

Роботи, подані на здобуття Державних премій України 2012 р.
(представлені установами, підпорядкованими НАН України)

Фізико-технічні і математичні науки

На здобуття Державної премії України в галузі науки і техніки 2012 р. подано цикл наукових праць «Математичні методи оптимізації та інтелектуальні комп'ютерні технології моделювання складних процесів і систем з урахуванням просторових форм об'єктів».

Цикл представлений Інститутом проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного НАН України.

Цикл наукових праць складається з 35 монографій, 319 статей (127 статей у міжнародних журналах, що містяться в базі даних SCOPUS, h = 21) у галузі обчислювальної математики, інформатики, штучного інтелекту, теорії управління та автоматизованого проектування.

Отримано фундаментальні наукові результати світового рівня з розроблення нових математичних методів та високоінтелектуальних інформаційних технологій моделювання складних процесів і систем різноманітної природи з урахуванням просторової форми об'єктів.

Вони стали суттєвим внеском у розв'язання найважливіших прикладних проблем створення нових засобів обчислювальної техніки та програмного забезпечення приладів і систем різного призначення, розпізнавання образів, робототехніки, геометричного проектування, керування космічними апаратами та маніпуляційними системами, аналізу й синтезу аудіо- і відеоінформації, паралельної обробки інформації в режимі реального часу, створення інформаційних систем моделювання інтелектуальної діяльності людини.

<...> Практична значущість отриманих результатів підтверджується 67 актами про впровадження з щорічним економічним ефектом понад 150 млн грн (*Роботи, подані на здобуття Державних премій України 2012 // Офіційний веб-сайт Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки (<http://www.kdpu-nt.gov.ua>).*