

ланцетоподібного і копитняка європейського). За віталітетним складом з вивчених популяцій 37% складали процвітаючі, 48% - рівноважні і лише 14% - депресивні. В цілому це свідчить про достатню стійкість популяцій домінантів нижніх ярусів лісу і дозволяє допускати успішний хід відновлювальної сукцесії в основних лісових асоціаціях Деснянсько-Старогутського національного природного парку.

Відмінності в стані популяцій вивчених лісових трав і чагарничків, встановлені в різних синтаксонів, безумовно, пов'язані з характером дії деревної породи на нижні яруси і на ґрунт лісових угруповань. Хвойні деревні породи (сосна, ялина) містять в хвої велику кількість поліфенолів і хімічно впливають на ґрунт і рослини живого надґрунтового покриву. Одночасно, як вічнозелені деревні породи, вони впродовж круглого року перехоплюють атмосферні забруднювачі. Листяні деревні породи за рахунок щорічного опадання листя створюють могутній шар лісової підстилки, що міняє умови для зростання і відновлення трав і чагарничків. Але очищаюча дія у них виявляється тільки в літні місяці [10].

Висновки. Фітопопуляційний моніторинг є однією з важливих складових в стійкому збереженні і відновленні біоти природних територій. Доцільно рекомендувати цей тип моніторингу для всіх природних об'єктів України, що охороняються.

ЛІТЕРАТУРА

1. Горщиков В.В., Горщиков В.Г., Данилов-Данильян В.І. и др. Биотическая регуляция окружающей среды // *Екологія*, 1999. - № 2. - С. 105-113.
2. Животовский Л.А. Онтогенетические состояния, эффективная плотность и классификация популяций растений // *Екологія*, 2001. - № 1. - С. 3-7.
3. Злобин Ю.А. Популяционная экология растений: современное состояние и точки роста // Сумы: Унив. Книга, 2009. - 263 с.
4. Коржнев М.М., Шеляг-Сосонко Ю.Р., Міщенко В.С. і ін. Концептуальні основи природно-ресурсній моделі стійкого розвитку України. - Київ, 2001. - 64 с.
5. Межжерин В.А. Специфіка екологічного моніторингу // *Екологія*, 1996. - № 2. - С. 83-88.
6. Панченко С.М. До створення Деснянсько-Старогутського національного парку // *Вісник Сумського держ. аграрного унів.*, 1998. - Вип. 2. - С. 52-54.
7. Созинов А.А., Белявский Г.А. Пути экологизации агросферы Украины // *Вісн. Дніпропетр. державного унів.*, 1999. - № 1-2. - С. 9-12.
8. Стейн Ж. Всеєвропейська екологічна мережа // *Збереження і моніторинг біологічного і ландшафтного різноманіття в Україні*. - Київ, 2000. - С. 22-25.
9. Ewald J. The influence of coniferous canopies on understorey vegetation and soil in mountain forests / Jörg Ewald // *Appl. Veget. Sci.*, 2000. - № 3 - P. 123-134.
10. Osterman O.P. The need for management of nature conservation sites designated under "Nature 2000" // *J. Appl. Ecol.*, 1998. - Vol. 35, N 6. - P. 968-973.

УДК 37.046.16: 574

СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Онопрієнко В.П.

Постановка проблеми. Прогресивний розвиток економіки України у зв'язку з її особливим географічним положенням передусім пов'язаний з сільським господарством, що розгортається безпосередньо в природному середовищі і має на нього всебічний вплив. Нинішній стан екологічної безпеки України визначається не тільки масштабами завдань, але й специфікою їх розв'язання в умовах ринкової економіки. Особливо гостро екологічні проблеми постали в Україні. Їх чинниками є надмірна концентрація екологічно небезпечних виробництв, застаріле та неефективне природоохоронне обладнання на завершальних стадіях технологічної послідовності, ненадійність технічних систем і недостатня кваліфікація кадрів, які здебільшого не здатні інтегрувати високоефективні і сучасні сільськогосподарські технології з екологічною безпекою виробництва, а інколи й не усвідомлюють цього. Негативне ставлення до екології демонструють деякі сучасні підприємці, психологію яких визначає термін „екологічне нехлюйство” – руйнівне

ставлення до природи, культури, соціуму і людини. Забуваючи про природу і людину, він думає лише про прибуток.

