

Наша Концепція і забезпечення сталого розвитку цивілізації

[Розмовляла С. Землянська]

#21 от 29.10.2009

Професор А. О. Мамалуй – заступник голови оргкомітету конференції, голова комісії з проблем гуманізації інженерної освіти методичної ради НТУ «ХПІ», один із авторів проекту затвердженої учасниками конференції Концепції «Методологія викладання фундаментальних дисциплін в інженерній освіті». Саме про цей документ наша розмова.

– Я не буду оригінальним, якщо нагадаю про те, що в усьому світі спостерігається занепад, навіть деградація фундаментальної освіти. Це стосується й так званих розвинутих країн – США, Франції і т. п. «Ринкове» суспільство відмовляє в пріоритеті серйозним дослідженням, позбавляє престижу інтелектуальну працю. Стає обов'язковим для школярів знати таблицю множення, а для дипломованих спеціалістів – грамотно писати. При цьому нерідко люди замінюють творче мислення – технологічними процедурами, знання – інформативністю, мораль – розрахунком та розбещеністю. Із наслідками такої ситуації стикається й інженерна освіта, – говорить Андрій Олександрович. – Вчених і педагогів НТУ «ХПІ» давно турбує такий стан речей. Ваша газета опублікувала в № 18–19 від 5 жовтня статтю ректора та вашого покірного слуги, де викладена послідовність детального аналізу протягом останніх десятиліть функціонування та перспектив розвитку освіти, насамперед, технічної. Невипадково один із учасників конференції назвав наш університет «бастіоном» збереження кращих традицій вітчизняної вищої освіти, який стійко, мужньо відстоює послідовність процесу виховання особистості висококваліфікованого фахівця, духовно багатой людини.

– У чому ж бачать вихід із ситуації учасники конференції, що ухвалили запропонований НТУ «ХПІ» проект Концепції «Методологія викладання фундаментальних дисциплін в інженерній освіті»?

– Основними завданнями сучасної освіти є забезпечення сталого розвитку цивілізації. Вищій технічній школі України потрібно вирішити двоєдину проблему: сформувати необхідні умови для того, щоб кожен інженер був носієм високих духовних загальнолюдських цінностей, повніше розкрити творчий потенціал особистості, реалізувати всі здібності й таланти; сформувати інженерний корпус, який би адекватно відображав особливості і потреби сучасної епохи.

– Для вирішення цієї проблеми треба, мабуть, мати якісне поповнення студентів вузу?

– Стратегія удосконалення інженерної освіти передбачає, перш за все, підвищення рівня підготовки майбутніх студентів у середній школі в галузі природничих дисциплін, який в останні роки продовжує знижуватися. На жаль, офіційне декларування підвищення рівня середньої освіти нічого не змінює в реальному житті. І навіть Міністерство, замість того, щоб якимось чином компенсувати соціальні вади, які негативно впливають на стан освіти, посилює ці процеси. Більш того, існує тенденція скорочення навчального часу на природничі дисципліни та математику в середній школі, що є вкрай незадовільним. Вузам доводиться

вдаватися до відповідних заходів для посилення рівня підготовленості майбутніх студентів, що значною мірою є умовою успішного оволодіння програмами фундаментального циклу вищого навчального закладу. В НТУ «ХПІ», наприклад, з 2001 року плідно працює факультет довузівської освіти, який організує та координує зусилля кафедр у цьому напрямку.

Поряд із перевіреними практикою методами та технологіями довузівської підготовки (класи з поглибленим вивченням фізики, хімії та математики, елітарні школи) вкрай потрібне розширення системи дистанційного навчання для абітурієнтів у межах комплексів «середня школа – технічний університет», збільшення кількості олімпіад для випускників середніх шкіл та старшокласників на базі провідних технічних університетів і введення дворічних підготовчих платних курсів (з дистанційною освітою включно), – наполягає наша нова Концепція. Особливу увагу потрібно приділяти пошуку та вихованню талановитої молоді, починаючи з молодших класів. Про це однозначно свідчить досвід НТУ «ХПІ» та нашої кафедри загальної та експериментальної фізики по функціонуванню міжнародної дитячої науково-дослідної лабораторії.

– Отже, нова Концепція відображає головні реалії сьогодення?

– Не лише сьогодення – для сучасної інженерної освіти є вкрай вираженою необхідність в її випереджаючому, перспективному баченні можливого технічного розвитку. При достатньо невизначених результатах футурологічних досліджень єдиним ресурсом, що надійно забезпечує успішну діяльність фахівців у майбутньому, стає незмінна інваріантна змістовність фундаментальної підготовки.

Базисом усього процесу в межах лекційної форми навчання є введення в курси фундаментальних дисциплін (загальна фізика, хімія, фізична хімія, вища математика) гуманітарних елементів з філософії та історії.

– Все це буде вимагати додаткового навчального часу?

– Резерви, хоч і невеликі, для цього є. Необхідне проведення цілеспрямованих науково-методичних досліджень щодо розробки нових принципів формування програм цілісного фундаментального циклу дисциплін, єдиного для всіх спеціальностей інженерного напрямку. Лише ліквідація зайвих повторень, що є в традиційних окремих курсах цих дисциплін, дозволяє вивільнити значну частину навчального часу. Певною мірою не виявлені широкі можливості, пов'язані з дистанційною формою освіти, що інтенсивно розвивається нині в усьому світі. НТУ «ХПІ» є одним з університетів України, де ця форма освіти розробляється та комплексно впроваджується в навчальний процес. Вважаємо необхідним вирішення Державою проблеми організації навчальних телевізійних каналів.

– Яким чином рекомендації Концепції будуть втілюватися в життя?

– По-перше, її принципи вже втілюються – про це свідчить досвід багатьох учасників Конференції, більшість яких долучилися до формування кінцевого варіанту Концепції. По-друге, готується видання цього документа, який надійде до Міністерства освіти і науки України як узагальнений досвід передової частини освітян нашої країни. У Концепції окремим розділом накреслені шляхи її реалізації.

– Хочеться побажати Вам та іншим авторам Концепції втілення її принципів у життя!

– Вчасне побажання – ми намагаємося зробити все для оновлення змісту і форм вищої,

зокрема, інженерної освіти. Сподіваємося зробити свій внесок у виконання програми ООН, яка оголосила 10-річчя – з 2004 р. по 2014 р. – етапом створення умов для стійкого розвитку цивілізації. Запорукою цього сподівання є активна послідовна позиція ректора, професора Л. Л. Товажнянського та керівництва університету.