

Сутність відкриття Подолинський сформулював одним реченням: "Доки людина має змогу розпоряджати такою кількістю хімічних споріднень і вільної механічної праці, що ця кількість перевищує її власну силу стільки разів, скільки разів знаменник "економічного коефіцієнта" більший від чисельника, – доти існування людства матеріально забезпечене."

Теоретичним фундаментом досліджень і футурологічного прогнозу Подолинського щодо прогресу цивілізації суспільства є наукові концепції природничих наук його часу, а саме термодинаміки і явище фотосинтезу – фіксації і збереження сонячної енергії рослинами.

Відносна складність розуміння сучасниками Подолинського природничо-економічної концепції його відкриття, ідеї якого майже на 100 років випереджали розкриття його теоретичної суті щодо феномену термодинаміки енергетично-речовинних процесів у живій речовині обумовлює той факт, що не лише за його життя, а й у наш час йому ще не визначено належне місце в історії наук.

За часів СРСР його геніальні праці були мало відомими широкому колу економістів, оскільки його економічні ідеї були оцінені Ф. Енгельсом як помилкові. З цієї причини у вітчизняній науці ідеї Подолинського не розвивалися. Навіть В.Вернадський, безумовно, добре обізнаний з працями С.Подолинського, згадує про нього лише як про невинуватого забутого наукового новатора.

Опрацювавши природничо-наукову спадщину С.Подолинського за сучасними науковими концепціями термодинаміки (закону ентропії), автор доповіді пропонує до обговорення на конференції власне обґрунтування плідності застосування у сфері сучасної освіти наукових еколого-економічних ідей як сучасного Закону "Економічний коефіцієнт енергії людської праці у поступі цивілізацій".

Концепція економічної діяльності суспільства має бути зорієнтована від класичного традиційного принципу забезпечення своїх потреб "що більше і краще, то ліпше", до нової "як, для чого, з яким соціальним і екологічним ризиком", а поняття "світова економіка" і "економіка ноосфери" будуть рівнозначними. Саме до цього закликали нас С. Подолинський і В. Вернадський.

УДК 502.35(07)

Доц. О. М. Семенів¹, к.е.н.; Г. Р. Копець², к.е.н

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОБЛЕМ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Наведено деякі аспекти еколого-економічних проблем, які вивчалися студентами університетів. Розглянуто окремі науково-методологічні принципи вдосконалення процесу викладання. Покращення процесу вивчення еколого-економічних дисциплін, аналіз проблем використання безпечних ресурсів (енергії) в університетах може бути використано студентами для вдосконалення менеджменту захисту навколишнього середовища у різних регіонах України.

¹ кафедра економіки підприємства та менеджменту Національного університету „Львівська політехніка“

² старший викладач кафедри економіки підприємства та менеджменту Національного університету „Львівська політехніка“

O. Semeniv, Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor, National University "Lviv Polytechnic"; Galyna Kopets, Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor, National University "Lviv Polytechnic"

Some aspects of ecology-economical problems studying at the Higher School

There are given some aspects of ecology-economical problems have been studied by students of universities. Authors considered some scientific-methodological principles to practice improvement of teaching process. Improvement the process of studying the ecology-economical disciplines by students, consideration the problems of save resources (energy) use at universities may be used by students to perfect environmental protection management in different areas of Ukraine.

Зростання вимог до еколого-економічної підготовки студентів вищої школи вимагають використання таких науково-методичних принципів при вивченні еколого-економічних дисциплін:

- практична націленість при вивченні еколого-економічних дисциплін, врахування динаміки еколого-економічної науки і практики;
- забезпечення проблемного характеру навчального процесу, його фундаментальності, гнучкості, системності, неперервності;
- інтенсифікація навчального процесу на основі використання активних форм навчання, обчислювальної техніки, персональних комп'ютерів;
- орієнтація на конкретні організаційно-управлінські навички, забезпечення індивідуального та творчого підходу до навчання на основі самостійної та науково-дослідницької роботи студентів;
- орієнтація студентів на пріоритетні напрямки та досвід вирішення еколого-економічних проблем в інших країнах (напр., ресурсо/енергозбереження); підготовка їх до міжнародної співпраці з науковцями інших країн та роботи у міжнародних організаціях, урядових структурах та громадських неурядових організаціях, які займаються вирішенням еколого-економічних проблем.

