

Tempus в Україні на 2000-2001 роки, є розробка програми у сфері охорони навколишнього середовища.

Щодо вищої економічної освіти, то периферія її професійного економічного змісту повинна системно інтегрувати як природничо-технологічні, так і гуманітарні знання.

Саме молоді відводиться вирішальна роль у здійсненні переорієнтації напрямів та характеру майбутнього розвитку суспільства, гармонізації відносин між природою і людиною. Виховання дбайливого і уважного ставлення до Природи, поширення знань і навичок, необхідних для її охорони та покращення стану, повинні стати невід'ємною частиною загальної системи екологічної освіти у підготовці майбутніх спеціалістів для подальшого соціо-еколого-економічного розвитку і процвітання України. Усі рішення, пов'язані з використанням природних або людських ресурсів із втручанням у процеси життєдіяльності біосфери, мають прийматися з урахуванням його як найближчих, так і віддалених наслідків.

Озброївшись сучасними теоретичними концепціями екологічної освіти, необхідно спрямувати процес навчання на розвиток самостійно-пізнавальної діяльності студентів (курсантів), формування інтелектуальних, спеціальних та науково-дослідних умінь.

Екологічні знання у поєднанні з економікою природокористування формуватимуть у майбутніх фахівців навички до прийняття управлінських рішень у сфері охорони навколишнього середовища в умовах трансформаційних і структурних зрушень в економіці України.

Слід урахувати той факт, що економічні проблеми України вже неможливо розглядати, виходячи лише із ситуації і критеріїв національного рівня, оскільки спостерігається зростаюча глобалізація проблем, які характеризуються винятковою складністю конкретних ситуацій. Доречно наголосити, що глобалізація полягає не тільки у поєднанні економіки у єдине ціле, але і в інтерналізації обміну між людьми, розповсюдженні ідей.

Перед людством постає комплекс питань, пов'язаних з якістю довкілля, раціональним використанням природних ресурсів та управлінням охороною навколишнього середовища, які неможливо вирішити у рамках політики окремих держав. Саме тому сьогодні доцільно говорити про "новий і мобілізуючий контекст", в якому необхідно вирішувати багатопланові завдання, що стоять перед екологічною освітою, і забезпечити її перебудову. Вища освіта не повинна замикатися сама у собі й ігнорувати шкідливий вплив на навколишнє середовище. Потрібне всебічне сприяння екологізації різних технічних дисциплін, під якою слід розуміти процес цілеспрямованого і послідовного впровадження технологічних, управлінських та інших рішень, що дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів поряд з поліпшенням або хоча б із збереженням якості довкілля на локальному, регіональному та глобальному рівнях.

У навчальних курсах слід передбачати виконання розрахунків з питань екологічних платежів (платежі за використання природних ресурсів, платежі за забруднення довкілля, штрафи за перевищення допустимих норм викидів і скидів, визначення еколого-економічних збитків та економічного результату від впровадження природоохоронних і господарських рішень тощо), які дозволяють сформувати цілісну картину сьогодишнього загострення та поглиблення екологічної

кризи, сприяти усвідомленню, що людина не просто взаємодіє з природою, вона також є її частиною. Змінюючи природне середовище, яке є водночас і життєвим засобом і предметом та знаряддям праці, вона змінює власну природу.

Таким чином, формування поняття антропогенного стресу, токсичних відходів та ефективного природокористування як лімітуючих факторів індустріальної цивілізації, розкриватимуть суть нової системи цінностей суспільства, що вимагають змін цільових установок стратегії розвитку та підготовки спеціалістів нової формації.

УДК 630.3.001.12

Доц. І.Г. Войтович, к.т.н. – УкрДЛТУ

ВИВЧЕННЯ СПОСОБІВ БЕРЕЖЛИВОГО ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЕВИНИ – ШЛЯХ ДО ЗБІЛЬШЕННЯ ЛІСИСТОСТІ

У доповнення до існуючих програм заліснення територій пропонується об'єднати зусилля регіональних і міжнародних донорських організацій для пропаганди і навчання населення методам кращого використання деревних ресурсів за допомогою організації освітніх центрів чи семінарів, що може вплинути на зниження споживання деревини і, водночас, зменшити обсяги вирубування лісів.

