

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

**АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ
УПРАВЛІННЯ ТА ПРИЛАДИ
АВТОМАТИКИ**

**Всеукраїнський міжвідомчий
науково-технічний збірник**

Заснований в 1965 р.

Випуск 177

Харків
2021

В сборнике представлены результаты исследований, касающихся компьютерной инженерии, управления, технической диагностики, автоматизации проектирования, оптимизированного использования компьютерных сетей и создания интеллектуальных экспертных систем. Предложены новые подходы, алгоритмы и их программная реализация в области автоматического управления сложными системами, оригинальные информационные технологии в науке, образовании, медицине.

Для преподавателей университетов, научных работников, специалистов, аспирантов.

У збірнику наведено результати досліджень, що стосуються комп'ютерної інженерії, управління, технічної діагностики, автоматизації проектування, оптимізованого використання комп'ютерних мереж і створення інтелектуальних експертних систем. Запропоновано нові підходи, алгоритми та їх програмна реалізація в області автоматичного управління складними системами, оригінальні інформаційні технології в науці, освіті, медицині.

Для викладачів університетів, науковців, фахівців, аспірантів.

Редакционная коллегия:

В.В. Семенец, д-р техн. наук, проф. (гл. ред.), *В.М. Левыкин*, д-р техн. наук, проф. (отв. ред.), *М.В. Евланов*, д-р техн. наук, доц. (отв. секр.), *Е.В. Бодянский*, д-р техн. наук, проф., *И.В. Гребенник*, д-р техн. наук, проф., *А.Л. Ерохин*, д-р техн. наук, проф., *А.А. Каргин*, д-р техн. наук, проф., *А.И. Михалёв*, д-р техн. наук, проф., *И.Ш. Невлюдов*, д-р техн. наук, проф., *К.Э. Петров*, д-р техн. наук, проф., *Е.П. Пуятин*, д-р техн. наук, проф., *И.В. Рубан*, д-р техн. наук, проф., *В.А. Филатов*, д-р техн. наук, проф., *Г.З. Халимов*, д-р техн. наук, проф.

Свидетельство о государственной регистрации
печатного средства массовой информации

КВ № 4619 от 18.10.2000г.

Адрес редакционной коллегии: Украина, 61166, Харьков, просп. Науки, 14, Харьковский национальный университет радиоэлектроники, комн. 254, тел. 70-21-451

© Харківський національний університет
радіоелектроніки, 2021

Відповідальний випусковий В.М. Левикін
Редактор О.Є. Неумивакіна
Комп'ютерна верстка М.В. Євланов, О.Є. Неумивакіна
Дизайн обкладинки номера за участі Є. Чех

Підп. до друку 30.06.2021. Формат 60x841/8. Умов. друк. арк. .
Обл.-вид. арк. 10,5. Тираж 300 прим.
Зам. № . Ціна договірна.

Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ).
Україна, 61166, Харків, просп. Науки, 14.

Оригінал-макет підготовлено у редакційно-видавничому відділі ХНУРЕ.
Україна, 61166, Харків, просп. Науки, 14.

Збірник віддруковано в ТОВ «ДРУКАРНЯ МАДРИД»
61024, м. Харків, вул. Гуданова, 18
Тел.: (057) 756 53 25

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
Серія ДК № 4399 від 27.08.2012 р.
www.madrid.in.ua e-mail: info@madrid.in.ua