Якщо проблема технологічної підготовки випускників вишів в Україні розв'язується за рахунок все більш активної інтеграції в систему європейської й міжнародної освіти, то проблема безпеки виробництва для природного середовища й досі чекає вирішення. Це робить проблему екологічної освіти і виховання сільськогосподарських кадрів особливо актуальною, що вимагає комплексного підходу до її аналізу та розв'язання. Технологічна і екологічна відсталість сільського господарства може бути подолана передовсім за рахунок підготовки і перепідготовки кадрів спеціалістів, задіяних у цій галузі. Чинна законодавча база України з цих питань є достатньо розробленою, зокрема велике значення має реалізація Концепції екологічної освіти України, яка затверджена Рішенням Колегії МОН України № 13/6-19 від 20.12.2001.

Аналіз останніх досліджень. Розуміння екологічної проблематики як загрози існування людства вперше оприлюднили діячі „Римського клубу” – міжнародної громадської організації, що об'єднала близько сотні підприємців, управлінців, політичних діячів, високих посадовців, діячів культури та вчених. Переймаючись пошуками „глобальної рівноваги” та „розумної організації виробництва”, вчені-екологи представили у вигляді доповіді для урядів європейських країн ряд наукових розробок. Праці таких учених, як У.Беренс, Е.Ласло, Е.Манн-Боргезе, Д.Медоуз, М.Месарович, Е.Пестель, А.Печчеї, Дж.Форрестер та ін. сформували загальну екологічну парадигму розвитку людства у XX і XXI столітті. Незалежно від того, що висновки кожного з вчених мали досить суттєві розбіжності й інколи суперечили одне одному, вважається, що саме вони сформували модель „глобальної екологічної солідарності”, шлях до якої відкриє „прорив свідомості”, „становлення нових – екологічно вивірених – стандартів гуманізму”, що підлягають безумовному впровадженню у всіх країнах європейського простору.

Чималий внесок у розробку питання екології як складової цивілізації і як важливого компонента вищої освіти зробили українські вчені. Слід згадати фундаментальні дослідження А.Мороза „Історія біосфери землі” (Кн. 1-2. К., 1996 р.); не менш цікавою й новаторською є праця В.Костицького „Екологія перехідного періоду. Право, держава, економіка” (К., 2003); низка індивідуальних та колективних видань академіка НАН України Ю.Шемшученка, присвячених правовим проблемам екології та ін. Комплексне проникнення в екологічну проблематику дозволило українським ученим (Ю. Туниця, Ю.Шемшученко) висунути пропозицію про створення своєї „Екологічної конституції цивілізації”, яка в черговий раз підтверджує актуальність цієї проблематики як для України, так і для Світу. Питаннями підготовки висококваліфікованого фахівця-еколога опікуються такі вчені, як Г.Білецька, В.Добровольський, І.Дубович, О.Тарасова, Г.Ярчук та інші. Однак на сьогодні система екологічної освіти саме фахівців сільського господарства потребує негайного теоретичного й практичного удосконалення.

Мета і завдання статті. У межах публікації здійснити аналіз понять «екологічна освіта», «екологізація освіти», «система екологічної освіти», сформулювати мету екологічної освіти, окреслити її структуру й обсяг в межах аграрної галузі знань, на підставі чинних освітніх стандартів визначити рівневий обсяг знань фахівців сільського господарства.

Виклад основного матеріалу. Екологічна складова освіти не повною мірою є надбанням сучасності, оскільки її елементи знаходимо в освітніх системах минулого. „Поучення дітям” Володимира Мономаха (1117 року) можна вважати першим програмно-методичним збірником, в якому зроблено спробу обґрунтувати значення виховання та освіти, роль праці та природної культури людини. Цей перший методичний лист

нащадкам про цінність природи, вміння користуватися її багатствами, піклуватися про неї можна вважати початком вітчизняної натуралістичної педагогіки.

Беручи до уваги системний характер проблем екології, органічну кореляцію з усіма політичними, соціальними та економічними чинниками, стратегія екологічної безпеки України вбачається як одна з фундаментальних складових національної безпеки держави. В основі такої політики має бути загальновизнаний у цивілізованому світі постулат щодо пріоритетності прав людини. Одним з таких безперечних прав є право громадян на екологічну безпеку. Воно гарантується комплексом політичних, юридичних, економічних, технологічних і гуманітарних чинників.

