

Л. Лук'янова
м. Київ

ЕКОЛОГІЧНІ ЗНАННЯ ЯК БАЗОВИЙ ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

У новому тисячолітті зміст освіти має забезпечити становлення стійкого інформаційно-екологічного суспільства з високою гуманістичною, технологічною і екологічною культурою. Для цього, очевидно, потрібні нові всебічно освічені люди, з іншими стереотипами мислення і поведінки [9, с. 78], відповідно, однією з провідних завдань сучасної освіти впливає необхідність формування комплексу знань з проблем розвитку людини, його взаємовідносин з соціальним і природним середовищем.

Ми поділяємо точку зору відповідно якої, формування таких якостей стає можливим за умов набуття екологічних знань, що й надає їм особливого статусу [7, с. 54]. Нині екологічними знаннями повинні володіти всі так само як арифметичними [5, с. 16]. З огляду на це доречним є твердження українських філософів [3, с. 66], що екологічне знання набуває фундаментального значення у справі відстеження тенденцій впливу людської діяльності на стан справ у природі, набуває статусу знання соціально та світоглядом значимого.

Німецький письменник-гуманіст Й. Гете стверджував, що «нема нічого страшнішого за дальнє невігластво». Саме відсутність знань в умовах, коли людські чинники так чи інакше втручаються в усі природні процеси на Землі, в умовах, коли ми ще не навчилися передбачати усі (в тому числі й негативні) наслідки своїх впливів на природні процеси, саме небезпека „діяльного невігластва” і робить проблему екологічної освіти актуальною і такою, що потребує негайного вирішення [6, с. 468].

Провідною ідеєю нашого дослідження є твердження, що фундаментом і головним фактором усвідомлення проблем розвитку і раціонального використання природного середовища є система екологічної освіти, яка містить нові екологічні знання про довкілля, формує нові ціннісні орієнтації щодо усвідомлення ролі навколишнього середовища, використовує нові педагогічні технології, обґрунтовує нові норми поведінки особистості в процесі фахової діяльності і повсякденному житті. У такому розумінні екологічні знання не тільки висвітлюють та пояснюють сучасні аспекти дійсності, але й покликані виконувати етичні, моральні, естетичні, предписувальні, нормативні функції в усіх видах людської діяльності.

Опрацювання підходів до створення системи екологічної освіти в професійно-технічних навчальних закладах дозволило нам зробити припущення відповідно якого мінімальним компонентом або одним із елементів такої системи (або максимальною межею її розчленування), якому притаманні усі властивості даної системи, є екологічні знання. З одного боку вони утворюють власну систему – систему екологічних знань, а з другого – є підсистемою системи екологічної освіти, зокрема, в професійно-технічних навчальних закладах. Саме екологічні знання є структурним елементом, засадовим чинником у підсистемах системи екологічної освіти в ПТНЗ: системи науково-методичного забезпечення та системи інноваційних педагогічних технологій у змісті екологічної освіти.

Грунтуючись на такій позиції, вважаємо за доцільне окремо зупинитися на проблемі методологічної сутності екологічних знань: як елемента системи екологічної освіти, як елемента усіх підсистем системи екологічної освіти, як утворювального елемента власної системи; як об'єднуючої ланки усіх підсистем системи екологічної освіти в ПТНЗ.

Таким чином провідним питанням даної статті ми називаємо: визначення сутності поняття „екологічне знання”, його змісту, функцій, як складових у системі екологічної освіти; визначення змісту, обсягу, особливостей екологічних знань у змісті навчально-виховного процесу професійно-технічної школи.

Досліджуючи коло означених питань, ми виходили з того, що важливою складовою сучасної філософії освіти є недиспарантність навчального змісту, тобто відсутність нейтральності стосовно процесу морального становлення особистості. По-іншому, навчальний зміст за логікою його наукового осмислення має виступати спонукальним засобом психологічного розвитку, насамперед становлення особистості. Це означає, що навчальний зміст має викликати певне відношення до нього у тих, хто навчається. При цьому йдеться про навчальний зміст як проекцію духовної культури, а не як розчленування його на гуманітарний, математичний тощо, тобто мова йде про ідею цілісного навчального змісту, незалежно від ідейно-змістовної специфічності як засобу морально-особистісного розвитку [8, 30], тобто саме з таких позицій, на нашу думку, має відбуватися процес відбору і структурування екологічного знання в професійно-технічних навчальних закладах зокрема.

