення Луцької міської Ради від 12.10.2012. — Режим доступу: <http://www.lutskrada.gov.ua/print/10953>
88. Паулі Г. Синя економіка: 10 лет, 100 инноваций, 100 миллионов рабочих мест. — Режим доступу: <http://toloka.hurtom.com/viewtopic.php?t=37379>
89. Центр защиты прав животных Вита. — Режим доступу: <http://www.vita.org.ru/library.htm>
90. Anscombe Centre. — Access mode: <http://www.bioethics.org.uk/>
91. Bioethics Research Library at Georgetown University. — Access mode: https://bioethics.georgetown.edu/#_ga=1.94914265.450242327.1421413863
92. BioSpace. — Режим доступу: <http://biospace.nw.ru/>
93. The Center for Environmental Philosophy. — Access mode: <http://cep.unt.edu/>
94. Eco-Ethics International Union (EEIU). — Access mode: <http://www.eei.org>

Список рекомендованої літератури

1. Гринів Л. С. Екологічно збалансована економіка: проблеми теорії: Монографія. / Л. С. Гринів — Львів: ЛНУ ім. І.Франка, 2001. — 240 с.
2. Шевчук В. Я. Макроекономічні проблеми сталого розвитку / Шевчук В. Я. — К.: Гео-принт, 2006. — 200 с.
3. Борис Коробко (2007). Енергетика та сталий розвиток (укр).
4. Білорус О. Г. Глобальна перспектива і сталий розвиток: (Системні маркетинг. досл.) / О. Г. Білорус, Ю. М. Мацейко. — К.: МАУП, 2005. — 492 с.: іл. — Бібліогр.: С. 474–491.
5. Програма дій «Порядок денний на ХХІ століття»: Ухвалена конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (Саміт «Планета Земля», 1992 р.): Пер. з англ. — 2-ге вид. — К.: Інтелсфера, 2000. — 360 с.
6. Голубець М. А. Розвиток «сталий» чи «збалансований»? / М. А. Голубець // Український географічний журнал. — 2006. — № 2. — С. 66–69.
7. Буркинский Б. В. Экономико-экологические основы регионального природопользования и развития // ИПРЭЭИ НАН Украины. / Б. В. Буркинский, В. Н. Степанов, С. К. Харичков.— Одеса: Фенікс, 2005. — 575 с.
8. Hulse J. H. Sustainable Development at Risk: Ignoring the Past. / J. H. Hulse — New Delhi: Cambridge University Press India Pvt. Ltd. Ottawa: International Development Research Centre, 2007. — 390 p.
9. Медоуз Д. Х. Пределы роста. / Д. Х. Медоуз, Д. Л. Медоуз, Й. Рэндерс, В. В. Беренс. — М.: Издательство МГУ, 1991. — 207 с.
10. Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 р.».
11. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (1991р.).
12. Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 рр.
13. Національна стратегія розвитку освіти України на період до 2021 року. Затверджено Указом Президента України від 25 червня 2013 року № 44/2013.
14. Концепція екологічної освіти України. Затверджена рішенням Колегії Міністерства освіти і науки України, протокол № 13/6-19 від 20.12.2001 року.

