

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.

## МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ПРИ ВИВЧЕННІ РОЗДІЛУ «МІКРОПРОЦЕСОРНІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ» У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-ТЕХНОЛОГІВ

**Е.Й. Жуковський, Л.М. Сичук**

Мікропроцесорні системи керування (МПСК) розширюють перелік завдань та забезпечують більш ефективне керування ТП, тому знання студентами застосовуваних мікропроцесорних засобів і пристроїв одержання інформації, формування і реалізація функцій керування та завдань оператора-технолога в складі автоматизованого робочого місця (АРМ) – відповідають вимогам до фахівця.

Синтез МПСУ студентам викладається послідовно у всіх розділах курсу, що читається, і закріплюється практичними заняттями в спеціалізованій лабораторії кафедри.

У розділі «Технологічні виміри в галузі» вивчають: застосовувані первинні перетворювачі з уніфікованими виходами, крім аналогових приладів розглядаються технологічні мікропроцесорні індикатори температури, тиску рівня тощо вітчизняних (Мікрол, ТЕРА, Промприлад) і закордонних (Овен, Simens, Advantec) фірм.

Для високоточного виміру витрати і кількості, вологості і складу рекомендуються вітчизняні (Аква-Україна, Мікрол) та закордонні (Simens, Danfoss) пристрої і системи, які успішно працюють на підприємствах України та Одеси (Jaffa, Гармаш, хлібозавод №5). Завершується розділ розглядом інформаційно-вимірювальних систем (ІВС) на базі комплексу контролер-комп'ютер.

У розділі «Системи керування» розглядаються мікропроцесорні пристрої (контролери) для регулювання і логічного керування технологічними процесами галузі (призначення, структури, функції, зв'язок з об'єктом і оператором, місце в системах автоматизації). Використання мікропроцесорних пристроїв у системах логічного керування періодичними ТП, поточно-транспортними системами закріплюється студентами через «кейс», що містить послідовну практичну розробку: технологічну постановку завдання керування, блок-схему алгоритму керування, його програмування та реалізацію мікропроцесором LOGO!

У темі «Автоматизація ТП галузі» розглядаються призначення, завдання, функції, фізична структура АРМ оператора-технолога, поняття його SCADA - системи та зміст графічного інтерфейсу для оператора-технолога. При цьому широко використовуються наукові розробки кафедри АВП. У рефератах з індивідуальної та самостійної роботи розглядаються: завдання систем автоматизації технологічного процесу ділянки, лінії; функції інформаційної та керуючої підсистем, використання аналогових і мікропроцесорних засобів.

Вивчення курсу в такій постановці дозволить майбутньому фахівцеві успішно працювати на сучасних підприємствах.

## 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. Світій</b> .....	22
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОТИВАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ <b>І.М. Світій</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