Dr. Ivan Voitovych – USUFWT

Studying the ways of wood careful utilization – the way towards afforestation increasing

In addition to existing programs of afforestation, we suggest to organize the actions of regional and international donor organizations for propaganda the general public methods of better utilization of wood that can reduce the wood demand as well as trees felling.

Зменшення лісистості на планеті сьогодні є однією з найбільших проблем людства, яку пробують вирішити або шляхом насадження дерев на нових територіях, або поновленням лісів на старих, раніше вирубаних, площах. Для цих цілей з року у рік витрачається велика кількість людських та матеріальних ресурсів.

У цей же час потреба у деревині постійно зростає і зростає відповідно потреба у заготівлі лісу. Нерідко, особливо у країнах, що розвиваються, або у місцях, де деревообробна промисловість розвинута слабо, при обробці деревини, зокрема у малих майстернях, нагромаджується невиправдано велика кількість відходів.

Вважаємо за доцільне у доповнення до існуючих програм збільшення лісистості організувати і спрямувати зусилля державних і міжнародних донорських організацій на пропаганду і навчання місцевих жителів методам кращого використання обсягу деревини, що може призвести до зменшення потреби у ній, а, отже, до зменшення обсягу її заготівлі.

Зменшення лісистості є серйозною проблемою для цілого світу, особливо для присахарських країн Африки і навіть для деяких європейських країн, у т.ч. України, Молдови та ін. Площа лісів зменшується з катастрофічною швидкістю. В Ефіопії, наприклад, за останні десятиліття вона зменшилась з 36 % до 4 % і продовжує зменшуватись. Для вирішення цієї проблеми уряд Ефіопії, як і багатьох інших країн, організував вже декілька національних програм, які передбачали збільшення лісистості на нових територіях.

Такі програми є досить трудомісткими, дорогими і не завжди ефективними, особливо там, де відчувається нестача води. Це і є причиною того, що Сахара продовжує катастрофічне поширюватись і ця проблема набула глобального характеру.

В Україні сьогодні площа лісів зменшується і становить лише 12,75 % проти 25-28 %, які визнано за доцільну норму в умовах Європи. У час економічної кризи, коли під різними приводами ліс продовжують інтенсивно вирубувати, оплачуючи, нерідко, зарплату заготовленою деревиною, лісистість на наших землях інтенсивно зменшується.

Не заперечуючи значення програми збільшення лісистості шляхом засадження нових територій і відновлення вирубаних, хочемо привернути увагу до часткового вирішення цієї проблеми за рахунок розширення вивчення і впровадження способів кращого використання об'єму стовбура дерева серед широких мас населення. Якщо заглянути у невеликі майстерні з виробництва виробів з масивної деревини, які переважають у країнах, що розвиваються, і сьогодні часто з'являються у країнах з перехідною економікою, то можна зауважити, що вони, нерідко, корисно використовують об'єм стовбура не більше ніж на 15-20 %. Через недосконалі конструкції виробів, необґрунтований вибір розмірів деталей, застарілу технологію відповідно зростає розхід сировини. Відходи, які при цьому утворюються, у кращому випадку використовують як паливо, але методи їх спалювання також не завжди є найкращими. При такому використанні деревини важко надіятись на збільшення лісистості, навіть якщо продовжувати програми насадження лісів. У деяких країнах, що розвиваються, немає достатньо підприємств з виробництва пиломатеріалів, ДСП, ДВП, МОР, шпону, фанери. У зв'язку з цим, як конструкційний матеріал для виробництва більшості виробів з деревини використовується тільки масивна деревина.