15. Итоговые документы Конференции ООН по устойчивому развитию «РИО+20».
16. Основи стійкого розвитку : Практикум: навч. посіб. / за заг. ред. Л. Г. Мельника та О. І. Карінцової. — Суми: ВТД «Університетська книга», 2005.
17. Екологізація гуманітарної освіти : Збірник наукових статей, матеріалів, документів. — Львів, Априорі, 2004.
18. Боголюбов В. М. Формування змісту освіти в інтересах сталого розвитку суспільства / В. М. Боголюбов // Науковий вісник НУБіП України : зб. наук. праць. — К. : Вид-во НУБіП України, 2011. — С. 159–164.
19. Лемківський К. Освіта для сталого розвитку / К. Левківський, С. Степаненко, Н. Тимошенко // Вища школа. — 2009. — № 5. — С. 28–39.
20. Національна доповідь "Освіта для сталого розвитку", 2007. — 142 с.
21. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.03 р. № 634 "Про затвердження комплексної програми реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому самміті зі сталого розвитку, на 2003–2015 роки".
22. Білявський Г. О. Основи екологічних знань : підручник. / Г. О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. Ю. Костіков. — К.: «Либідь», 2000. — 320 с.
23. Білявський Г. О. Стан екологічної освіти в Україні. // «Трилисник», № 3, 2008. — С. 4–5.
24. Моисеев Н. Н. Человек и ноосфера. — М.: ЮНИСАМ. 1990. — 310 с.
25. Шевчук В. Л. Ноосферогенез і гармонійний розвиток / В. Л. Шевчук, Г. О. Білявський, Ю. М. Саталкін, В. М. Навроцький — К.: Геопринт, 2002. —130 с.
26. Крисаченко В. С. Екологія. Культура. Політика : концептуальні засади сучасного розвитку / В. С. Крисаченко, М. І. Хілько. — К.: Знання України, 2001. — 598 с.
27. Крисаченко В.С. Екологічна культура. — К., 1996.
28. Моисеев Н. Н. Судьба цивилизации : путь разума. — М., 1998.
29. Печчеи А. Человеческие качества. — М., 1984.
30. Реймерс Н. Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы, гипотезы). — М., 1979.
31. Бойченко С. В. Екологічна освіта – основа сталого розвитку суспільства / С. В. Бойченко, Т. В.Саєнко. — К.: Університет «Україна», 2013. — 502 с.
32. Стратегія ЄЕК ООН для освіти в інтересах збалансованого розвитку // Бібл. Всеукр. екол. ліги, Серія «Екологічна освіта та виховання». — № 3. — 2005.

33. Десятиріччя ООН з освіти в інтересах збалансованого розвитку / Укладач С. М. Степаненко. — Одеса, 2005.
34. Освіта для збалансованого розвитку : досвід українських освітян // Бібліотека ВЕЛ. Серія «Екологічна освіта та виховання». — 2007. — № 1.
35. Локшина О., Пустовіт Н. Сучасні тенденції екологічної освіти // Шлях освіти. — 1999. — № 2.
36. Гардащук Т. В. Феномен екоосвіти на межі тисячоліть // Екологічні виміри глобалізації. — К., 2006.
37. Вернадський В. І. Біосфера та ноосфера. — М.: Рольф, 2002. — 576 с.
38. Екологічна енциклопедія: у 3 т. /Ред. А. В. Толстоухов. — К. : ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2006–2008.
39. Кушерець В. І. Екологічна безпека України: у запитаннях та відповідях / В. І. Кушерець, М. І. Хилько. — К.: Знання України, 2006. — 144 с.
40. Артамонова Е. И. Экологическая культура учителя / Е. И. Артамонова // На пути к устойчивому развитию России. — 2008. — № 4. — С. 22–28.
41. Дерябо С. Д. Экологическая педагогика и психология / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. — Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 1996. — 480 с.
42. Захлебный А. Н. Развитие общего экологического образования в России на современном этапе / А. Н. Захлебный, Е. Н. Дзятковская //Россия в окружающем мире – 2008. Устойчивое развитие: экология, политика, экономика: Аналитический ежегодник / Отв. ред. Н. Н. Марфенин; под общей редакцией Н. Н. Марфенина, С. А. Степанова. — М.: Изд-во МНЭПУ, 2008. — С. 144–170.
43. Кисельов М. М. Світогляд екологічний / М. М. Кисельов, А. В. Толстоухов // Екологічна енциклопедія: У 3 т. / Редколегія: А. В. Толстоухов (головний редактор) та ін. — К.: ТОВ „Центр екологічної освіти та інформації”, 2008. — Т. 3: О-Я. — С. 229.
44. Пустовіт Н. А. Екологічні задачі, ігри та вікторини. 5–11 класи : методичний посібник / Н. А. Пустовіт, З. Н. Плечова, О. Л. Пруцакова; за ред Н. А. Пустовіт. — К. : Шк. Світ, 2013. — 112 с.
45. Скребець В. О. Екологічна психологія у віддалених наслідках екотехногенної катастрофи : Монографія. — К.: Видавничий Дім „Слово”, 2004. — 440 с.
46. Стратегія ЄЕК ООН з освіти в інтересах збалансованого розвитку // Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги. Серія „Екологічна освіта і виховання”. — К.: „Аспект-Поліграф”, 2006. — № 3. — С. 40.
47. Гюнтер Паулі. Синя економіка, 10 років, 100 інновацій, 100 мільйонів робочих місць : доповідь Римського клубу, 2008. — 320 с.