Особливо актуальними є проблеми реалізації екологічних принципів у сільському господарстві. Занедбане в період колишнього СРСР і практично знищене в наш час, сільськогосподарське виробництво цілком і повністю постає як виробництво екологічно загрозливе, шкідливе, руйнаційне. Враховуючи недостатньо повне висвітлення цієї проблематики в нашій науковій літературі, ми обрали її у якості предмета самостійного теоретичного дослідження.

Під екологізацією освіти взагалі розуміють систему заходів, спрямованих на забезпечення в навчальному процесі всіх рівнів освіти (початкова, середня, вища) поглиблених екологічних знань та їх практичне застосування [3]. Концепція екологічної освіти в Україні, затверджена у 2002 році МОН України, передбачає чітку структуру формування екологічної освіти, що охоплює всі вікові, соціальні та професійні групи населення. В ній виділено два основні напрямки освіти — формальна і неформальна. Формальна освіта охоплює всі ланки загальної системи освіти, яка існує в Україні: дошкільна, шкільна, позашкільна, професійно-технічна, вища та післядипломна. Другий напрямок має просвітницький характер і спрямований на формування екологічної культури населення через засоби масової інформації, громадські екологічні об'єднання, партії тощо.

Нині у системі Міністерства аграрної політики фахівців для цієї галузі готують 23 вищі навчальні заклади III–IV рівнів акредитації та 118 технікумів, коледжів, що складає близько 16 відсотків всіх вищих навчальних закладів України. Головною метою національної освіти є інтеграція до європейського освітнього простору, в процесі якої повинні відбуватись якісні зміни в організації навчального процесу задля підготовки конкурентоспроможних фахівців для ринку праці.

Одне із завдань сільськогосподарської освіти – підготовка кадрів для села, спеціалістів агропромислового комплексу, що здатні працювати у ринкових умовах господарювання. Спеціалістів, які б не тільки забезпечували економічно ефективне виробництво у сільському господарстві, а й загалом відбудову сільських територій, інфраструктури та сприяли розвитку українського села. Оскільки умови життя сільських жителів безпосередньо впливають на загальну ситуацію в АПК [1].

Модель фінансування у США є сумішшю базового та грантового фінансування. Розглядаючи придатність цієї моделі для України, слід зробити наголос на створенні конкурсної системи незалежної експертизи для фінансування сільськогосподарської науки. Така система забезпечує високий рівень досліджень. Сільське господарство має бути визначене як окрема пріоритетна галузь конкурсного фінансування. Серйозні інвестиції в конкурсні гранти для сільського господарства стануть поштовхом для інших видів фінансування, особливо партнерств університетів і промисловості для розширення обсягів дослідницьких робіт (якщо будуть успішно розв'язані проблеми типу захисту інтелектуальної власності). Заохочення розвитку малого бізнесу (модель технопарків, що використовується в університетах усього світу) є ще одним наслідком інвестицій в аграрну науку. Сільське господарство не є незалежним від інших пріоритетних напрямів

наукових досліджень. Наприклад, нанотехнології можуть мати застосування в аграрному секторі, такі як розробка систем введення ліків для тварин, біосенсиори для контролю стану тварин і рослин, і безпеки продукції для споживачів.

Розвиток сільськогосподарської та екологічної освіти має відбуватись на основі синтезу трьох основних підходів (тенденцій), що сьогодні існують: тенденції формування сучасних уявлень, тенденції формування нового ставлення до природи і тенденції формування нових стратегій та технологій взаємодії з природою. Знання як складова освіти включають пізнавальні і діяльні компоненти навчання. Пізнавальні компоненти включають не лише систему знань, а й визначають внутрішню культуру людини, формують готовність до активної свідомої діяльності щодо гармонізації стосунків у системі "Людина - суспільство - природа".

Сучасна сільськогосподарська освіта має базуватися на обов'язковості вивчення конкретно визначеної кількості, обсягів природничих і гуманітарних дисциплін на різних ступенях навчання і чітко визначеній оптимальній кількості понять і термінів на кожному рівні освіти, узгодженості і ясності щодо основних понять та термінів.

