

О Т З Ы В

на автореферат диссертации А.А. Березовского «Слепая идентификация двумерных сигналов и ее применение в задачах терагерцевой спектроскопии и оценки ММО канала связи», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 — Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Диссертационная работа Березовского А.А. посвящена актуальной задаче синтеза и анализа алгоритмов пространственно-временной обработки сигналов в радиотехнических системах, разработке алгоритмов слепой идентификации двумерных каналов, а также применению полученных алгоритмов в радиотехнических системах различного назначения. В диссертационной работе рассматривается задача идентификации веществ по особенностям спектра поглощения образца с использованием ТГц-матриц, как альтернативы классической терагерцевой спектроскопии. Рассмотрена задача восстановления искаженных двумерных сигналов, а также задача слепой идентификации ММО канала связи.

Судя по автореферату и публикациям автора, в диссертационной работе впервые получены следующие важные для развития теории и практики современной радиотехники результаты: векторный двумерный алгоритм нулевого подпространства, метод идентификации образца по его спектру поглощения, основанный на регистрации его ТГц изображения, алгоритм идентификации образца при неизвестном спектре поглощения, основанный на слепой идентификации его ТГц изображения, пространственно-временной код для слепой идентификации ММО канала связи.

Новизна научных результатов, сформулированных в диссертации, в целом подтверждены достаточно широкой апробацией на международных и российских НТК и публикациями в рецензируемых научных журналах, внесенных в перечень журналов, утвержденных ВАК. Практическая ценность диссертационной работы, подтверждается имеющимся внедрением полученных теоретических результатов в промышленности и учебном процессе.

Автореферат не свободен от недостатков:

- в автореферате имеются погрешности в оформлении списка публикаций автора, недостаточно данных об эффективности предложенных алгоритмов,
- в автореферате отсутствует описание "способа передачи дискретных сообщений в ММО канале связи", эффективности этого способа.

Данные замечания не являются определяющими и не влияют на общую положительную оценку работы.

В целом, содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертация А.А. Березовского удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

На основании этого считаю, что А.А. Березовский заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Заведующий кафедрой радиотехнических устройств
доктор технических наук, профессор

Ю.Н. Паршин

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет»
390005, г. Рязань, ул. Гагарина, 59/1
Тел.: (4912) 46-03-03 Факс: (4912) 46-03-03
Эл. почта: parshin.y.n@rsreu.ru
Сайт организации: <http://www.rsreu.ru>

Подпись д.т.н. профессора Ю.Н. Паршина
Ученый секретарь Ученого совета Рязанского государственного радиотехнического университета



В.Н. Пржегорлинский