



**Нічуговська Лілія Іванівна,**

доктор педагогічних наук, доцент кафедри вищої математики та фізики Полтавського університету споживчої кооперації України.

*Захистила докторську дисертацію у 2005 р. на тему: „Науково-методичні основи математичної освіти студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів” (науковий консультант З.І.Слепкань).*

*Шановна Зінаїда Іванівна!*

*До всіх найкращих поздоровлень  
Прийміть ще одне вітання:  
Любові, щастя і здоров'я  
Хай збудуться усі бажання!*



---

## **АДАПТИВНА КОНЦЕПЦІЯ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ВНЗ**

***Л.І. Нічуговська,  
доктор педагог. наук, доцент,  
Полтавський університет споживчої кооперації України,  
м.Полтава, УКРАЇНА***

---

*Стаття присвячена розробці адаптивної концепції математичної освіти студентів вищих навчальних закладів.*

---

Нові економічні відносини, пов'язані з процесами ринкових перетворень та демократизацією суспільства, потребують глибоких економічних знань, належної фундаментальної підготовки спеціалістів тощо, що й обумовлює все зростаючу увагу до економічної освіти студентів ВНЗ взагалі та математичної, як невід'ємної її складової, зокрема.

“Досвід передових країн свідчить, що між прогресом у галузі економічної освіти й динамікою макроекономічних показників (ВВП) існує пряма залежність. Як видно зі статистичних даних, у США та

Японії, наприклад, темпи розвитку економічної освіти за останні два десятиріччя відповідали темпам зростання економіки цих країн”. [1, С.16]

Усвідомлення цього факту мабуть на інтуїтивному рівні відобразилось на нашій молоді, що реально втілилось у підвищенні рейтингу економічних спеціальностей – економіка підприємств, маркетинг, фінанси, облік і аудит, менеджмент зовнішньоекономічної діяльності та інші. Так, згідно інформації, представленій в [2, С.46] зріс відсоток студентів (25,9%), що навчаються в ВНЗ освіти за економічними спеціаль-

ностями, тоді як в 90-роки цей відсоток не перевищував 5,5 % [3, С.43]. Отже, вже сьогодні більш ніж у п'ять разів збільшується кількість дипломованих спеціалістів економічного спрямування і тому держава, суспільство очікує в сучасній і, особливо в перспективний період, позитивних зрушень у сфері соціально-економічного розвитку України, у визначенні стратегічних напрямів інноваційного шляху нашої економіки та її структурної перебудови.

У той же час важливим є розуміння про те, що урахування сучасних тенденцій, пов'язаних з прискоренням темпів трансформації суспільства, впровадженням інформаційної технології, зростанням конкуренції та глибокими структурними змінами у сфері зайнятості, не лише визначають постійну потребу у навчанні впродовж життя й зростання професійної мобільності фахівців, а й обумовлюють інтенсивний, випереджувачий розвиток освіти взагалі та математичної, зокрема, у підготовці студентів для бізнес-діяльності. Разом з тим, як засвідчують проведені дослідження, об'ємний, перевантажений зміст математичної освіти не в повній мірі забезпечує випускників вузів фундаментальними знаннями з математичних дисциплін (включаючи вміння вести пошук, відбір інформації та її математична обробка), які є вагомими складовими галузевих стандартів. В результаті, вища професійна економічна освіта не забезпечує можливості вирішення кадрової проблеми, зумовленої новими вимогами до рівня кваліфікації молодих фахівців, тобто більш високого професіоналізму та компетентності.

Отже, виникає необхідність ґрунтовної зміни методологічних підходів до існуючої системи економічної освіти взагалі та переосмислення ролі та місця фундаментальної освіти і математичної зокрема, в підготовці висококваліфікованих фахівців економічного спрямування. Саме тому, в цьому контексті особливої актуальності набуває розробка та реалізація адаптивної концепції математичної освіти студентів ВНЗ.

В основі розробки концепції математичної освіти лежить декілька наукових підходів до навчання, серед яких домінують наступні:

– особистісно-орієнтований, з урахуванням рівневої та профільної диференціації, як реалізації особистісно-розвивальних функцій навчання та виховання в процесі суб'єкт-суб'єктної взаємодії тандему “викладач-студент”;

– комунікаційно-діяльнісний, базу якого створює продуктивна діяльність, що орієнтована на створення особистісної системи математичних знань, що відповідають індивідуальним потребам студента;

– системний підхід, з використанням фундаментальних принципів управління якістю, як основи для створення цілісної системи навчання математичним дисциплінам з формуванням критичної маси математичних знань та реалізації їх професійної спрямованості за рахунок інтеграції із фаховими знаннями.