У реалізації екологічної освіти у ВНЗ України, крім згаданих, є й ряд інших труднощів. Часто серед фахівців немає спільного розуміння сучасної екології як науки та її завдань. Гостра криза у відносинах людського суспільства з природою сприяла тому, що проблемами екології стали опікуватися не тільки біологи, географи, хіміки та фізики, але й геологи, енергетики, економісти, політологи, соціологи, філософи та інші вчені, а також спеціалісти прикладних напрямів, які нерідко бувають професійно некомпетентними. У наукову, навчальну та науково-методичну літературу впроваджено значну кількість термінів та понять незрозумілого, некоректного або явно помилкового змісту, які засмічують саму науку, заважають взаєморозумінню між ученими, практичними працівниками та педагогами.

Екологічна освіта як цілісне культурологічне явище, що включає процеси навчання, виховання, розвитку особистості, повинна спрямовуватися на формування екологічної культури, як складової системи національного і громадського виховання всіх верств населення України (у тому числі через екологічне просвітництво за допомогою громадських екологічних організацій), екологізацію навчальних дисциплін та програм підготовки, а також на професійну екологічну підготовку через базову екологічну освіту [2].

Відповідно до «Концепції екологічної освіти України», вища екологічна освіта має бути диференційованою, різноплановою, охоплювати всі рівні професійної підготовки з урахуванням потреб особистості, регіонів та держави. Першочерговим завданням розвитку вищої екологічної освіти є розробка програм навчальних курсів з екології згідно з вимогами часу, міжнародними принципами, можливостями ВНЗ, потребами регіонів та відповідних стандартів. Чинна в Україні система екологічної освіти потребує вдосконалення у напрямі підвищення ефективності та інтегрованості на основі глибокого філософського і психолого-педагогічного осмислення проблеми з урахуванням соціально-культурних функцій екології у суспільстві, цілісної структури екологічних знань, сучасного рівня розвитку екологічної науки, традицій, звичаїв та історичного досвіду українського народу в цій сфері, а також особливостей екологічної та економічної ситуації в країні. Ключовим принципом взаємодії людського суспільства і природи мають бути не споживацтво і насильство, а співіснування.

Зупинити стихійний розвиток подій допоможуть тільки знання про те, як ними керувати, і у випадку з екологією, це повинні бути знання, опановані масами, принаймні більшою частиною суспільства, що можливо лише через загальну екологічну освіту людей на всіх ланках освіти

В усьому світі все більшу увагу приділяють екологічній освіті і вихованню людей. Для цього розробляються концепції розвитку екологічної освіти та реформування систем освіти з урахуванням екологічної компоненти і впроваджуються на державному рівні для переходу до побудови суспільства за законами сталого розвитку. Сьогодні висококваліфікований спеціаліст – це передусім фахівець в галузі екологічно безпечних технологій виробництва. Проблема з кваліфікованими, екологічно освіченими сільськогосподарськими кадрами постає гостро в сучасній Україні. В теорії очевидно, що економічне зростання країни забезпечують три види капіталу – людський, фізичний і природний. Так склалося, що в Україні фінансування людського капіталу відбувалося за залишковим принципом. Це призвело до суттєвого викривлення продуктивних сил і виробничих відносин у національній економіці.

Екологічна освіта сільськогосподарських кадрів – свідомий і планомірний розвиток знань про навколишнє природне середовище. Основна її мета: формування уявлень про навколишнє природне середовище, специфіку її внутрішніх відносин, характер антропогенного на неї впливу, а також принципи гармонійного розвитку людини та природного середовища. Але екологічна освіта не є замкнутим колом педагогічного впливу, тут діє безліч особистісних, економічних та соціокультурних чинників.

На сучасному етапі діяльність у галузі екологічної освіти і виховання розуміють як інтегративну, цілісну, багатоаспектну, спрямовану на формування особистісних якостей, що вступає у протиріччя з практикою підготовки майбутніх фахівців у сільськогосподарських ВНЗ. Нова, гуманістично орієнтована парадигма освіти, соціальні перетворення у суспільстві та загострення екологічних проблем передбачають підготовку фахівця нового типу – людей з гуманістичною спрямованістю, професіоналів із наявністю високого рівня екологічної культури. Водночас зазначимо, що до цього часу у природничих та сільськогосподарських ВНЗ домінує предметна система навчання, результатом цього є фрагментарність знань студентів, не сформованість мотивів професійної діяльності у галузі екологічної практики та освіти і виховання. Водночас аналіз стану екологічної освіти у професійно-технічних та вищих сільськогосподарських навчальних закладах показує, що в цій галузі існують значні недоліки, зокрема у більшості з них акцентується увага на освітньо-інформаційних аспектах і не докладається належних зусиль для перетворення знань у конкретні переконання та вчинки; недостатньо використовуються можливості екологізації предметів загальноосвітнього і професійно-технічного циклів; екологічні знання учнів мають недостатню професійну спрямованість, що призводить до розриву між вивченням теоретичного матеріалу та практикою.