За даними психологів і педагогів, студент запам'ятовує 80 % інформації завдяки усвідомленню причинно-наслідкових зв'язків при проблемному методі навчання. Тому ділові ігри є одним із найбільш перспективних видів навчального процесу для проведення практичних занять. Вони можуть бути проведені на такі теми:

- вибір оптимальної стратегії розподілу коштів підприємства екологічного призначення в умовах ринкової економіки;
- визначення плати за забруднення навколишнього природного середовища (НПС) підприємством;
- моделювання інформаційної бази для менеджменту еколого-економічної системи;
- моніторинг стану НПС на рівні підприємства та регіону.

Як показала практика, ділові ігри – найбільш складна форма активного навчання, яка вимагає високого рівня підготовки студентів, відповідного навчально-методичного забезпечення. Саморегулювання ділової гри та самонавчання студентів передбачає роль викладача у підготовці умов гри, багатоваріантному прогнозуванні її результатів, аналізі отриманих результатів та можливих шляхів їх покращення. Більш простими та доступними є методи імітації та аналізу конкретних виробничих ситуацій і розігрування ролей. Ці методи розглядаються як підготовчий етап для проведення ділових ігор (напр., корисними є: аналіз еколого-економічних наслідків виробничої діяльності підприємства при розробці стратегії його розвитку, аналіз впливу окремих виробничих та технологічних циклів на екологічну ситуацію міста (регіону), вплив енергозберігаючих заходів на покра-

шення екологічної ситуації міста). Особливе місце серед активних методів займає евристичний метод навчання, яким користуються при проведенні дискусій на аудиторних заняттях, консультаціях. Застосування розглянутих вище методів значно підвищує рівень активності студентів при одночасному використанні елементів дослідження.

При вивченні проблем екології важливо звернути увагу студентів на необхідність взаємодії регіонального і галузевого екологічних менеджментів. Для цього нами використовується системний підхід до представлення організації у системі національної економіки, галузі, регіону через взаємозв'язок системних інструментів (узгоджених на всіх рівнях і по горизонталі екологічних організаційних заходів, правил, регламентів, механізмів економічно і соціально-психологічного регулювання, професійно-технічних вимог і знань, встановлених і загальноновизнаних пріоритетів – загальнонаціональних, регіональних, організаційних). Такий підхід дозволяє практикувати побудову дерева екологічних цілей з декомпозицією їх по вертикалі та горизонталі. До цього долучаються системні та цільові критерії оцінки, які включають у себе як складові показники ефективності (ефекту) з розглядом допустимого, неприйняттого і бажаного значень. Деяка несумісність окремих показників і критеріїв усувається пошуком компромісів (напр., між обсягами виробництва і забрудненням середовища, між прибутками від збереження шкідливих процесів і витратами на відновлення природи і т.п.)

Аналіз практики вивчення еколого-економічних дисциплін студентами вищої школи дозволяє сформувати такі основні аспекти вдосконалення навчального процесу:

- використання при вивченні курсів сучасного теоретичного матеріалу, періодики, нормативно-правових актів регулювання еколого-економічних процесів;
- проведення практичних та семінарських занять з врахуванням актуальності екологічної ситуації України у цілому, Західного регіону та впливу на них господарської діяльності окремих підприємств;
- використання активних методів навчання, забезпечення проблемного характеру та бачення перспективи при проведенні дискусій, обговорень, ділових ігор;
- використання та поглиблення знань при залученні студентів до самостійної та науково-дослідницької роботи;
- використання фактичних даних підприємств регіону при виконанні розрахункових робіт, курсових та дипломних проектів, у самостійній роботі студентів;
- гнучкість та прогресивність при формуванні тем та визначенні напрямків курсових та дипломних проектів, забезпечення їх індивідуальності, самостійності та творчого характеру.

