

ИЗДАНА КНИГА



Коллективом сотрудников отдела специализированных средств моделирования Института проблем регистрации информации НАН Украины под руководством Заслуженного деятеля науки и техники Украины, Лауреата Государственных премий СССР и Украины в области науки и техники, доктора технических наук, профессора Михаила Викторовича Синькова совместно с доктором технических наук Яковом Александровичем Калиновским и кандидатом технических наук Юлией Евгеньевной Бояриновой издана книга — «Конечномерные гиперкомплексные числовые системы. Основы теории. Применения».

Книга представляет собой издание, в котором впервые изложены фундаментальные результаты исследований по развитию теории представлений и обработки данных и информации. Материалы

книги включают исследования авторов, которые проводились ими на протяжении более чем 20-ти лет по гиперкомплексным числовым системам.

В книге подробно рассмотрены методы и средства выполнения базовых математических операций, представления нелинейностей, непозиционный и модулярный методы для гиперкомплексных числовых систем. Значительное место уделено методам решения дифференциальных уравнений, перечислению гиперкомплексных числовых систем и их классификации, также созданию инструментария хранения и обработки данных в гиперкомплексных числовых системах.

Авторы собрали значительный библиографический материал, позволяющий проследить этапы развития теории гиперкомплексных числовых систем, и рассмотрели некоторые приложения этих систем.

В заключительных разделах книги рассмотрены применения гиперкомплексных числовых систем, в частности, применение в механике, робототехнике и безинерциальной навигации, криптографии и цифровой обработке сигналов.

Книга написана строгим языком прикладной математики, ясным и понятным для широкого круга читателей. Она представляет значительный интерес для научных работников высокой квалификации, занимающихся современными методами математического моделирования и обработки информации. Представляется, что книга может заинтересовать научных работников, аспирантов и инженерный состав.

Заслуженный деятель
науки и техники Украины,
Лауреат Государственной премии
Украины в области науки и техники,
докт. техн. наук, профессор

А.Г.Додонов