Генеральною метою екологічної освіти є розвиток екологічної культури особистості, у структурі якої вона виділяє екологічні знання, екологічні ціннісні відносини (світогляд) і екологічну діяльність як її основні компоненти. В спеціалізованих курсах екології для сільськогосподарських кадрів, крім загальних екологічних питань, що складають основу екологічних знань, повинно бути розглянуто:

- стан екологічних систем і ландшафтів, наявність і місце мешкання рідкісних та зникаючих видів, рослин і тварин, занесених до Червоної книги;
- техногенні фактори впливу та перетворення природи, їх екологічні наслідки і тенденції подальшого розвитку;
- природоохоронні заходи, їх достатність і можливі альтернативні підходи, засновані на національних традиціях природокористування;
- наявність площі і стан охоронних природних територій і пам'яток природи, природних об'єктів, що мають особливе культурне, наукове, історичне або

рекреаційне значення, їх достатність для реалізації цілей охорони генофонду рослинних популяцій і тварин;

- комплексні екологічні програми і територіальні схеми комплексної охорони природи і раціонального використання її ресурсів;
- питання здоров'я населення в зв'язку з конкретними екологічними ситуаціями, форми та засоби підтримки та пропагування здорового способу життя, не шкідливого ані для людини, ані для природи;
- шляхи стабілізації і покращення екологічної ситуації, що склалася, якщо вона несприятлива, та виявлення можливостей безпосередньої участі в цьому процесі кожного.

Закріпити позитивні кроки в області екологічної освіти можна тільки в разі широкого використання доступної населенню, і перш за все студентству, екологічної інформації, що може бути досягнуто активним залученням в екологічну просвіту і виховання засобів масової інформації. До цього часу система екологічної просвіти в Україні відсутня, а окремі, часом змістовні передачі по телебаченню не в змозі компенсувати її відсутність [4].

Вирішувати екологічні питання, пов'язані із функціонуванням сільського господарства, повинні не тільки фахівці екологи, а й передусім галузеві фахівці з екологічною складовою в освіті та діяльності. З огляду на це важливої ролі набуває визначення структури та обсягу екологічної освіти в системі аграрної освіти.

У навчальних планах всіх сільськогосподарських та аграрних ВНЗ, які не здійснюють підготовки фахівців-екологів на бакалаврському рівні, необхідно передбачити курс екології, який би включав необхідні теоретичні і практичні аспекти, а також відповідні кожному окремому ВНЗ курси з блоку прикладних екологічних дисциплін (можливо, у блоці вибіркових професійно-орієнтованих дисциплін). Для цього в навчальних програмах ВНЗ одним з обов'язкових курсів лекцій має бути курс „Основи екології” (базові екологічні знання), а також курси блоку „Прикладна екологія” (залежно від профілю ВНЗ – „Агроекологія”, „Урбоекологія”, „Ландшафтна екологія”, „Геоєкологія”, „Інженерна екологія”, „Екологія тваринництва та переробки продуктів тваринництва” тощо).

Суттєве значення має введення спеціального розділу з охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування у дипломні (кваліфікаційні) роботи (проекти) випускників технічного, аграрного та сільськогосподарського напрямів підготовки, залучення студентів до виконання науково-дослідних робіт з екологічної тематики, до участі в екологічних гуртках, олімпіадах і конференціях.

Значні можливості екологізації освіти полягають у самому її початку в вищому навчальному закладі, наприклад, у курсі з основ сільськогосподарчого знання. Зміст такого курсу дозволяє розглядати проблеми взаємодії природи та суспільства з позиції природоцентризму і розгляду людини як природної істоти, визначати шляхи наукового обґрунтування екологічного природокористування. Залучення комплексу знань агроекології сприяють вирішенню світоглядних, наукових, морально-естетичних та екологічних проблем, формуванню системи екологічних поглядів студентства. Головним педагогічним завданням екології сільського господарства повинно стати формування знань про взаємини людини та природи в галузі сільськогосподарської діяльності, охорони природи, раціонального використання ресурсів та можливості їх поповнення під час сільськогосподарської діяльності. Під час такої освіти розкривається агробіологічний зміст законів: рівноваги, рівнозначності, незамінності та сукупності дій факторів життя природи, дотримання яких дозволяє оптимізувати взаємозв'язок агроценозів із середовищем, забезпечуючи продуктивність сільськогосподарських культур. Протиріччя

