

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Холкиной Натальи Евгеньевны на тему **«Алгоритмы обработки речевых сигналов телекоммуникационных систем в условиях помех»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Работа посвящена исследованию, обработке и методам моделирования акустических сигналов в оперативно-командных телекоммуникационных системах обмена информацией и аудиообмена. Предъявляются повышенные требования к достоверности передачи информации и к характеристикам эффективности телекоммуникационных систем. Необходимость исследования и решения ряда проблем технологической связи обусловлена явлениями эха и реверберации, а также шумами и помехами природного и техногенного происхождения.

Основные результаты диссертационного исследования Н.Е. Холкиной прошли апробацию на международных и всероссийских научных конференциях, имеется акт внедрения на производстве, а также получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Практическая значимость результатов работы заключается в создании новых алгоритмов подавления аддитивных и сосредоточенных акустических помех, составивших основу комплекса программ по исследованию параметров и спектральных характеристик акустических сигналов, а также оценки эффективности предложенных алгоритмов.

Применение разработанных алгоритмов позволяет повысить эффективность и помехоустойчивость информационных коммуникаций в объектовых телекоммуникационных системах за счет комплексного решения следующих задач: подавления сосредоточенных помех, эхо компенсации и подавления аддитивных помех, а также достижения плановых показателей слоговой разборчивости речи не менее 93%.

К замечаниям диссертационной работы следует отнести большое число задач, которые непросто соотнести с положениями, выносимыми на защиту. Также не в полной мере они согласуются и с результатами работы, что затрудняет сопоставление задач диссертационной работы и полученных результатов (задачи следовало бы объединить в группы, согласовать с результатами). Также в автореферате отсутствует явно сформулированная теоретическая значимость (представлена только практическая значимость).

Указанные замечания не уменьшают значимость проведенного диссертантом исследования. Считаю, что диссертационная работа «Алгоритмы обработки речевых сигналов телекоммуникационных систем в условиях помех» Холкиной Н.Е. удовлетворяет требованиям Положения ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Холкина Наталья Евгеньевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Грибова Валерия Викторовна
доктор технических наук,
член корреспондент РАН,
заместитель директора по научной
работе
ФГБУН «Институт автоматизации и
процессов управления»
Дальневосточного отделения
Российской академии наук



20.11.2022

Адрес: Владивосток, ул. Радио, д.5
Тел.:8(423)2313999
E-mail: gribova@iacp.dvo.ru