

МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА І КОНКУРЕНТОЗДАТНІСТЬ МАЙБУТНІХ ВИПУСКНИКІВ ВНЗ

*Л.І.Нічуговська,
доктор педагог. наук, професор,
Університет споживчої кооперації України,
м. Полтава, УКРАЇНА*

Аналізується якість професійної підготовки студентів у ВНЗ з позицій їх майбутньої конкурентоспроможності на ринку праці. Розглядаються можливості математичної освіти в підвищенні конкурентоздатності випускників ВНЗ.

Різкий перехід від планової економіки до ринкової, формування ринку праці з його жорсткою конкуренцією, зниження якості освіти, трансформація інтересів молоді та зміна мотивації в навчанні – все це не тільки ускладнило традиційну систему підготовки у ВНЗ, а й актуалізувало проблему формування конкурентоспроможності майбутніх фахівців в контексті Євроінтеграційних тенденцій.

Входження України до Європейського освітнього середовища потребує в організації навчальної діяльності ВНЗ урахування таких мегатрендів як глобалізація, конкуренція, технологія тощо, що є загально визнаними джерелами позитивних трансформацій в системі професійної підготовки кожної держави.

Саме тому актуальним є розроблення таких методологічних підходів, які, узгоджуючись із вимогами до освіти, що зумовлені впливом глобалізаційних та інтеграційних процесів, забезпечували б конкурентоспроможність трудових ресурсів й раціональне їх використання для досягнення суспільно та особистісно обумовлених цілей розвитку національної освіти в контексті підвищення її якості.

Відомо, що глобалізація невпинно інтенсифікує всі сфери життя й тому, незважаючи на державні кордони, ми постійно зустрічаємось із стохастичним переміщенням фінансових, товарних, міграційних потоків та капіталу, ідей і технологій тощо, а

це й обумовлює динамічний характер економічного середовища.

Зокрема, вступ до СОТ (світової організації торгівлі) в найближчому майбутньому ще більше загострить конкурентну боротьбу між підприємствами (організаціями) за сферу діяльності у певному секторі економіки й тому вистояти за таких умов можливо тільки застосовуючи активну наступальну стратегію діяльності, що у свою чергу, потребує відповідного кадрового забезпечення.

Про ступінь готовності організацій до подібних трансформацій на пострадянському просторі основною мірою свідчать результати моніторингу російських учених щодо економіки освіти [3].

Результати дослідження виявились досить несподіваними: російські підприємства як і раніше потребують все більшу кількість випускників із різних фахових спрямувань, але в той же час згортають свої відносини з системою освіти. Зокрема, у 2005 р. дві третини підприємств (65 %) взагалі відмовились від співробітництва з ВНЗ (у 2004р. – 51%), а з технікумами та коледжами категорично ухилились 71% та 67% підприємств відповідно. Ті підприємства, що ще зберігають зв'язки із системою освіти, різко скорочують довгострокові форми співробітництва – організацію практик та договори про цільову підготовку студентів. Якщо у 2004 р. такі форми співробітництва їх мали майже чверть підприємств, то у 2005 р. – тільки 13%. Причина,

такого стану тільки одна: підприємства й приватні у тому числі не задоволені якістю підготовки спеціалістів традиційними закладами освіти і вважають, що не менше ніж 28% прийнятих на роботу випускників потребують якнайшвидшого “переобучення” протягом трьох місяців. При цьому вони витрачають на це кошти, що значно перевищують середній рівень витрат підприємства.

Узагальнюючи результати дослідження російських науковців й гіпотетично поширюючи їх на процес професійної підготовки студентів в Україні, тому, що аналогічних досліджень щодо оцінки якості вітчизняної системи освіти з позиції саме підприємств-роботодавців не виявлено, можна зробити висновок про необхідність системних перетворень в організації діяльності ВНЗ.

Разом із тим доцільно зазначити, що за статистичними даними України є країною

високих стандартів освіти. У середньому студенти витрачають стільки ж часу на формальну освіту, як і в країнах з розвинутою економікою. Частка учнів і студентів віком 15-18 років, які навчаються стаціонарно, є однією з найбільших у світі [1]. При вражаючих кількісних показниках у доповіді Комісії “Блакитної стрічки” відзначається, що якість української освіти стає все більшою проблемою

В цьому аспекті показовими є дані соціологічного моніторингу “Українське суспільство” [5, С.15], що проводиться щорічно, починаючи з 1994 року, працівниками Інституту соціології НАН України.

