

ПРО СОЦІАЛЬНІ ІННОВАЦІЇ В ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

А. Горбунова

*Харків, Харківський державний
автомобільно-технічний університет*

Сьогодні міняється характер вищої освіти - від ідеологізованої і професійної до загальноосвітньої. Технічний університет нині покликаний готувати спеціаліста широкого профілю, з розвиненими якостями гуманіста, умінням добре орієнтуватися в потоці науково-технічної інформації і навичками самостійної, новаторської діяльності за спеціальністю. Такі вимоги відповідають світовому, цивілізованому рівню завдань підготовки спеціаліста.

Проблема тим складніша, чим більша кількість інтелектуально обдарованих людей сьогодні хоче назавжди покинути свою Вітчизну і виїхати для постійного проживання на Захід, одержати тут добру освіту з тим, щоб згодом повною мірою реалізувати себе за кордоном. Конкретно - соціологічне дослідження, проведене за участю автора, американських колег із "АКСЕЛС" та європейського центру порівняльного дослідження систем освіти в країнах світу (Амстердам, Нідерланди) в 1994 році свідчить, що біля 80% молоді України, відрядженої для навчання на Заході, залишилось працювати і постійно проживати за кордоном. Вони, як правило, вихідці з сімей наукової і політичної еліти України. У свою чергу, більшість студентів, які навчаються в Україні вказала, що система освіти є недостатньо демократичною, гуманною щодо студентів. Їх виховують у вузі як "суворо регульованих членів суспільства". Вони повинні неухильно дотримуватися політичних норм життєдіяльності суспільства, реалізувати цілі та інтереси органів державної влади і безпосередньої адміністрації. У той же час їхні особисті соціальні сподівання на реалізацію своїх життєвих планів ніким не враховуються, не підтримується їх реалізація, в результаті всього цього вони не досягаються. Навчальний процес у вузі не має зворотнього зв'язку з мірою задоволеності студента змістом і формами навчання.

Жорстке підпорядкування освіти реальній державній і адміністративній політиці стримує реалізацію обдарованості молоді, виснажує її творчі здібності, створює загрозу для суспіль-

ства назавжди втратити її як провідника науково-технічного прогресу і гуманізму, як лідера новаторства в організації суспільного життя. Тому сучасна реформа в освіті повинна бути орієнтована передусім на розробку власної політики та ідеології в її сфері, з повними можливостями досягти мети широкого впровадження гуманізму і культури в діяльність технічного вузу. Звичайно, в межах сучасного суспільства, фінансованого державою, розв'язати цю проблему до кінця неможливо. Тут важливою формою може бути галузева і приватна підтримка освіти. Наприклад, у великому центрі країни Харкові поряд з 23 державними вузами в 1994 році діяли вже 14 приватних вищих навчальних закладів, в той час як у 1991 році не було жодного.

Другим важливим напрямом оновлення вузівської освіти є зміцнення її на національній основі. Сьогодні в Україні необхідно перебороти русифікацію мови й культури, створити умови для формування в навчанні мотивації відданості національним традиціям і своїй Батьківщині. Широке впровадження норм і традицій національного гуманізму в освіту, замість партійності і політичної ідеології держави, дозволяє виховати молодь, яка самостійно й критично сприймає явища соціального життя і здатна зробити особистий вибір у реальній ситуації.

Третім, теж не менш важливим, напрямом реконструкції системи освіти повинно стати подолання заходів примусу, методів натиску і насильства в навчанні, які знищують самостійність і ініціативність, її творче начало. Традиційне "виховання" необхідно замінити на "самовибір" і "самовиховання", створивши для цього в вузі необхідні соціально-психологічні і педагогічні умови діяльності студента і викладача. Проблемний підхід, надання студентові можливостей вибору конкретних форм навчання, (а також викладача), дозволяють досягти індивідуальної ефективності в освіті, запоруки спільної.

І, нарешті, освіта повинна бути націлена на всебічне врахування сучасних потреб і інтересів молодого покоління, його надій на майбутнє, задоволеності умовами, можливістю застосування власних здібностей і отриманих знань. Важливим результатом навчання повинно стати формування у студента зрілої мотивації свого професійного і особистого майбутнього, мотивації патріо-

тизму та соціальної відповідальності. Саме на основі розвинутої системи мотивації і ціннісних орієнтацій можливим є наступний розвиток соціальної і професійної активності молодого спеціаліста в практичній діяльності.

МАТЕМАТИЧНЕ КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ЕЛЕМЕНТ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

В. Святний, А. Молдованов

*Донецьк, Державний
технічний університет*

Технологія навчання - це сукупність способів викладання нових знань, практичної проробки матеріалу, офіційної звітності, організації міждисциплінарних зв'язків, імітації в навчальному процесі умов реальної праці майбутнього фахівця, система зворотного зв'язку зі сферами діяльності випускників та ін. Математичне комп'ютерне моделювання - це метод досліджень, в основі якого лежить побудова та використання моделей, що певною мірою відтворюють досліджувані якості реальних об'єктів. В системах освіти розвинутих країн світу визначилася тенденція до інтеграції елементів технологій навчання та методів моделювання.

Сучасні технології навчання передбачають декомпозицію дисциплін на об'єкти, які можуть бути предметом вербального або формалізованого опису. В системах освіти США, ФРН, Японії визначення об'єктів моделювання в навчальних курсах стало ознакою добротності навчання і продовжує поширюватись від інженерних дисциплін в напрямі економічної, екологічної та гуманітарної освіти.

На потребу суспільної практики в розвинутих країнах математичне комп'ютерне моделювання визначилося як інтердисциплінарний розділ кібернетики та інформатики. В США та країнах Європи активно діють асоціації комп'ютерного моделювання, в яких є робочі групи "Моделювання в галузі освіти". Інші численні робочі групи за напрямками теорії та практики моделювання презентуються в основному університетською наукою.