



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»



ВТОРАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАОЧНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
РАДИОЭЛЕКТРОНИКА
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ ITRT-2012**

Сборник статей. Том III

Апрель, 2012 года

Тольятти

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВПО «ПВГУС»)



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. РАДИОЭЛЕКТРОНИКА. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ (ITRT-2012)

II международная заочная научно-техническая конференция

Сборник статей

Апрель 2012 года

Часть 3

Тольятти 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Максимов П. В., Суворов Д. А. Разработка системы охраны объекта на базе ip-протоколов	9
Малько В. Н. Визуализации информации в компьютеризированной РЛС кругового обзора с использованием алгоритма расчета адаптивного порога	14
Мамедов А. С. Повышение быстродействия обнаружения смещения объектов на основе анализа их изображений с помощью аппарата алгебры кортежей	21
Манжула В. Г., Байжанов Т. М. Алгоритм синтеза схемных решений на основе интеграции аналоговых электронных схем	27
Марченко В. С. Визуализация приемов криптографических решений в информационной безопасности	33
Марчук В. И., Гапон Н. В., Франц В. А. Использование новых методов обработки результатов измерений в условиях ограниченного объема априорной информации	40
Маталыцкий М. А., Статкевич С. Э. Стохастическое моделирование процессов функционирования информационных систем документооборота	48
Митяев А. Н. Общие вопросы АСКУЭ бытовых потребителей. Выбор способа передачи информации для АСКУЭ бытовых потребителей Омской области	53
Михайловский Д. Н. Изменение фазировки пучка тока и бегущей волны как способ оптимизации ЛБВ-О	57
Морозова Т. В., Воронин В. В., Фисунов В. А., Письменскова М. М. Исследование метода детектирования локальных особенностей на изображениях	62
Морозова Т. В., Воронин В. В., Фисунов В. А., Письменскова М. М. Модифицированный метод ASIFT для поиска соответствия между особыми точками на отражающих поверхностях изображений	68

УДК 519.68:15:681.5

В. Н. Малько*

**Малько Вячеслав Николаевич, аспирант*

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса,

г. Владивосток

vyacheslav.malko@mail.ru

ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЙ РЛС КРУГОВОГО ОБЗОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛГОРИТМА РАСЧЕТА АДАПТИВНОГО ПОРОГА

Ключевые слова: управление движением судов, радиолокационные измерения, РЛС кругового обзора, расчет адаптивного порога.

Освещается проблема графического отображения информации в системах наблюдения, образуемых на основе компьютеризированных двухкоординатных радиолокационных станций. Рассматривается ряд подходов к реализации такого отображения. Приводятся результаты исследования, подтверждающие конструктивность предлагаемых алгоритмов.

Радиолокационные системы наблюдения являются важнейшим объектом приложения достижений современных информационных технологий и играют значительную роль в обеспечении навигации движущихся объектов различного типа. Основными функциями таких систем являются сбор информации об объектах, находящихся в зоне ответственности, и обеспечение внешнего регулирования движения в районах с его высокой интенсивностью.

Центральным звеном взаимодействия «объект-система» является оператор, который на основании поступающих к нему данных осуществляет контроль своего района ответственности с учетом правовых и технических норм. При этом действующие отечественные и международные правила регламентируют применение автоматизированных средств сбора, обработки и отображения анализируемой оператором информации. Пользовательский интерфейс этих средств должен обеспечивать по крайней мере две основные функции:

- отображение первичной измерительной информации;
- автоматическое сопровождение объектов с оцениванием и отображением параметров их движения (отображение меток целей).