Зокрема, щодо освіти і знань ступінь забезпечення ними громадян України, за період 1994-2006 роки, розподілився наступним чином (див. табл. 1).

Таблиця 1

Освіта і знання (частка, % тих, кому вистачає вказаного)

№ п/п	Рік	Позиції моніторингу (оцінка у %)			
		1994	2004	2005	2006
1	Рівень освіти	36	–	40	42
2	Сучасні науково-технічні знання	9	–	13	14
3	Сучасні економічні знання	8	15	15	18
4	Сучасні політичні знання	11	15	21	21
5	Можливості дати дітям повноцінну освіту	6	–	12	13
6	Вміння жити у нових сучасних умовах	13	25	24	28
7	Можливості працювати з повною віддачею	29	34	34	35
8	Упевненість у своїх силах	30	38	35	39
9	Рішучість у досягненні своїх цілей	27	32	32	33
10	Інтенсивність і самостійність у розв’язанні проблеми	27	40	39	40

Наведений фрагмент отриманих статистичних даних засвідчує, з одного боку, певну стабільність суспільного розвитку нашої держави, адже динаміка коливань показників (у %) щодо позицій моніторингу в цілому незначна. З іншого боку, невеликі значення показників (у %) щодо рівня достатності науково-технічних (14%), економічних (18%) й політичних знань (21%) та можливості надання дітям повноцінної освіти (13%) вказують скоріше на наявність кризових явищ всередині системи освіти.

Останнє ще раз підтверджує потребу в інноваційних перетвореннях, які гарантують підвищення якості освіти, адже за умов сучасного потоку інформації традиційними засобами та традиційними технологіями навчання досить складно адаптувати тих, хто навчається до існуючих і очікуваних у перспективі потреб суспільства, замовників і безпосередніх споживачів освітянських послуг, тобто забезпечити їх конкурентноздатність на ринку робітничої сили.

Разом з тим, курс, взятий Україною на Європейську інтеграцію, потребує не лише констатації реального стану освіти, а й вимагає визначення шляхів її модернізації в контексті підвищення конкурентоспроможності випускників ВНЗ. У цьому аспекті особливої ваги набуває той факт, що Парламентська асамблея Ради Європи звернула увагу на зростаючу важливість базової освіти з питань науки і техніки (наукова і технічна грамотності), яка дає людям можливість бути конкурентоспроможними на роботі та в повсякденному житті мінливого і взаємопов'язаного світу [4].

Ураховуючи, що математична освіта є невід'ємною складовою фахової підготовки з переважною більшістю спеціальностей у ВНЗ (технічних, економічних, педагогічних та ін.), можна стверджувати, що конкурентоздатність майбутніх випускників значною мірою обумовлюється рівнем їх математичної підготовки. Численні підтвердження цьому можна знайти у монографії С.Ф.Клепка "Філософія освіти у Європейському контексті" [2], який зазначає, що сучасний світ вимагає високого рівня

технологічних умінь майже для будь-якої кар'єри. На основі ключових компетентностей, які визначаються як зовнішні щодо освіти досліджень виокреслено перелік таких умінь, які, на думку міжнародної спільноти визнаються необхідними для роботи у XXI ст.

Серед них:

- основні уміння (читання, письмо, арифметика, слухання і мовлення);
- мислительні уміння (творче міркування, розв'язування проблем, доведення, мета пізнання і системне мислення);
- інформаційні уміння (набуття і оцінювання інформації, її організування і підтримка, інтерпретація і повідомлення, обробка на комп'ютері);
- технологічні уміння;
- уміння управління ресурсами;
- міжособистісні уміння (формування команди, навчання, ведення переговорів і лідерство);
- особисті уміння (відповідальність за себе, почуття власної гідності і чесності (цілісності)). [2, С. 136]

Зрозуміло, що опанування студентами вище означеними вміннями, як основи їх майбутньої конкурентоспроможності на міжнародному ринку праці, не відбувається тільки в процесі навчання математичним дисциплінам у ВНЗ, а й за рахунок математики у тому числі.