В монографічному дослідженні А.В. Матвійчука, зазначається, що поняття «екологічне знання» є достатньо вживаним в сучасній науковій літературі, проте чітке визначення його змісту практично відсутнє [7, с. 9], що пояснюється відсутністю загальноприйнятого визначення поняття «знання» як такого у спеціальній літературі.

Ми поділяємо точку зору, відповідно якої узагальнення підходів генези поняття «екологічне знання» на найвищому рівні дають право стверджувати, що екологічне знання необхідно розглядати як сукупність різних родів знання: з одного боку його можна визначити як результат екологічної практики людства, тобто прояву повсякденного екологічного досвіду (у всіх його формах), або донаукове знання, що формувалося протягом усього існування людства; з другого боку, його треба брати до уваги як наукове екологічне знання [7, с. 17-18]. Відповідно до першого напрямку, екологічні знання виступають у якості знань, які людина постійно і поступово, певним чином, нагромаджувала в процесі всієї практично-перетворювальної та пізнавальної діяльності і спиралася на нього всією системою «матеріально-практичної діяльності, починаючи від цілепокладання й добору засобів впливу на предмет практичної діяльності й закінчуючи самою практичною діяльністю та її результатами» [3, с. 70]. Таким чином, можна акцентувати, що до виникнення наукового екологічного

знання, людство мало велику сукупність практичного екологічного знання, що використовувалося на практиці але й здобувалося і нагромаджувалося також в процесі практики.

Для нас особливого сенсу набуває позиція, за якою екологічні знання є основою для розвитку почуття спорідненості з природою, формування моральних якостей особистості, здатності мислити масштабно і передбачати можливі наслідки діяльності людини на навколишнє середовище, здоров'я, життєоблаштування людини. Вони також є чинником для розвитку здатностей використовувати екологічні принципи в усіх галузях людської діяльності в інтересах розумного розвитку суспільства і виховання моральності.

У численних публікаціях наголошується, що інтегративний характер та безпрецедентна актуальність екологічних проблем перетворили екологію із суто біологічної дисципліни на галузь наукового знання. Відомий антрополог М.Шеллер підкреслював, що людина здатна до трьох видів знання: до знання ради панування або ради досягнень, до сутнісного або освітянського знання, під впливом якого формується особистість, і до знання заради спасіння [10, с. 5]. Якщо брати до уваги таку класифікацію, то екологію можна віднести до останніх двох типів [5].

Наразі набуває поширення точка зору відповідно якої екологічні знання трактуються як «знання для життя людства», а окремі вчені визначають провідним результатом екологічних досліджень «упереджуюче знання», яке знаменується п'ятьма факторами [1, с. 189-191]:

- здатність суспільства усвідомлено сприймати екологічну аргументацію, що вистермінується освітнім рівнем населення;
- ціннісні орієнтації, що панують нині у суспільстві. Вони визначають наш погляд і прийнятливості до наукового знання, ступінь довіри до різних джерел інформації і готовність слідувати рекомендаціям державних інституцій; такі орієнтації формуються найдовше і найшвидше всього здатні змінюватися під тиском різних обставин;
- усвідомлення «ціни» нехтування упереджуючими знаннями і визначення «суб'єкту», який має заплатити за це відповідну ціну;
- визначення витрат внаслідок реалізації заходів, що впливають із упереджуючого знання, і знову визначення «суб'єкта» фінансування;
- якість аргументації, що залежить від рівня відповідних наукових розробок, а також способу презентації їх результатів суспільству.

Таким чином, виникають підстави наголосити, що важливою вимогою до екологічного знання є його сучасність, маєтись на увазі необхідність якомога скорішого залучення в освітянський простір сучасних досягнень науки як в сфері екології так і, враховуючи міждисциплінарні засади екології, досягнення багатьох інших наук. Зокрема, Л.Я.Зоріна, згадуючи закономірності відображення наукового знання у змісті освіти, підкреслює, що наукові закони і теорії залучаються до навчальних програм через 50- 70 років після їх апріорного відкриття, висвітленню окремих наукових фактів іноді передує період у 10-25 років. Для екологічного знання такі терміни його впровадження в навчально-виховний процес, з врахуванням реалій сьогодення, є абсолютно неприпустимим.

Провідною ознакою екологічних знань, яку ми насамперед беремо до уваги, є їх інтегративний характер. За умов існуючого вибору програм, підручників, підходів до процесу навчання, незмінним залишається необхідність формування екологічного мислення учнів. Можливість такого процесу відбувається, коли екологічні аспекти пронизують усі навчальні предмети, інтегруючи усі наукові знання. Не випадково в сучасній педагогічній літературі все частіше мова йде не про окремий предмет «Екологія», а про інтеграцію знань, що викликає формування екологічного мислення.

