

**БЫСТРЫЕ АЛГОРИТМЫ  
МНОГОМЕРНОГО ДИСКРЕТНОГО  
ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ФУРЬЕ**

**2007**



**САМАРА**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА»

# **БЫСТРЫЕ АЛГОРИТМЫ МНОГОМЕРНОГО ДИСКРЕТНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ФУРЬЕ**

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного пособия*

САМАРА  
Издательство СГАУ  
2007

УДК 681.3  
ББК 22...343



**Инновационная образовательная программа  
"Развитие центра компетенции и подготовка  
специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных  
технологий"**

**Чернов Владимир Михайлович**

Рецензенты: д-р техн. наук Храмов А.Г.,  
д-р техн. наук Карташевский В.Г.

**Быстрые алгоритмы многомерного дискретного преобразования Фурье:** учеб. пособие /В.М. Чернов/. –  
Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2007. –80 с.

**ISBN 978-5-7883-0602-5**

Представленное учебное пособие относится к пограничной области между информатикой (теория и практика анализа и обработки многомерных цифровых сигналов) и математикой (абстрактная алгебра и теория чисел). Основное внимание в книге уделяется методам синтеза быстрых алгоритмов многомерного дискретного преобразования Фурье с представлением данных в виде элементов конечномерных алгебр специального вида.

Книга предназначена для специалистов в области цифровой обработки сигналов и изображений, в области прикладной математики, а также для использования в учебном процессе - студентам и аспирантам по прикладной математике и информатике.

УДК 681.3  
ББК 22.343

**ISBN 978-5-7883-0602-5**

© Чернов В.М., 2007  
© Самарский государственный  
аэрокосмический университет, 2007