– комплексний підхід, як реалізація триєдиної єдності: навчального процесу (діалектичної єдності соціального, психологічного й педагогічного); складових навчального процесу методичної системи (цілей, змісту, методів, організаційних форм і засобів при провідній ролі засобів навчання).

Розглядаючи систему математичної освіти студентів економічного профілю з позиції адаптивної концепції доцільно, на нашу думку, акцентувати увагу на провідних принципах її реалізації, а саме:

– якості навчання, обумовленої логіко-гносеологічними методологічними умовами теорії пізнання і орієнтованої на виявлення якісних особливостей об'єкта дослідження (наприклад, певної математичної дисципліни), класифікацію їх зв'язків та відношень з іншими об'єктами. Практичне втілення цього принципу передбачає одержання студентами вищого навчального закладу базової системи знань необхідної якості, формування компетентності необхідного рівня, певних навичок та умінь важливих для активної діяльності в умовах ринкової економіки. Крім того, його реалізація сприяє розширенню світоглядних орієнтирів, що є передумовою активного формування творчої особистості;

– фундаментальності, основою якої є глибинне засвоєння законів буття й усвідомлення того, що людина живе і діє в якісно різноманітному світі, що певною мірою зможе адаптувати майбутнього фахівця до

вимог сучасного конкурентного середовища;

- гуманізму, що визначає значимість для системи освіти формування особистості та її соціальних якостей тощо. В цьому контексті необхідне розуміння, що сучасний напрямок розвитку науково-технічного прогресу в техніці, економіці має бути переорієнтованим з послідовним підпорядкуванням таким загальнолюдським цінностям як добро, гармонія, краса, духовність людини. Природна сутність людини потребує перебування в якісному соціумі, де створені умови для його життя та творчості, і тому, на нашу думку, треба твердо відмежуватись від намагань деяких реформаторів звести гуманітаризацію освіти до різкого зменшення обсягу математичних та природничих дисциплін;

- неперервності освіти та випереджаючого її характеру щодо розвитку суспільства, що зможе гарантувати не лише логічну послідовність в системі освіти, а й забезпечити умови для постійного поглиблення спеціальних знань та вдосконалення професійних навичок. Більш того, в зв'язку з тим, що зараз важко спрогнозувати динаміку розвитку та практичного застосування спеціальних знань впродовж десятиріч для будь-якого напряму діяльності суспільства, "... то головну рису випереджаючого характеру освіти багато мислителів бачать у підготовці такої особистості, яка може творчо вирішувати будь-які проблеми, в тому числі і ті, що будуть виникати у майбутньому і про які ми зараз нічого не знаємо" [4.С.25]. Діалектичне поєднання вище викладених принципів формує якісні аспекти адаптивної концепції математичної освіти студентів економічних спеціальностей вищих закладів освіти й визначає її пріоритети.

При цьому особлива увага приділяється наступним структурним позиціям, серед яких:

- можливість реалізації особистісно-орієнтованого навчання, диференціації та індивідуалізації навчально-виховного процесу;

- комплексність в навчанні математичних та професійно-орієнтованих дисциплін на основі забезпечення якісних взаємозв'язків між ними;

- програмне та методичне забезпечення всіх рівнів та форм математичної освіти (стаціонарної, заочної, дистанційної);

- взаємозв'язок всіх форм та рівнів математичної освіти з чітко визначеними та

скоординованими планами підготовки фахівців різного рівня (бакалавр, спеціаліст, магістр), що відповідають "Кваліфікаційним вимогам" по кожній спеціальності;

- системний характер впровадження інноваційних технологій навчання, обумовлених необхідністю урахування фактору прихованих потреб бізнес середовища, що притаманний будь-якій системі економічної освіти.

Узагальнюючи вищевикладене, сформулюємо основні положення адаптивної концепції математичної освіти студентів економічних спеціальностей ВНЗ:

1. Зростання ролі математичної підготовки в системі економічної освіти студентів ВНЗ обумовлено проблемами переходу до ринкової економіки та необхідністю подолання існуючих диспропорцій в подальшому її розвитку. Особлива надія суспільства в цьому процесі покладається на високоосвічених фахівців, як найважливішого фактора формування нової якості економіки, що передбачає необхідність істотних змін безпосередньо в системі вищої економічної освіти. Саме тому, формування особистості студента як майбутнього професіонала для бізнес-діяльності, на основі досягнень математичних, психолого-педагогічних наук, педагогічного досвіду у вітчизняних та зарубіжних закладах освіти набуває особливої значущості при навчанні математичних дисциплін.

