

ПАСПОРТ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
05.13.07 – автоматизація процесів керування

I. Формула спеціальності:

Спеціальність належить до галузі знань науки і техніки, яка охоплює всі стадії життєвого циклу автоматизованих систем керування (АСК) процесами в організаційно-технічних об'єктах, включаючи розроблення, дослідження, експлуатацію й утилізацію.

Наукова та практична значущість розв'язання проблем, притаманних цій спеціальності, полягає у створенні й удосконаленні засобів технологічного, інформаційного та математичного забезпечення, які гарантують високі якісні та кількісні показники процесів в організаційно-технічних об'єктах і комплексах і, як наслідок, підвищення продуктивності, надійності, ритмічності, конкурентоспроможності останніх у різних галузях народного господарства.

II. Основні напрямки досліджень:

- Методи створення АСК процесами та комплексами різного призначення.
- Формалізація завдань керування складними організаційно-технічними об'єктами та комплексами, розроблення критеріїв оцінювання якості їхнього функціонування.
- Моделювання об'єктів і систем керування (статичні та динамічні, стохастичні й імітаційні, логіко-динамічні моделі тощо).
- Інформаційне та програмне забезпечення АСК організаційно-технічними об'єктами та комплексами.
- Ідентифікація та контроль параметрів об'єктів керування в різних галузях народного господарства.
- Діагностування та забезпечення надійності АСК.
- Системи інтелектуальної підтримки прийняття рішень в умовах невизначеності при керуванні організаційно-технічними об'єктами і комплексами різного призначення.
- Розроблення методів моделювання і планування, математичного, алгоритмічного та програмного забезпечення задач аналізу/синтезу складних розподілених у просторі гнучких інтегрованих систем, що відрізняються фізичними принципами реалізації, конструктивною та технологічною базами виконання, складом функціональних засобів і устаткування, технічним призначенням і методами керування на різних рівнях ієрархічної структури.

III. Галузь науки, з якої присуджуються наукові ступені: технічні науки.