Грунтовний аналіз щодо доцільності тлумачити екологічне знання як певний синтез атласне природничо-наукового і гуманітарного знання було здійснено М.М. Кисельовим. Єдність природного та соціогуманітарного у взаємовідносинах людини і природи, автор трактує таким чином: відношення «людина-природа» є фундаментальними принаймні для буття людини і, поза будь-яким сумнівом, воно пронизує всю сукупність зв'язків людини зі світом. Соціоприродність відношення «людина-природа» отримує переконливу

аргументацію в метаекологічному аналізі і дає цьому відповідні ілюстрації з історії розвитку природокористування, його сучасного стану та найближчих перспектив [4, с. 17].

Роль позитивного впливу екологічних знань на світогляд сучасної молоді розкриває В. Червонецький [11, с. 76-81], на його думку, використання таких знань дозволить набагато докладніше виявити ставлення до соціальних проблем довкілля, наслідків діяльності людини у навколишньому середовищі, встановлювати її результативність, відповідність здоровому глузду, певним нормам і принципам моралі. Це в свою чергу, створить відповідний психологічний стан, який вплине на прийняття рішень щодо навколишнього середовища і моральну відповідальність за наслідки втілення. Процес прийняття рішення відбувається через виникаючі протиріччя між бажанням і необхідністю, хоча збіжність їх у реальному житті радше становить виключення ніж правило. Саме тому, важливу роль у прийнятті рішення відіграє морально-етичний компонент, який спонукає до відповідальних дій і обумовлює необхідність передбачення своєї діяльності.

Узагальнення поглядів на роль екологічної освіти дають підстави стверджувати, що одним із провідних і важковирішуваних питань цієї проблеми є питання щодо визначення змісту, обсягу, спрямованості екологічних знань, які доцільно пропонувати до вивчення у навчальних закладах, зокрема у професійно-технічних.

Такої позиції дотримуються багато вчених. Так В. Кобилянський підкреслює, що коли мова йде про екологічну освіту, насамперед виникає питання щодо змісту, меж та обсягу екологічних знань, котрі належить засвоїти [9, с. 206-207], а зорієнтованість екологічної освіти на людину, яка реально знаходиться у різнобічних зв'язках зі світом, засвідчує про відносний характер меж між екологічними і неекологічними знаннями.

У попередніх публікаціях ми підкреслювали, що зміни у пріоритетах екологічної освіти були обумовлені змінами у ставленні та визначенні предметного поля самої екології, так само можна константувати, що зміни у поглядах на зміст і обсяг екологічних знань, визначених як доцільні, у сучасному навчально-виховному процесі професійно-технічної школи, відбивають зміни, які мали місце у процесі формування і розвитку екологічної освіти.

Сучасна професійна школа, наголошує Є. Єфімова [2, с. 114], повинна готувати спеціалістів, з урахуванням з двох основних стратегічних напрямів: 1) створювати умови для засвоєння знань, набуття навичок, що сприяють виходу з екологічної кризи технологічним шляхом, який передбачає розробку і поширення ресурсозберігаючих технологій, заснованому на нормативно-обмежувальних, заборонних (екстернальних) заходах; 2) сприяти становленню у майбутнього спеціаліста екологічного світогляду, що спирається на перебудову його екологічної свідомості в бік екоцентричної, тобто спрямовувати розвиток нової екологічної культури, як складової загальної культури людини, що заснована на розкритті особистісних якостей (інтернальних) – гуманітарний шлях. Обидва шляхи наразі є значущими, цінними, але перевагу слід надавати другому напрямку, оскільки без нього є неможливим усвідомлений рух за першим шляхом.

Розглядаючи питання змісту екологічних знань в закладах ПТО, ми виходили з позиції, відповідно якої саме в межах екологічного знання народжується усвідомлення того, що поступове знищення природи, яке починається з нехтування цінності окремого організму або відмові у життєвій необхідності якомусь природному процесу, може призвести до непередбачуваних наслідків в духовній організації самої людини, адже для духовного та душевного здоров'я людини потрібна краса природи та краса створеного людиною культурного середовища.

