

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе

Суханова Дмитрия Владимировича «Исследования возможности повышения достоверности передачи данных в забойных телеметрических системах с электромагнитным каналом связи», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Научная проблематика, рассматриваемая в диссертационной работе – повышение помехоустойчивости системы передачи информации в забойной телеметрической системе (ЗТС), на основе анализа большого объема экспериментальных данных и разработки оптимальных технических решений по построению системы связи.

В соответствии с целью работы были решены следующие задачи: 1) Проведен анализ большого объема статистической информации о работе реальных ЗТС, собранных соискателем лично в процессе продолжительной работы оператором ЗТС; 2) Исследована потенциальная помехоустойчивость канала ЗТС в условиях наличия разнообразных помех и проведена калибровка математической модели ЗТС на реальных сигналах; 3) Сформулированы некоторые рекомендации по оптимальному построению системы передачи телеметрической информации ЗТС и проведена их экспериментальная отработка.

Результаты диссертационной работы были широко представлены на XIII и XVII Международных НТК «Радиолокация, навигация, связь» Воронеж (2007, 2011); X Международной НТК «Физика и технические приложения волновых процессов» (2011); VII, VIII, XII и XV Международных НТК «Проблемы техники и технологий телекоммуникаций» (2006, 2007, 2011, 2014), Всероссийских НТК «Актуальные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций» Самара, СГАУ им. акад. С.П.Королёва (2011, 2012); XV, XVIII-XXII НТК ПГУТИ (2008, 2011-2015).

По материалам диссертации опубликовано 19 печатных работ, 4 из которых изданы в журналах, рекомендованных ВАК.

Важно отметить, что работа получила широкое внедрение, результаты исследований соискателя внедрены в НИР «Глубина», проведенной ПГУТИ (г. Самара) по заказу ООО «ТехГеоБур» (г. Самара) в 2007г., в рамках которой соискатель являлся ответственным исполнителем. Разработанные в диссертационной работе рекомендации внедрены в экспериментальный комплект аппаратуры в скважинных приборах «СП-690» и «СП 691», разработанных ООО «ТехГеоБур» в 2014г. Разработанное программное обеспечение для проведения имитационного моделирования канала ЗТС использовано в учебном процессе ПГУТИ. Использование результатов работы подтверждено соответствующими актами о внедрении.

При выполнении диссертационной работы Суханов Дмитрий Владимирович проявил упорство, большое трудолюбие, творческое отношение к работе. В научных диспутах и выступлениях на семинарах и конференциях проявил профессионализм, хорошее владение материалом в области ЗТС.

Считаю, что выполненная Сухановым Д.В. работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель,
заведующий кафедрой ТОРС ПГУТИ,
доктор технических наук, доцент

О.В. Горячкин