

Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет» (ЮФУ) на кафедре «Интеллектуальные и многопроцессорные системы» (ИМС) и в Научно-исследовательском институте многопроцессорных вычислительных систем имени академика А.В. Каляева федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет» (НИИ МВС ЮФУ).

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ: Каляев Игорь Анатольевич,
академик РАН,
доктор технических наук, профессор

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ: Савченко Юрий Васильевич,
доктор технических наук, профессор
кафедры вычислительной техники
Национального исследовательского
университета «Московский
институт электронной техники»,
г. Москва, г. Зеленоград;

Елисеев Александр Вячеславович,
доктор технических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник
Федерального государственного
унитарного предприятия
«Ростовский-па-Дону научно-
исследовательский институт
радиосвязи», г. Ростов-на-Дону

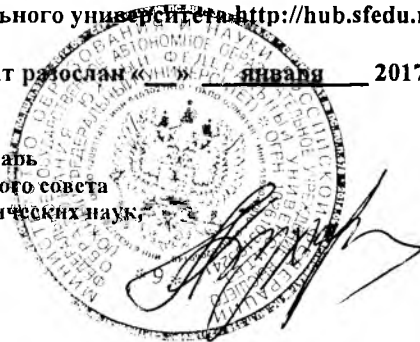
ВЕДУЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: АО «Научно-исследовательский
центр электронной вычислительной
техники», г. Москва.

Защита диссертации состоится «17» марта 2017 г. в 14:00 на заседании диссертационного совета Д 212.208.24 при Южном федеральном университете по адресу: г. Таганрог, ул. Чехова, 2, корп. «И», комн. 347.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Южного федерального университета <http://hub.sfedu.ru/diss/>.

Автореферат разослан «~~17~~ января 2017 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат технических наук,
доцент



А.П. Кухаренко

3) алгоритмы согласованной фильтрации с масштабируемой разрядностью для РВС, отличающиеся или априорным определением итераций с масштабированием, или поэтапным увеличением разрядности с последующим масштабированием как для прямого, так и для обратного БПФ;

4) алгоритмы двумерного БПФ и частотной фильтрации изображений с масштабируемой разрядностью для РВС, отличающиеся процедурой определения общего для всех строк (столбцов) входной двумерной матрицы коэффициента масштабирования;

5) методика создания структурно-процедурных алгоритмов и параллельно-конвейерных программ для решения задач ЦОС на РВС, позволяющая применять разработанные методы с масштабируемой разрядностью операндов в различных алгоритмах и задачах обработки сигналов, использующих БПФ.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Чкан, А.В. Метод поиска итераций с переполнением разрядной сетки в алгоритмах быстрого преобразования Фурье при обработке данных в формате с фиксированной запятой [Текст] / А.В. Чкан // Вестник компьютерных и информационных технологий. – М.: Издательский дом «Спектр», 2016 г. – №7 (146), С. 41-47. **(ведущий рецензируемый журнал, входит в перечень ВАК);**

2. Чкан, А.В. Масштабирование данных с фиксированной точкой в процедуре быстрой свертки [Текст] / А.В. Чкан, О.В. Ершова, Е.В. Кириченко, Е.А. Семерников // Журнал «Радиотехника». – М.: «Радиотехника», 2015 г. – №4. – С. 66-72. **(ведущий рецензируемый журнал, входит в перечень ВАК);**

3. Чкан, А.В. Ошибки усечения результатов арифметических операций с фиксированной точкой в алгоритмах БПФ [Текст] / А.В. Чкан, О.В. Ершова, Е.В. Кириченко, Е.А. Семерников // Известия ЮФУ. Технические науки. – Таганрог: Изд-во ЮФУ, 2014г. – №12(161). – С. 138-148. **(ведущий рецензируемый журнал, входит в перечень ВАК);**

4. Чкан, А.В. Особенности обработки целочисленных данных с фиксированной точкой при расчете диаграммы направленности фазированной антенной решетки [Текст] / А.В. Чкан, Е.А. Семерников, М.С. Кочерга // Высокопроизводительные вычислительные системы // Труды молодых учёных ЮФУ и ЮНЦ РАН. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2011. – С. 102-107;

5. Чкан, А.В. Организация вычислений и анализ обработки данных в конвейерном вычислителе БПФ на основе ПЛИС семейства Virtex [Текст] / А.В. Чкан, Е.А. Семерников, М.С. Кочерга // Материалы 2-й Всероссийской научно-технической конференции «Суперкомпьютерные технологии» (СКТ-2012). – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2012. – Т.1 – С. 125-130;

6. Чкан, А.В. Источники погрешностей и способы их минимизации в алгоритме БПФ при обработке данных с фиксированной запятой [Текст] / А.В. Чкан // Материалы 6-й Всероссийской мультikonференции по проблемам управления (МКПУ-2013). – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2013г. – С. 185-187;

7. Чкан, А.В. Библиотека математических операций для программного моделирования алгоритмов обработки данных с фиксированной запятой, предназначенных для реализации в ПЛИС [Текст] / А.В. Чкан // Труды 3-ей международной заочной научно-практической конференции «Академическая наука – проблемы и достижения». – Москва, – 2014 г. – С. 151-153;