Однією із суттєвих особливостей навчально-виховного процесу ПТО є безпосередній реальний зв'язок навчання з практичною діяльністю, такий підхід дозволяє з самого початку навчання спрямовувати отримувані екологічні знання до практичного застосування. У такому контексті, особливої ваги набуває висновок про те, що синтез екологічного знання з діяльністю дає можливість визначити таку діяльність як „специфічну”, що має свої особливості: по-перше, йдеться про об'єднання, гармонізацію та цілісне теоретичне подання сукупності розрізнених екологічних даних, ідей та фактів; про формування цілісного екологічного світосприйняття і світорозуміння; по-друге, відбувається систематизація і розмежування численних екологічно забарвлених напрямків господарської, соціокультурної,

виховної та інших видів діяльності; по-третє, відбуваються реальні перетворення науково-теоретичних екологічних висновків і рекомендацій на усвідомлені засади для прийняття й здійснення безпосередніх заходів щодо підтримання екологічної рівноваги в природі, тобто здійснюється природний синтез екологічного знання з практичною діяльністю людини в навколишньому середовищі з формами безпечного природокористування, які здатні забезпечувати подальший, сталий і безпечний розвиток людства. Якщо брати до уваги як провідну ідею, що екологічні знання учні професійно-технічних навчальних закладів мають набувати в процесі всього терміну навчання, й до практичної діяльності учні залучаються протягом всього терміну навчання, відповідно, така „специфічна” діяльність, дає можливість безпосередньо перевірити теоретичну значущість екологічних знань і має відбуватися постійно від першого курсу до останнього.

Отримані теоретичні висновки щодо змісту і функції екологічних знань, надали нам можливість окреслити межі пошуків у розробці цілісної системи екологічних знань учнів професійно-технічних навчальних закладів. За нашим припущенням така система є підсистемою екологічної освіти в професійно-технічних навчальних закладах і має ґрунтуватися на провідних положеннях:

1. Пріоритетність змісту екологічних знань, спрямовується на усвідомлення морально-етичного компоненту екологічної освіти;
2. Система екологічних знань в ПТНЗ має бути побудована і впроваджена з урахуванням врахування існуючої системи навчання екології, удосконалення змісту, форм і методів навчання на основі екологізації всього навчально-виховного процесу за умов впровадження сучасних інноваційних педагогічних технологій;
3. Врахування галузевої компоненти, специфіки майбутньої професії у змісті екологічної освіти, яка з одного боку, передбачає диференціацію екологічного знання, а з другого, зазначає на його універсальність.

У такому контексті особливого значення набуває проблема структури екологічного знання. Насамперед, ми розглядаємо це питання у загальнонауковому аспекті, з другого боку, торкаємося питання структури екологічного знання з урахуванням особливостей професійно-технічних закладів освіти. Результати констатуючого експерименту дозволили нам зробити припущення відповідно якого базові екологічні знання доцільно згрупувати у змістовні лінії:

1. Становлення екології. Її основні поняття і методи.
2. Біосфера – глобальна екосистема (Глобальна екологія).
3. Екосистеми біосфери, популяції і організми в екосистемі (Біологічна екологія).
4. Людина в екосистемі: антропоекосистеми (Екологія людини)
5. Людство в біосфері: соціоекосистеми (Соціальна екологія)
6. Екологія в галузі (Галузева екологія).
7. Екологічна культура і мораль нової цивілізації.

Послідовність цих ліній визначається провідною ідеєю навчання від цілого до його частин: від біосфери до її складових – екосистем, далі – до природних угруповань, популяцій і окремих організмів.

Провідною ознакою екологічних знань є їх комплексність. З одного боку це можна пояснити глобальністю екологічної проблематики взагалі та специфікою загального обсягу знань, що мають набути учні, протягом навчання в ПТНЗ певного профілю, зокрема.

Внаслідок такого підходу в межах екологічного знання формуються уявлення щодо можливостей вирішення засобами екології як конкретно-екологічних так і загальнонаукових проблем. Це можна пояснити тим, що сучасне екологічне знання формувалося на межі багатьох наукових дисциплін, що й дало йому можливість увібрати у свій зміст розмаїття форм інтеграції, методів та напрямків наукового пошуку.

Висвітлення методологічних аспектів екологічної освіти, дозволило В. Червонецькому виокремити три основні групи завдань екологічної освіти: пізнавальні, деонтологічні та аксеологічні. Реалізація кожної групи завдань передбачає наявність відповідних екологічних знань [11, с. 51-60].

