

АВТОМАТИЗАЦІЯ — ОСНОВА ВИРОБНИЦТВА МАЙБУТНЬОГО

А.П. Ладанок, д-р техн. наук, проф.
зав. кафедри автоматизації процесів управління
Національний університет харчових технологій

В Національному університеті харчових технологій 26 – 28 вересня 2012 р. відбулась XIX Міжнародна конференція з автоматичного управління «АВТОМАТИКА / AUTOMATICS — 2012».

Конференція «Автоматика» щорічно збирає найбільш відомих та авторитетних фахівців, які мають у своєму доробку визначні теоретичні та практичні результати зі створення ефективних систем управління складними об'єктами різної природи та призначення. Завдяки плідній роботі вітчизняних та зарубіжних учених, сьогодні вперше за всю історію розвитку автоматизації виробництва стало реальністю використання новітніх методів та способів управління, знаходять практичне застосування оптимальні, адаптивні, інваріантні системи, в яких реалізуються складні завдання забезпечення функціонування з високими техніко-економічними показниками як окремих технологічних процесів і агрегатів, так і технологічних комплексів та підприємств. Методи автоматизації в останні роки використовують новітні інформаційні та комп'ютерні технології, що є основою автоматизації не лише технологічних, а і бізнес-процесів, управління в соціальній, фінансовій, науковій та економічній сферах.

На базі Національного університету харчових технологій вже проводилася конференція «Автоматика — 2004». З того часу в нашому навчальному закладі відбулося багато позитивних змін — збільшилася кількість напрямів і спеціальностей підготовки, а відтак і факультетів, і кафедр.

У Національному університеті харчових технологій функціонує наукова школа «Розроблення наукових основ створення автоматизованих систем керування для комп'ютерно-інтегрованих виробництв харчової і переробної промисловості» (науковий керівник — професор А.П. Ладанок), дослідження якої відповідають основним науковим напрямам та найважливішим проблемам у галузі технічних наук на 2009 — 2013 рр. (методи розв'язання системних задач, розроблення математичних методів керування складними об'єктами в умовах невизначеності, оптимізація систем керування, розробка робастних та адаптивних регуляторів тощо).

В університеті значна увага приділяється підготовці наукових кадрів: функціонує спеціалізована вчена рада для захисту дисертацій зі спеціальностей 05.13.07 «Автоматизація процесів керування», 05.13.06 «Інформаційні технології», 05.13.03 «Системи і процеси управління».

Факультет автоматизації і комп'ютерних систем об'єднує випускові кафедри — автоматизації процесів управління, інтегрованих автоматизованих систем управління, інформаційних систем. За ініціативи фахівців нашого університету створено напрям підготовки фахівців 05020201 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», який понад десять років очолює завідувач кафедри автоматизації процесів управління (АПУ) проф. А.П. Ладанок. Робочу групу МОНМС України з розроблення державних стандартів освіти очолює завідувач кафедри інтегрованих автоматизованих систем управління (ІАСУ) проф. І.В. Ельперін.

На конференції були представники з технічних університетів України, Московського державного університету імені М.В. Ломоносова; Інституту проблем управління ім. В.А. Трапезнікова Російської академії наук (РАН), м. Москва, Росія.

На першому пленарному засіданні були представлені доповіді завідувача кафедри АПУ НУХТ д.т.н., проф. Ладанюка А.П., член кореспондента академії наук України,

АВТОМАТИЗАЦІЯ

Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України д.т.н. проф. Чикрія О.А., представників Інституту проблем управління ім. В.А. Трапезнікова РАН Поляка Б.Т., Щербакова П.С., Хлебникова М.В., де були представлені актуальні проблеми автоматизації та методи їх вирішення.

На пленарних засіданнях 27 та 28 вересня були заслухані доповіді професорів: В.Ф. Губарєва, В.І. Хаханова, Л.С. Файнзільберга, В.Д. Кишенька, О.Н. Сухоручкіної.

На секційних засіданнях були широко представлені доповіді працівників кафедр НУХТ: автоматизації процесів управління, інтегрованих автоматизованих систем управління, інформаційних систем та інформатики. Тематика доповідей охоплювала широке коло актуальних питань створення систем управління у різних сферах: технологічні комплекси, ігрові задачі управління рухом, LMI-підходи до деяких задач оптимізації, ідентифікації багатовимірних систем, квантові технології реалізації мозкоподібних обчислювальних структур, фазові портрети фізіологічних сигналів як засіб функціональної діагностики та ідентифікації особистості, інтелектуальне управління сервісним роботом.

Головний підсумок конференції полягає в тому, що на ній були представлені різні наукові школи як України, так і зарубіжжя, які комплексно розв'язують складні задачі автоматизації виробництва у відповідності до світових тенденцій з використанням сучасних методів.