

Міністерство освіти і науки України  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



**40**

**НАУКОВО-  
МЕТОДИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ**

Матеріали конференції

*Науково-методологічні основи  
вдосконалення системи  
підготовки фахівців  
для харчової та зернопереробної  
промисловостей*

В ДВОХ ЧАСТИНАХ

Частина 1

ОДЕСА 2009

Матеріали друкуються відповідно рішенням 40<sup>ої</sup> науково-методичної конференції викладачів ОНАХТ «Науково-методологічні основи вдосконалення системи підготовки фахівців для харчової та зернопереробної промисловостей», яка проходила 8 і 9 квітня 2009 року.

Склад редакції: Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор,  
Гапонюк О.І., д-р техн. наук, професор,  
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор,  
Гладушняк О.К., д-р техн. наук, професор,  
Моргун В.О., д-р техн. наук, професор,  
Іоргачова К.Г., д-р техн. наук, професор,  
Ангелов Г.В., канд. іст. наук, професор,  
Немченко В.В., д-р екон. наук, професор,  
Трішин Ф.А., канд. техн. наук, доцент,  
Науменко В.І., канд. техн. наук, доцент,  
Будюк Л.Ф., канд. техн. наук, доцент,  
Кац А.К., канд. техн. наук, доцент,  
Нарушевич-Васильєва О.В., канд. філол. наук, доцент.

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ТА ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТЕЙ

О.І. Гапонюк

Вища школа України сьогодні знаходиться у непростій ситуації. Криза, відсутність коштів, демографія – ось проблеми, що суттєво ускладнюють роботу вищих навчальних закладів (ВНЗ).

Проблеми суттєві, з ними вища освіта періодично стикалась як у 50-ті, так і в 90-ті роки минулого сторіччя, однак сьогодні ми маємо справу з новими неординарними проблемами недостатньої мотивації студентів до навчання та набуття знань. З нашої точки зору це головна проблема вищої освіти, всіх вищих навчальних закладів, у тому числі нашої академії.

Існує декілька причин цього явища:

- відсутність чіткої усвідомленості студента про тісний зв'язок між якістю його освіти і успіхами кар'єри;
- недостатня інформованість студента про вимоги ринку праці, вимоги роботодавців;
- відсутність уявлення студентів про можливе перше робоче місце.

Ця ситуація не є унікальною для нашого ВНЗ. Вона є загальною для всіх ВНЗ України. Такого явища не було за часів Радянського Союзу. На той час кожен студент знав: перспектива його кар'єри залежить від ефективності його навчання, рівня підготовки. Розподіл на роботу на кращі посади на потужні підприємства, величина зарплати, можливість отримання житла, кар'єра залежали від місця в списку випускників, від їх рейтингів.

У наш час ситуація суттєво змінилась. Наші випускники помилково вважають, що диплом ВНЗ та певні зв'язки є запорукою отримання престижної роботи.

Разом з тим криза все розставляє на свої місця. В економіці держави зміщуються пріоритети у сферу виробництва, у сферу, яка виробляє реальні матеріальні блага. В цьому зв'язку виробництво більш жорстко диктує свої вимоги до знань, умінь фахівців і відповідно до оплати їхньої праці.

Сьогодні потужні виробництва формують свій особистий рейтинг ВНЗ через призму знань і практичних умінь випускників навчальних закладів. Провідні компанії відкрито називають «чорні списки» ВНЗ, випускників яких вони не хочуть приймати на роботу. І це тільки початок. Отже, перспектива працевлаштування на сучасних підприємствах визначається реальним рейтингом якості підготовки фахівців у навчальних закладах. Це не міністерські рейтинги, не рейтинги суспільних організацій, це реальна оцінка якості знань та практичної підготовки випускників.

Аналогічна система ефективно працює в Західній Європі, де рейтинг того чи іншого ВНЗ визначається простими і зрозумілими показниками:

- величина реальної оплати праці випускників;
- динаміка кар'єрного зростання;

– відсоток працевлаштованих випускників у потужних міжнародних компаніях.

Випускник того чи іншого західноєвропейського університету знає, що його зарплата по закінченні ВНЗ починається з певної величини, яка визначається рейтингом цього навчального закладу. Співвідношення зарплати випускників престижних і другорядних навчальних закладів може відрізнятись в рази. Тому мотивація абітурієнтів, студентів західноєвропейських університетів коливається в широкому діапазоні і залежить від рейтингу ВНЗ. На жаль, в Україні ця система знаходиться в зародковому стані.