Першою групою завдань передбачається формування знань, які спрямовані на пізнання навколишнього середовища. Екологічні знання, як це зазначається у завданні, повинні подаватися в

системі, тобто бути розміщені у певному порядку і складати єдність усіх його елементів, які тісно пов'язані між собою і взаємообумовлюють одне одного. До цієї ж групи знань автор відносить і знання щодо соціально-економічних проблем навколишнього середовища.

Друге завдання пов'язане з культурою поведінки людини й вимагає набуття знань деонтологічного характеру з проблем екології і спрямоване на формування мотивів, потреб і навичок екологічно доцільної поведінки та діяльності у навколишньому середовищі.

Третє завдання спрямоване на набуття аксеологічних знань. Ціннісно орієнтовані знання становлять один із найважливіших компонентів в системі екологічної освіти, оскільки саме вони сприяють усвідомленню універсальної цінності і життєвої значущості природи для людини. Опанування ними має велике значення для розуміння того, що природа є незамінним джерелом добробуту людини, надихає на відчуття й розуміння краси. Наявність таких знань в учнів сприяє емоційній розвиненості, створює умови для їх духовного становлення, сприймання гуманістичних ідеалів і цінностей.

Ми беремо до уваги необхідність набуття означеної сукупності знань, але вважаємо за необхідне наголосити на необхідності урахування специфіки фахової підготовки учнів в професійно-технічних навчальних закладах. Саме специфіка професійної підготовки вимагає розширення предметного поля екологічних знань в системі ПТО. Таким чином, ми обґрунтовуємо необхідність набуття ще одного кола знань. До них ми відносимо знання, які допоможуть керуватися майбутнім фахівцям у практичній діяльності науково виваженими положеннями про взаємозалежність життєдіяльності й існування людини від їх фахової компетентності, однією із складових якої є екологічна компетентність. Раціональне, екологічно обґрунтоване природокористування можливе лише за умови екологічної компетентності фахівців.

Питання, що визначають зміст цього кола знань, насамперед, розкривають вплив конкретної галузі виробництва на довкілля, можливі негативні наслідки такого впливу на навколишнє середовище, заходи щодо запобігання та усунення цих наслідків. В системі екологічної освіти професійно-технічних навчальних закладів, за авторською програмою такі знання передбачаються до вивчення у змісті тем «Екологія в галузі». За нашим припущенням, провідною ознакою цих знань має бути галузевий компонент, що визначатиме спрямовану практичну діяльність в реальних соціоприродних ситуаціях, пов'язаних з вирішенням екологічних проблем в конкретній галузі виробництва.

Узагальнюючи виокремлені підходи до кола екологічних знань, означених нами як необхідні до набуття в межах системи екологічної освіти в професійно-технічних навчальних закладах, підкреслюємо, що їх спрямованість та загальний обсяг має відповідати провідній меті – формувати морально-етичний характер поведінки особистості у навколишньому середовищі як в процесі фахової діяльності, так і повсякденному житті.

Література:

1. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Глобальный экологический вызов XXI века // Практична філософія. – 2001. – № 2. – С.175-197.
2. Ефимова Е.И. Методические основы становления экологической культуры. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного ун-та, 2000. – 260 с.
3. Кисельов М.М., Канак Ф.М. Національне буття серед екологічних реалій. – К.: Тандем, 2000. – 320 с.
4. Кисельов М.М., Крисаченко В.С., Гардашук Т.В. Методологія екологічного синтезу: Єдність людини та природоохоронних аспектів. – К.: Наукова думка, 1995. – 158 с.
5. Кисельов М.М., Деркач В.Л., Толстоухов А.В. та ін. Концептуальні виміри екологічної свідомості: Монографія. – К.: Вид. Парапан, 2003. – 312 с.
6. Крисаченко В.С., Хилько М.І. Екологія. Культура. Політика: Концептуальні засади сучасного розвитку. – К.: „Знання України”, 2002. – 598 с.
7. Матвійчук А.В. Екологічне знання та стиль мислення сучасної науки. Монографія. – Рівне: „Ліста-М”, 2002. – 147 с.
8. Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз: Монографія / В.П. Андрющенко, І.А. Зязюн, В.Г. Кремін'я та ін. / За ред. В.Г. Кремін'я. – К.: Наукова думка, 2003. – 853 с.
9. Философия экологического образования. Под общей ред. Лисеева И.К. – М.: Прогресс-Традиция, 2001. – 416 с.
10. Шеллер М. Избранные произведения. – М.: Гносис, 1994. –
11. Червонецкий В.В. Екологічна освіта учнів країн Східної та Центральної Європи. – Донецьк: Юго-Восток, 1998. – 284 с.