УДК 378:504.03:332.055.2

Доц. С.Я. Цимбалюк, к.е.н. – Академія державної податкової служби України, м. Ірпін

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОСВІТА ЯК ГАРАНТ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОГРЕСУ

Йдеться про необхідність реформування вищої освіти на засадах концепції її екологізації та інтеграції у світовий освітянський простір. Розглянуто причини наукової неспроможності суспільства визначити й узгодити пріоритети свого економічного та соціального розвитку.

Dr. Sc. Svitlana Tsybuluk – The Academy of State Tax Service of Ukraine, Irpin

Ecology-economic education as guarantee of economic progress

Article is dedicated to the problems of necessity of higher education reforming on the bases of ecologization concept and its integration in the world educational space. The author outlines reasons of society scientific incapability to determine and coordinate the priorities for its economic and social development.

Багатовікова історія України вийшла на той етап трансформації суспільства, коли відкриваються широкі можливості для прогресивних зрушень у всебічному його розвитку. Зазнають кардинальних змін освітня й наукова галузі, що є гарантом економічного прогресу, збереження і розвитку інтелектуального потенціалу, а отже, і суверенітету держави.

На сьогодні необхідною є еволюція вищої освіти у цілому та її невід'ємної складової – екологічної освіти, доступність якої з часом характеризуватиметься більшою гнучкістю. Адже, у будь-якому віці в інтересах отримання інтенсивної вищої підготовки, оновлення знань і набуття нових навичок або ж перепідготовки є одним із основних аспектів демократизації та реформування вищої школи і освіти у цілому. Така еволюція водночас робить вищу освіту особливо привабливим середовищем контактів як у межах держави, так і в європейському освітньому просторі, що сприяє обміну знань, взаємозбагаченню викладачів та студентів усіх ступенів.

Інтеграція наук, синтез наукових знань створюють сприятливі умови для проникнення розуму майбутнього фахівця з будь-якої галузі знань у структурну побудову матеріального світу, що сприятиме формуванню цілісної картини збалансованого еколого-економічного та соціального розвитку України. Кожне відхилення процесу розвитку наук від суспільної системи координат – суспільних продуктивних сил і економічних відносин – небезпечно своїми непередбачуваними негативними наслідками не лише для даного суспільного способу виробництва, але й, безперечно, здійснює негативний вплив на процес обміну між природою і суспільством на планетарному рівні.

Для залучення вітчизняної науки до розв'язання екологічних проблем України необхідно перейти від закликів до "виживання" у кризі, що затягнулася і дедалі поглиблюється, до реального сприяння інноваційному екологічному підприємству. У цій сфері економісти-екологи, фінансисти-екологи та юристи-екологи будуть мати неабияку перспективу у вирішенні питань, пов'язаних з незбалансованістю величезних матеріально-енергетичних потоків технологічних процесів конверсії природного ресурсу у споживчу вартість із процесами природних екосистем біосфери. Адже суть розвитку полягає у появі нового. З ініціативи "Всесвітнього центру виживання та проблем XXI століття" ООН останні десять років активно опрацьовувалася програма глобальної освіти з космічним баченням життя на базі нової парадигми, тобто відповідної сукупності переконань, цінностей і технічних засобів, які притаманні людству на даному етапі його розвитку, а саме: від диференціації знань до їх синтезу, від редуccionізму до холізму.

Як зазначалось у Національній доповіді про розвиток освіти в Україні, одним з найважливіших напрямів діяльності у сфері освіти є міжнародне співробітництво, яке покликане забезпечити інтеграцію національної освіти у міжнародний освітянський простір. Серед пріоритетних напрямів, підтриманих Програмою