Проведений нами аналіз дозволив виявити ряд важливих аспектів організації навчального процесу потужних університетів Європи, що сприяють формуванню активної мотивації студента до отримання знань. Це:

- навчальні плани;
- індивідуальні навчальні програми;
- участь у реальних наукових дослідженнях;
- ефективна база даних ринку праці, рейтинг студентів, система працевлаштування.

1. Щодо навчальних планів та програм – вони повністю орієнтовані на вимоги ринку праці. Ми порівняли навчальні плани кількох західноєвропейських університетів з навчальним планом ОНАХТ за напрямком «Інженерна механіка», що базується на українському стандарті освіти. В навчальному плані академії значну частину, порівняно з європейськими, займає гуманітарний блок (історія, філософія тощо); з іншого боку, значно менше уваги приділяється вивченню інформатики, економіки, розвитку практичних навичок та участі студентів у реалізації реальних практичних проектів.

Гуманітарний блок навчальних програм європейських університетів прагматично орієнтовано на розвиток у студентів комунікативних здібностей:

- ведення переговорів;
- аналіз проблем, синтез способів їх вирішення;
- підготовка доповіді;
- робота в команді над реальними проектами;
- вільне володіння мовами.

Важливим компонентом обґрунтування оптимального навчального плану спеціальності є формування моделі фахівця, яка б відповідала вимогам сучасного роботодавця.

2. Значну роль у поліпшенні зв'язків академії з роботодавцями відіграють індивідуальні плани, що розробляє ВНЗ, студент і роботодавець. Ця робота в академії знаходиться у початковому стані. В рамках договору про співпрацю з холдингом «Миронівський хлібопродукт» ми відпрацюємо всі нюанси їх змісту.

Тісне співробітництво професорсько-викладацького складу з провідними підприємствами, стажування молодих викладачів на сучасних виробництвах дозволить впровадити в освітню практику академії ряд новацій. Вони орієнтовані на суттєве підвищення мотивації студентів до навчання шляхом поліпшен-

ня системи працевлаштування випускників та навчальних планів через їхню індивідуалізовану складову.

Аналіз основних сегментів ринку праці АПК, перспектив його розвитку дозволив виділити найбільш перспективні спеціалізації, такі як: інженерія підготовки, проектування виробництв, менеджмент праці та харчова безпека. Це дозволило ставити питання щодо внесення необхідних коректив у структуру навчальних планів фахівців-технологів.

3. Важливим аспектом мотивації студентів європейських університетів є робота над реальними проектами, особливо участь у проведенні наукових досліджень.

Для поліпшення зв'язків ОНАХТ з роботодавцями та ефективного запровадження реальних проектів у рамках індивідуальних навчальних планів на підприємстві академія створює систему навчально-виробничих комплексів. Головною метою їх утворення є індивідуалізоване навчання студента згідно з вимогами роботодавця та визначення першого робочого місця студента уже на третьому курсі. В цьому зв'язку значна увага повинна приділятися залученню студентів у науково-дослідні проекти, що вирішують нагальні потреби виробництва, де планує працювати випускник.

Серед проблем, що турбують підприємства АПК, є проблеми: створення продуктів нової якості, нового асортименту; енергоощадності; екології; управління, логістики, оптимізації ТТП. Це задачі для виконання студентами реальних курсових та дипломних проектів, а отже, поліпшення їх мотивації до навчання.

4. Важливою ознакою навчального процесу в європейських університетах є вільний доступ студента до бази даних стосовно ринку праці та консультативна підтримка його щодо пошуку першого робочого місця. З цією метою в передових ВНЗ України створено консультативні центри кар'єрної підтримки; в академії також працює центр працевлаштування.

Основні завдання такого роду центрів не тільки працевлаштування, а й дослідження та аналітика ринку праці.

Працевлаштування передбачає:

- безпосередню роботу з провідними підприємствами, які зацікавлені у висококваліфікованих фахівцях, шляхом проведення зустрічі з роботодавцями у формі круглих столів, індивідуальних консультацій, ярмарок вакансій;

- поліпшення системи практичної підготовки на передових підприємствах, розробку за рекомендаціями та замовленнями роботодавців індивідуальних планів навчання студентів;

- забезпечення системи пошуку вакансій для випускників за індивідуальними запитам з поданням детальної інформації про роботодавців, допомогою у підготовці документів для зарахування на роботу та складання характеристики.

У свою чергу дослідження та аналітика передбачають:

- постійний аналіз та прогнозування змін на ринку праці;

- вивчення вимог роботодавців;

– поради щодо користування навчальних планів і програм ВНЗ відповідно до тенденції на ринку праці.

Ефективна система працевлаштування передбачає наявність інформаційних ресурсних баз даних. Вони повинні охоплювати реєстри підприємств, що є потенційними роботодавцями для фахівців, яких готують в ОНАХТ, списки студентів та випускників її випускових кафедр.