впливу на біосферу інтенсивних технологій та хімізації сільського господарства виявляються під час дослідження та вивчення низки питань із землеробства, ґрунтознавства, агрохімії, рослинознавства, тваринництва тощо. Студенти переконуються у ефективності застосування раціональних технологій підвищення продуктивності та виявляють негативні боки сільськогосподарської діяльності. Так створюються передумови для оцінювального підходу до вирішення екологічних сільськогосподарських проблем, формується усвідомлення необхідності комплексного науково обґрунтованого підходу до взаємодії з природними ресурсами.

Упровадження інноваційних педагогічних технологій повинно будуватися на сучасних високих екологічних технологіях. Натомість екологічні технології за рівнем вдосконаленості можна умовно розділити на три рівні:

- типові екологічні технології – це технології, які використовують існуючі типові проекти, способи та еталони виробництва та природокористування, для них характерні реалізація певної сукупності дій, спрямованих на охорону навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів;
- передові екологічні технології – технології, які здійснюються на підґрунті високоефективних засобів здобуття, використання, обробки сировини, знищення відходів, які існують поки що в поодиноких зразках;
- високі екологічні технології, до яких відносять найкращі, найоптимальніші екологічні технології. Вони постачають не фрагментарне вирішення нагальних проблем, а забезпечують кардинальне розв'язання ключових питань природокористування та співіснування людини з природою.

Масштабність проблеми вимагає розгляду формування соціального замовлення на екологічну освіту і виховання студентів техніко-технологічного профілю як багатofакторного процесу державного рівня.

Головні суперечності екологічної освіти у сільському господарстві та аграрній освіті пов'язані з існуванням певних соціально поширених міфів, що домінують з певного часу у свідомості людей, а їх підтримка робить розробку екологічної програми позбавленою сенсу. Екологічні міфи – це ідеї та термінологічно-понятійні конструкції, в яких знаходять відображення фантастичні ідеї та екологічні проекти, що не мають умови для реалізації та матеріалізації. Під екологічними ілюзіями доречно розуміти такі теоретичні положення та понятійні структури, що використовуються в них, завдяки яким створюється видимість (уявлення бажаного дійсним) втілення в реальність якихось екологічних проектів чи ідей. Найчастіше екологічні міфи переходять в екологічні ілюзії. І ті, й інші сприяють поширенню екологічного волюнтаризму та авантюризму. Серед причин, які породжують екологічні міфи – екологічна безграмотність та несвідомість, популістське та дилетантське ставлення до екологічних проблем. Серед екологічних міфів найбільш небезпечними за своїми теоретико-практичними наслідками є наступні: керування природним середовищем; екологічно чисте виробництво та продукція, безвідходні технології та похідні від цих понять. Такі понятійно-термінологічні конструкції призводять до теоретичних та практичних тупиків, тобто спроби впровадити не впроваджуване.

Екологічна освіта третього тисячоліття повинна стати необхідною складовою гармонійного, екобезпечного розвитку. Підготовка громадян з високим рівнем екологічних знань, екологічної свідомості і культури як складової системи національного і громадського виховання всіх верств населення України на основі нових критеріїв оцінки взаємовідносин людського суспільства і природи через гармонійне співіснування з нею повинна стати одним із головних важелів у вирішенні надзвичайно гострих екологічних і соціально-економічних проблем нашої держави.

Реформування екологічної освіти та виховання має здійснюватися з обов'язковим врахуванням екологічних законів, закономірностей, наукових принципів, що діють комплексно в біологічній, технологічній, економічній, соціальній і військовій сферах. Глибоким опануванням екологічними знаннями, формуванням екологічного мислення, свідомості і культури мають бути охоплені громадяни всіх категорій, вікових груп і сфер діяльності. Збалансований, екологічно безпечний (гармонійний) розвиток повинен бути базисною, вихідною ідеєю, методологічною основою екологічної освіти згідно з міжнародними вимогами.