Вважаємо, що одними з головних чинників, з допомогою яких можна збільшити відсоток корисного використання деревини, могли б стати спеціалізовані навчальні центри з технології обробки деревини. На жаль, сьогодні у країнах що розвиваються нараховується лише кілька навчальних центрів у галузі технології деревообробки, але між ними практично немає ні зв'язків, ні взаємодії. Крім того, ці навчальні центри не мають ніякого впливу на багатьох місцевих жителів і деревообробників, які часто використовують примітивні інструменти, обладнання і технології, що не сприяє зменшенню витрат деревини, а, навпаки, призводить до збільшення обсягів її заготівлі.

Якби такі навчальні центри об'єднали свої зусилля у напрямку пропаганди кращого використання деревини, вони стали б привабливими для спеціалістів з місцевих підприємств і просто зацікавлених осіб. Через такі центри можна у майбутньому проводити акредитацію кращих деревообробних підприємств, що також могло б сприяти підвищенню їх впливу на поліпшення використання деревини.

Інструмент і технологія обробки деревини були відомі людству з давніх пір, але, на жаль, сьогодні вони, з різних причин, втрачені у деяких регіонах континенту.

Ще за Плінієм (Natural History, XVI, LXXXIV) "щоб продати деревину у кілька разів дорожче, слід передбачати її личкування". Стародавні єгиптяни та сірійці використовували різні породи деревини як матеріал для личкування та інкрустації ще у другому тисячолітті до нашої ери. А сьогодні у багатьох регіонах

сокира є основним інструментом для обробки дерева, особливо у місцях, де немає електропостачання. Часто навіть поздовжній розкрій колод здійснюється сокирою замість пили. Ручні пили і пристрої для поздовжнього розкрою колод, примітивні пильні верстати з ручним, водяним чи вітровим приводом, які використовувались у різних місцевостях ще у середні віки, сьогодні забуті. Деревообробники у тих регіонах дуже рідко використовують личкування та інші штучні деревинні матеріали (ДВП, ДСП, МОР та ін.) в основному через брак знань і відсутність цих матеріалів. Все це поглиблює проблему зменшення лісистості. Але, якщо значення цієї проблеми, а також знання про сучасні інструменти, матеріали, машини і технологію довести до відома місцевих жителів і ремісників, останні зможуть використовувати деревину більш економно і тим самим зменшити її дефіцит.

Відсутність інструменту, обладнання і сучасних деревинних матеріалів та їх висока вартість, брак знань з правильного дизайну і передових технологій та достатньої практики часто не сприяють вирішенню питання раціональної переробки деревини. За нашим переконанням, що проблему частково можна вирішити, навчивши основних споживачів методам кращого використання деревини. Нерідко окремі країни не можуть самостійно на необхідному рівні вирішити дану проблему, а оскільки вона має міжнародний характер, то і вирішувати її слід через міжнародні зацікавлені організації.

У додаток до існуючих навчальних закладів з деревообробки пропонуємо організувати пересувні майстерні, обладнані за рахунок зацікавлених організацій, для пропаганди кращих способів обробки деревини та використання її відходів. Такі майстерні повинні бути автономними, добре укомплектованими сучасною аудіо та відеоапаратурою і відповідними відеоматеріалами, мати сучасні інструменти та матеріали, а також висококваліфікованих спеціалістів та професіональних ремісників. Такі майстерні повинні мати можливість працювати як у невеликих містах, так і у сільській місцевості і навіть там, де ще немає енергопостачання, але де місцеве населення традиційно займається обробкою деревини. Ми впевнені, що робота таких центрів може зацікавити власників невеликих деревообробних підприємств, торговців лісом, а також ремісників і звичайних господарів, які будуть мати можливість краще ознайомитись з даною проблемою і бачити шляхи її вирішення. Пізніше, надіємося, вони зможуть впровадити рекомендовані досягнення науки і технології у практику. Крім відеофільмів, зацікавленим особам спеціалісти з майстерень зможуть на місці дати пояснення і практичні поради з даної проблеми. Кількість таких центрів може збільшуватись, якщо результати їх роботи отримають схвалення. Вони можуть покрити частину або більшість витрат після того, коли завоюють популярність і зможуть реалізовувати сучасні інструменти, матеріали та інші послуги центрів. Очевидно, що країни, які розвиваються, особливо в Африці, а також ряд нових незалежних держав світу потребують таких центрів і таким чином вони зможуть внести свій вклад у вирішення питання збільшення лісистості.