Регулярне опитування випускників та роботодавців надасть можливості відстежувати етапи кар'єри фахівців та розробляти програми й заходи щодо супроводу працевлаштування. Зокрема, це інформація про первинні посади випускників академії, службові обов'язки та знання і вміння, які довелось випускникам опанувати додатково вже по закінченні навчання згідно з вимогами роботодавців.

Академія і надалі повинна втілювати прогресивні новації у навчальний процес з метою підвищення конкурентоспроможності її випускників.

Перераховані вище пропозиції поліпшення організації навчального процесу дозволять підвищити мотивацію студентів до навчання, забезпечити конкурентоспроможність наших випускників.

## **МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ БАГАТОВАРІАНТНОГО НАСКРІЗНОГО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ НА БАЗІ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ КОМПЛЕКСІВ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЯК ЗАПОРУКА ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО ЯКОСТІ**

**А.Т. Безусов, Л.Ф. Будюк, В.І. Науменко**

Традиційний підхід до дипломного проектування для інженерних спеціальностей ґрунтується на використанні в ньому: знань, отриманих із загальноінженерних, спеціальних і профільних дисциплін; практичних навичок, яких набувають студенти на всіх видах занять; проектних і послідовних навичок – при виконанні курсового проекту і дослідницької роботи студентами і навичок виробничої діяльності – при проходженні всіх видів практик на кожному з освітніх рівнів.

Це відбито в дипломних проектах студентів (на III освітньому рівні) пояснювальною запискою середнім обсягом 100...120 сторінок і графічною частиною на 8...10 аркушах (формою А-1).

У пояснювальній записці 30...50% її обсягу припадає на частку розділів загальноінженерних, спеціальних і економічних дисциплін. Їх кількість для різних спеціальностей академії коливається від 3 до 5, а середній обсяг розділів – 12...15 сторінок.

Входження України в Європейську систему освіти привело до ряду змін в навчальному процесі ОНАХТ: впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу; зменшення кількості годин на аудиторні заняття в їх загальному обсязі з кожної дисципліни; переробки навчальних робочих

## ЗМІСТ

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ТА ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ <b>Б.В. Єгоров</b> .....	3
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ТА ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТЕЙ <b>О.І. Гапонюк</b> .....	4
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ БАГАТОВАРІАНТНОГО НАСКРІЗНОГО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ НА БАЗІ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ КОМПЛЕКСІВ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЯК ЗАПОРУКА ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО ЯКОСТІ <b>А.Т. Безусов, Л.Ф. Будюк, В.І. Науменко</b> .....	7
МІСЦЕ ПІСЛЯДИПЛОМНОГО НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ <b>Л.Л. Гордієнко, І.О. Відоменко, Г.Ф. Пшенишнюк, Т.І. Нікітчина</b> .....	10
ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ВИПУСКНИКІВ ЯК ФАКТОР УСПІШНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АКАДЕМІЇ <b>І.Р. Біленька</b> .....	11
ЗАДАЧІ АКРЕДИТАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ХАРЧОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЇ <b>Л.В. Капрельянц, О.В. Дишкантюк</b> .....	14
ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ В ОНАХТ <b>Л.Ф. Будюк, Ф.А. Трішин</b> .....	15
АКТУАЛЬНІСТЬ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ <b>О.А. Нетребський, О.О. Фесенко</b> .....	17
РОЛЬ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧИХ КОМПЛЕКСІВ У ПІДВИЩЕННІ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ <b>Б.В. Єгоров</b> .....	18
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ КУРСІВ ЛЕКЦІЙ <b>Б.В. Єгоров</b> .....	19
АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ <b>Е.Й. Жуковський, Ф.А. Трішин, О.Г. Лукіяник</b> .....	20
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ПРИ ВИВЧЕННІ РОЗДІЛУ «МІКРОПРОЦЕСОРНІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ» У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-ТЕХНОЛОГІВ <b>Е.Й. Жуковський, Л.М. Сичук</b> .....	21
КОМП'ЮТЕРНА ПІДГОТОВКА ЯК СКЛАДНИК ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ <b>І.М. Світий</b> .....	22
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОТИВАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ <b>І.М. Світий</b> .....	23
УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ – ГОЛОВНЕ ЗАВДАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ <b>О.С. Єлісєєв, А.І. Птащук</b> .....	24
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «МІКРОПРОЦЕСОРНІ ТА ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ» <b>В.М. Левінський</b> .....	25
КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТА «ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ» НА КАФЕДРІ АВП <b>Ю.М. Скаковський, В.І. Старичків</b> .....	26