Згідно з "Концепцією екологічної освіти в Україні" складовими компонентами екологічної освіти є: екологічні знання, екологічне мислення, екологічний світогляд, екологічна етика.

Кожному компоненту відповідає певний рівень екологічної зрілості: від елементарних екологічних знань, уявлень дошкільного рівня до їх глибокого усвідомлення і практичної реалізації на всіх рівнях, особливо вищих. Умовно виділяють наступні узагальнені рівні екологічної зрілості: початковий (інформативно-підготовчий), основний (базово-світоглядний), вищий, профільно-фаховий (світоглядно-зрілий).

У відповідності до запропонованої диференціації можна визначити чотири рівні знань, які з урахуванням чинних освітніх стандартів повинні бути освоєні в процесі екологічної освіти [6].

Перший рівень екологічних знань повинен охопити всіх громадян країни, що не одержали спеціальної екологічної освіти. Він передбачає оволодіння сукупністю встановлених фактів про основні закони природи і форми впливу на неї людини, адекватних вікові, освітньому цензу, місцю проживання, роду занять і національним екологічним традиціям.

Другий рівень знань повинен стати частиною загальної освіти і передбачає засвоєння інформації, необхідної для оцінки конкретної екологічної ситуації, логічного прогнозу її розвитку в умовах реального впливу на природу; вміння стандартними методами вирішувати задачі впливу на навколишнє середовище; планувати заходи, котрі можуть знизити антропогенне навантаження і покращити екологічний стан; розуміння своєї особистої відповідальності за дії, що можуть погіршити екологічний стан і можливостей покращення екологічної ситуації.

Третій рівень екологічних знань відноситься до вузівської сфери і передбачає, в залежності від обраної спеціальності і освітнього ступеню, необхідність і можливість:

А) мати цілісне уявлення про процеси і явища, що відбуваються в живій і неживій природі в натуральних умовах і під впливом людини;

Б) мати достатнє уявлення про історію взаємодії людини і природи, причини та наслідки екологічних кризових ситуацій на Землі, екологічні традиції природокористування різних цивілізацій;

В) володіти знаннями в обсязі, достатньому для екологічної освітньої і виховної педагогічної екологічної діяльності у різноманітних закладах освіти;

Г) вміти оцінити вірогідний вплив на природу або територію будь-якого господарського об'єкту і запропонувати заходи для зниження чи подолання негативних наслідків.

Четвертий рівень екологічних знань орієнтований на підготовку та перепідготовку дослідників та спеціалістів, що займаються питаннями моніторингу, прогнозування розвитку природних і природно-техногенних процесів, охорони природи. Цей ступінь відображає рівень підготовки магістрів і може бути реалізований додатковим підвищенням кваліфікації педагогів шкіл та вузів, спеціалістів, що працюють в галузі охорони природи, але не мають такої підготовки. Він дозволяє:

А) вести екологічне навчання і виховання в навчальних закладах з використанням всіх можливостей, включаючи звернення до традиційного історичного досвіду природокористування корінного населення;

Б) вести моніторингові і будь-які інші екологічні дослідження з прогнозуванням розвитку екологічної ситуації на завершальному етапі;

В) ставити і вирішувати принципово нові задачі за допомогою нових методів;

Г) моделювати природні і природно-техногенні процеси з метою прогнозу розвитку екологічної ситуації, запроваджувати екологічну експертизу проектів і оцінку їх впливу на навколишнє середовище;

Д) розробляти рекомендації, направлені на регулювання якості навколишнього середовища, зниження і подолання негативних екологічних наслідків.

Поряд з освітою реформуванню підлягає й екологічне виховання. Екологічне виховання передбачає формування еколого-світоглядних переконань, цінностей і норм екологічної етики, навичок природоохоронної роботи. Виховання любові до природи сприяє формуванню доброти, милосердя. Водночас виховання моральних якостей, гуманності робить громадянина активним захисником природи. Повага до життя, емоційне ставлення до всього живого є внутрішнім збудником, регулятором поведінки, більш могутнім, ніж караюча стаття закону.