2. Аналіз сучасного стану математичної освіти студентів економічних спеціальностей ВНЗ підтверджує зниження її якості за рахунок суттєвого зменшення кількості аудиторних годин та перенесення акценту при навчанні математичним дисциплінам на самостійну роботу студентів та її раціональну організацію.

3. Об'ємний, перевантажений інформацією зміст математичної освіти згідно навчальних планів підготовки бакалаврів економічного фаху реалізується впродовж перших трьох семестрів і її якість значною мірою обумовлена ефективністю організації навчального процесу студентів на основі методів активного навчання і його сучасним технологіям.

4. Приоритетним напрямом підвищення якості математичної підготовки в умовах ступеневої економічної освіти є реалізація особистісно-орієнтованого навчання

чання, диференціації та індивідуалізації навчально-виховного процесу;

5. Значним резервом підвищення якості математичної освіти студентів економічних спеціальностей є комплексність в навчанні математичних й професійно-орієнтованих дисциплін на основі систематичного виявлення знань, навичок та умінь, які сприяють формуванню професійної складової майбутніх фахівців й розробки відповідного методичного забезпечення.

6. Професійна спрямованість математичних дисциплін значною мірою регламентується принципом професійної відповідності до моделі спеціаліста економічного профілю і ґрунтується на засадах розвитку аналітичного мислення, алгоритмічної культури, математичної інтуїції, формування критичної маси математичних знань і вмінь студентів, необхідних для бізнес-діяльності в майбутньому.

7. Удосконалення математичної підготовки в умовах багатоступеневої економічної освіти повинно відобразитись взаємозв'язком всіх форм та рівнів математичної освіти з чітко визначеними та скоординованими планами підготовки фахівців різного рівня (бакалавр, спеціаліст, магістр), що відповідають “Кваліфікаційним вимогам” по кожній спеціальності. Саме тому математичне моделювання економічних явищ і процесів, як невід’ємну складову математичної освіти студентів економічних спеціальностей ВНЗ доцільно ввести у вигляді нормативної дисципліни в освітню програму вищої освіти за спрямуванням магістра з економіки і підприємництва.

8. Необхідним засобом підвищення якості математичної освіти є інтенсивне використання сучасних інноваційних технологій в процесі навчання студентів математичним дисциплінам.

9. Важливим фактором підвищення якості математичної освіти є ефективна

організація науково-дослідної роботи студентів та викладачів математичних дисциплін на основі залучення їх до тематичних досліджень спеціальних кафедр економічного вузу.

Таким чином, адаптивну концепцію математичної освіти студентів економічних спеціальностей доцільно розглядати як взаємоузгоджену систему психологічних, загально-педагогічних та дидактичних процедур, що регламентують спільну навчальну діяльність викладачів і студентів.

При цьому виникає реальна можливість раціональної організації та управління процесом одержання студентами математичних знань з урахуванням їх здібностей, уподобань, індивідуального потенціалу тощо та потреб (сучасних, прихованих) бізнес-середовища.

Отже, резюмуючи вищевикладене, необхідно ще раз наголосити на тому, що нові вимоги суспільства до фундаментальної освіти взагалі та математичної зокрема, а точніше, до рівня професіоналізму та компетентності майбутніх фахівців економічного спрямування ВНЗ значною мірою можна забезпечити впровадженням та реалізацією адаптивної концепції математичної освіти.

1. Бобров В, Канищенко Л. Вища економічна освіта на сучасному розвитку суспільства // Вища освіта України. – 2002. – №2. – С.16-23.

2. Корсак К. Про забезпечення якості природно-технічної освіти // Вища освіта України. – 2002. – №1. – С.40-47.

3. Слєпкань З.І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі. – К.: НПУ, 2000. – 210 с.

4. Лутай В.С. Філософія сучасної освіти: Навчальний посібник. – К.: Центр „Магістр-S” творчої спілки вчителів України, 1996. – 256 с.

5. Нічуговська Л.І. Математичне моделювання в системі економічної освіти: Монографія. – Полтава РВВ ПУСКУ, 2003. – 289с.

---

**Резюме.** Нічуговська Л.І. АДАПТИВНА КОНЦЕПЦІЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗ. Стаття посвящена разработке адаптивной концепции математического образования студентов высших учебных заведений.

**Summary.** Nichugovskaya L. THE ADAPTIVE CONCEPTION OF MATHEMATICAL EDUCATION OF ECONOMIC SPECIALITIES STUDENTS IN HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS. The article is devoted to the development of the adaptive conception of mathematical education of economic specialties students in Higher Educational Establishments.

Надійшла до редакції 2.02.2006 р.