При цьому забезпечення конкурентоздатності майбутніх випускників ВНЗ тісно пов'язане з підвищенням якості їх математичної підготовки й вимагає реалізації таких напрямків:

- аналізу якостей освітніх послуг щодо математичної підготовки майбутніх фахівців в контексті її відповідності потребам професійної освіти;
- систематизації математичних методів та економіко-математичних моделей згідно з загальними задачами та сферами діяльності економістів у кожній економічній галузі й розв'язання яких професійно важливе для фахівців з економіки та підприємництва;

– розробці методичної системи навчання математичному моделюванню з використанням комп'ютерно-тренінгових систем для формування у студентів практичних навичок та умінь, розвитку аналітичних здібностей та прискореного накопичення досвіду розв'язування прикладних задач з використанням математичного моделювання;

– раціональній організації самостійної роботи й науково-пошукової діяльності студентів, формуванні в них навичок та умінь трансформувати математичні знання у розв'язання майбутніх професійних проблем;

– активізації пізнавальної діяльності студентів шляхом застосування методів проблемного навчання, впровадження інформаційних та інноваційних технологій (ділові ігри, ситуаційні завдання, кейс-метод, різноманітні тренінги);

– розробці ефективної системи контролю математичних знань та досягнень студентів у процесі навчання математичним дисциплінам;

– у співпраці студентів і викладачів на основі рівневої диференціації, яка надає можливість студентам різного рівня навченості і науковості рухатися власною траєкторією пізнання й досягати поставлених цілей навчання;

– створенні індивідуального банку математичного інструментарію, необхідного для аналізу економічних ситуацій та обґрунтування управлінських рішень.

Безумовно реалізація вищенаведених напрямів в процесі опанування математичними дисциплінами студентами ВНЗ позитивно впливає на рівень математичної культури студентів ВНЗ. Адже, підвищення аналітичної складової професійної компетентності майбутніх фахівців в процесі

навчання у ВНЗ певною мірою сприяє забезпеченню їх професійної мобільності в умовах розвитку і зміни технологій.

У цьому аспекті доцільним згадати М.Фуко [2], на думку якого, існує 4 типи технологій, кожний з яких є матрицею практичної діяльності: технології виробництва, технології знакових систем, технологія влади і технологія самого себе.

Саме технологія четвертого типу є домінуючою у формуванні ідентичності особистості, її цілісності, усвідомленої життєдіяльності, особистісно орієнтованої траєкторії розвитку професійної компетентності та її конвертованості тощо.

Отже, лише особистісно орієнтовані технології, комплекси фундаментальних знань і раціональних умінь невичерпні й надаватимуть конкурентні переваги в умовах транснаціональної глобалізації.

1. Державна та громадянин виконуючи обіцянки: Звіт / Комісія "Блакитної стрічки". – К.: ПРООН в Україні, 2006. – 84с. // <http://europeandcis.undp.org>.

2. Кленко С.Ф. Філософія освіти в Європейському контексті. – Полтава: ПОППО, 2006. – 328с.

3. Мониторинг экономики системы образования // Информационный бюллетень Министерства образования РФ. – 2003. – № 2. – С.6.

4. Парламентська асамблея Ради Європи: Рекомендація 1379 (1998). Про базову освіту з питань науки і техніки // [http://www.coe.Kiev.ua/docs/pase/rec1379\(98\).htm](http://www.coe.Kiev.ua/docs/pase/rec1379(98).htm).

6. Сасенко Ю. Українське суспільство: соціологічний моніторинг // Універсум. – 2006. – №11-12. – С.15-21.

6. *Technologies of the self: A seminar with Michel Foucault / Ed. By Martin Z. – H.et.al. – L.: Tavistock, 1988. – p.12-18.*

Резюме. Ничуговская Л.И. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ. *Анализируется качество профессиональной подготовки студентов ВУЗ с позиций их будущей конкурентоспособности на рынке труда. Рассматриваются возможности математического образования в повышении конкурентоспособности выпускников ВУЗов.*

Summary. Nichugovskaya L. MATHEMATICAL EDUCATION AND COMPETITIVENESS OF UNIVERSITY GRADUATES. *Quality of professional training of university students from the point of view of future competitiveness on the labour market is analyzed. Opportunities of mathematical educational in the process of increasing competitiveness of university graduates are considered.*

Надійшла до редакції 2.12.2007 р.