Програми підготовки фахівців-екологів та фахівців екологічної спрямованості повинні передбачати:

- здобуття відповідного обсягу теоретичних знань з екології, орієнтованих на майбутню галузеву діяльність;
- розвиток необхідного обсягу практичних екологічних знань в галузі охорони довкілля та раціонального природокористування, уміння самостійно аналізувати і моделювати екологічні ситуації з орієнтацією на управління ними;
- розвиток усвідомлення реальності екологічної кризи і шляхів її запобігання;
- здобуття навичок у розв'язанні галузевих, загальних локальних і регіональних екологічних проблем, уміння користуватися екологічними нормативно-правовими документами;
- розвиток здатності оцінювати екологічні ситуації і здійснювати заходи щодо охорони довкілля з позицій сучасної екології, політики, економіки, законодавства;
- формування активної громадської позиції щодо вирішення проблем захисту довкілля і збереження біосфери;
- вміння активно користуватись сучасними інформаційними технологіями для вирішення екологічних завдань

Отже, можемо зробити висновок, що всім нам, мешканцям невеликої, прекрасної, але вкрай переобтяженої „плодами” людської діяльності планети, біосфера якої вже опинилася на останній межі, необхідно почати діяти. Мусимо активно рятувати природне середовище, зберігати й „ремонтувати” свій дім, який колись був чудовий, а нині почав розвалюватися з нашої вини. Але це — надзвичайно складне, важке й важливе завдання. І ефект може бути досягнутий лише в тому разі, якщо підходити до його вирішення старанно, з душею й серцем, а головне — професійно, грамотно, з урахуванням правил і законів, згідно з якими живе й розвивається Природа: народжується, набирає сили, квітне, старіє й умирає, передаючи протягом тисячоліть гени від покоління до покоління, від виду до виду у вічному кругообігу речовин, енергії та інформації, в тісному взаємозв'язку всього живого й неживого, земного й космічного.

Людина своєю діяльністю порушила еволюційно встановлений ритм і відпрацьовані напрями процесів біосфери — надскладної природної системи.

Вісник СНАУ, випуск 4(19) 2010 54
Серія «Агрономія і біологія»

Озброївшись новою, екологічною філософією, ми повинні в XXI ст. спрямувати всю силу свого інтелекту на глибоке, всебічне вивчення біосфери, всіх складових природного середовища, обстежити нанесені їй ушкодження й віднайти засоби її відновлення. Поставлене завдання може бути вирішене лише за однієї умови — всі люди зобов'язані глибоко оволодіти комплексною інтегральною наукою про довкілля — новою філософією нашого виживання й подальшого збалансованого розвитку цивілізації. Саме ці питання потребують подальшого дослідження й пошуку раціональних підходів, шляхів, напрямів порятунку біосистеми.

ЛІТЕРАТУРА

1. Білецька Г.А. Підготовка кваліфікованого фахівця еколога як один із шляхів вирішення екологічних проблем / Г. А. Білецька // Шляхи вирішення екологічних проблем урбанізованих територій: наука, освіта, практика: Зб. праць за матер. всеукр. наук.-практ. конф. - Еко-Хмельницький: Технологічний університет Поділля – 2003. – № 5. – С. 156.
2. Білоножко В. Я. Необхідність забезпечення формування екологічної культури студентів аграрних ВНЗ / В. Я. Білоножко, М. В. Шемякін, С. П. Полторецький // Наука і методика: Зб. наук. праць / Редкол.: А. Ф. Бойчук та ін. – К.: Аграрна освіта, 2006. – Вип. 6. – С. 164.
3. Дубович І. А. Особливості та перспективи екологізації освіти та екологічного виховання населення в Україні / І. А. Дубович // Наук. вісн: Збірник наук.-техн. праць. – Львів, НЛТУУ. – вип. 16.5. – с. 245.
4. Качинський А. Екологічна безпека України: аналіз, оцінка та державна політика: Монографія / А. Качинський, Г. Хміль. — К.: НІСД, 1997. — 127 с. — (Сер. "Екологічна безпека"; Вип. 3).
5. Лотиш О. Л. Особливості екологізації освіти в Україні / О. Л. Лотиш // Інноваційний розвиток суспільства за умов крос-культурних взаємодій: Матер. міжнар. наук. конф. 20 – 21 лют. 2008 р. –Ч. 3. – 2008. – Суми. – С. 62.
6. Юрченко Л. І. Екологічне виховання та освіта як один із вирішальних факторів регулювання якості навколишнього середовища / Л. І. Юрченко // Вісн. Харківськ. нац. ун-ту ім. В.Н. Каразіна «Філософські перипетії», 2002. — № 561. — С. 206 — 210.