48. Рудько Г. І. Тиск на біосферу : реанімація чи шлях на Марс / Г. І. Рудько, О. М. Адаменко. — К., 2014. — 336 с.
49. Титаренко Л. М. Формування екологічної компетентності студентів біологічних спеціальностей університету : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 – теорія та методика виховання / Л. М. Титаренко. — К., 2007. — 20 с.
50. Унтилова О. Н. Экологическая культура как фактор устойчивого развития общества / О. Н. Унтилова // На пути к устойчивому развитию России. — 2008. — № 4. — С. 46–49.
51. Цілі Розвитку Тисячоліття : Україна–2010: Національна доповідь. — К., 2010. — 107 с.
52. Черновол Н. М. Формування екологічної компетентності студентів технічних навчальних закладів у процесі технологічних практик : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / Н. М. Черновол. — К., 2010. — 19 с.
53. Стратегія ЄЕК ООН з освіти для збалансованого розвитку. —Вільнюс, 2005.
54. Екологічна енциклопедія: У 3-х т. / Редколегія : А. В. Толстоухов (головний редактор) та ін. — К. : ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2007.
55. Шевчук В. Я. Ноосферогенез і гармонійний розвиток / В. Я. Шевчук, Г. О. Білявський, Ю. М. Саталкін, В. М. Навроцький — К. : Геопринт, 2002.
56. Кутырев В. А. Утопическое и реальное в учении о ноосфере // Природа. — 1990. — № 11.
57. Валерій Запорожан. Ноосферне мислення Вернадського // Дзеркало тижня. —№ 10 (107). —16 березня 2013 р.
58. Реймерс Н. Ф. Экология (теория, законы, правила, принципы и гипотезы) — М. : Журнал «Россия Молодая», 1994.
59. Данилов-Данилян В. И. Экологический вызов и устойчивое развитие : Учебное пособие. / В. И. Данилов-Данилян, К. С. Лосев. — М.: Прогресс, 2000.
60. Концепція ноосфери : сучасний стан та значення для розвитку науки та екологічної освіти. Рудишин С. Д. Матеріали українського екологічного конгресу, 21 вересня 2007 р. — К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2007.
61. Позаченюк Е. А. Ноосферное развитие : современные тенденции Материалы украинского экологического конгресса, 21 сентября 2007 г. — К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2007.
62. Екологічна безпека України: у запитаннях та відповідях / М. І. Хилько, В. І. Кушерець. — К.: Знання України, 2006. — 144 с. — (Еко-Знання).

Навчальне видання

**БОНДАР Олександр Іванович
БАРАНОВСЬКА Ванда Євгенівна
ЄРЕСЬКО Олег Вікторович та ін.**

**ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
У ЗАПИТАННЯХ ТА ВІДПОВІДЯХ
(науково-методичний посібник для вчителів)**

**Літературна редакція
Хурманець Г. Г., Камишина Н. О.,
Камінська Т. В.**



Видано Проектом технічної допомоги ЄС “Додаткова підтримка Міністерства екології та природних ресурсів у впровадженні Секторальної бюджетної підтримки”

Підп. до друку 20.02.2015

Формат 60x84¹/₁₆.

Папір офсет. Друк офсет. Ум. друк. арк. 13,25

Обл.-вид. арк. 12,98 Тираж 1000 прим.

Видавництво та друк: ФОП Грінь Д.С.

73033, м. Херсон, а/с 15

e-mail: dimg@meta.ua

Свід. ДК 4094 від 17.06.2011