В той час, коли шляхом заліснення можна збільшити запаси деревини через досить довгий період часу, очевидно, що активна пропаганда економної обробки і використання відходів деревини уже сьогодні може привести до збереження існуючих лісів і тому ми вважаємо, що навчання цим методам спеціалістів і широких мас населення у країнах, що розвиваються, є частковим внеском у вирішення глобальної проблеми збільшення лісистості уже сьогодні.

Висновки

- Для часткового вирішення проблеми збільшення лісистості у країнах, що розвиваються, та ряді нових незалежних країн, у тому числі у деяких регіонах України, Молдови та ін. пропонується організувати зусиллями чинних навчальних закладів деревообробного профілю поширення знань сучасних методів обробки деревини та кращого використання відходів серед зацікавлених підприємств та осіб.
- З метою популяризації цих методів пропонуємо організувати пересувні майстерні, які могли б показати сучасні інструменти, матеріали, обладнання та методи обробки деревини і використання відходів широким верствам населення у регіонах, які традиційно займаються обробкою деревини. У результаті використання вказаного досвіду широкими споживачами деревини уже сьогодні можна не тільки частково зберегти, але й збільшити існуючі запаси лісу.

УХВАЛА МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

"ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ВЧЕННЯ: ВИТОКИ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ"

(м. Львів, 20-22 вересня 2001 р.)

Початок третього тисячоліття знаменується для людства тривожними симптомами щодо збереження миру, охорони довкілля і сталого розвитку, задекларованих у Декларації Ріо-92. Екологічний вимір забезпечення миру та подальшого розвитку сьогодні як ніколи є життєво необхідним для виживання людства на планеті Земля.

Тому економічні дослідження проблем довкілля і природних ресурсів у кінці двадцятого століття зайняли провідне місце в економічній науці. Динамічно зростають обсяги наукових праць з проблем економіки довкілля і природних ресурсів та число науковців, які плідно працюють у цій галузі науки. Збільшується кількість ефективних інструментів екополітики, які використовуються для економічного захисту природи. В промислово розвинутих країнах світу економічний захист природи здійснюється шляхом розумного поєднання адміністративно-командних економічних інструментів з ринковими.

Найбільш актуальними проблемами екополітики початку третього тисячоліття, які потребують нагального вирішення, є забезпечення екологічної безпеки, сталого розвитку національних економік та екологізації економічного механізму. В зв'язку з цим вельми актуальною є розробка глобального міжнародного правового акта екологічної безпеки планети – Екологічної Конституції Землі та створення органів контролю за дотриманням норм цього акта: Ради Екологічної Безпеки, Міжнародної Екологічної Поліції, Міжнародного Екологічного Суду, Міжнародного Екологічного Банку.

Учасники міжнародної конференції "Еколого-економічне вчення: витоки, проблеми, перспективи" одностайно ухвалили:

1. У зв'язку з офіційним проголошенням Президентом України у 1997р. на сесії Генеральної Асамблеї ООН та у Зверненні 2000 р. з нагоди закриття Чорнобильської АЕС ідеї про необхідність прийняття міжнародною спільнотою глобального міжнародного правового акта екологічної безпеки планети, вважати доцільними розробку наукового обґрунтування Екологічної Конституції Землі й механізмів її реалізації та підготовку пропозицій в цьому напрямку для державної делегації України на спеціальну сесію Генеральної Асамблеї ООН "Ріо+10" у 2002 році.

2. Екологічна політика України є недостатньо ефективною. Для економічного захисту навколишнього природного середовища України застосовується не-ефективна система економічних інструментів. Наукові дослідження спрямовані на формування пріоритетних інструментів екополітики, є актуальними і заслуговують першочергового фінансування.

3. В країні необхідно проводити ефективну лісову політику, спрямовану на реформування лісового господарства. Для втілення ефективної лісової політики в