

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. 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