

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АО «Уральский электрохимический комбинат»



Белоусов Александр Андрианович



Отзыв

на автореферат диссертационной работы Захаркина Григория Федоровича

«Разработка специального математического и программного обеспечения для систем

охранной сигнализации с винтовым магнитометрическим преобразователем»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (Информатизация и связь)

Магнитометрические системы обнаружения получили широкое применение при комплексной защите важных объектов и протяженных рубежей. В таких приложениях высокую степень актуальности имеет проблема повышения помехоустойчивости и информативности для обеспечения эффективности технических систем охраны объектов и протяженных участков местности. Таким образом, тема диссертационной работы Захаркина Г.Ф. является актуальной. Предложенные в работе рекомендации по построению магнитометрических систем обнаружения с винтовым чувствительным элементом в достаточной степени обоснованы.

В автореферате автор корректно и убедительно обосновывает необходимость разработки математической модели информационного сигнала для произвольной прямолинейной траектории движения объекта обнаружения, а также алгоритма блока принятия решения системы охранной сигнализации с винтовым магнитометрическим преобразователем.

Содержательная часть автореферата доказывает выносимые на защиту положения, научная новизна которых не вызывает сомнений.

Важным практическим результатом работы является разработка рекомендаций по построению магнитометрической системы обнаружения с винтовым преобразователем, а также создание программно-аппаратного комплекса для анализа информативных и селективных параметров сигналов, исследования потенциальных характеристик обнаружения.

По теме работы опубликовано 9 публикаций, в том числе 3 научные статьи в изданиях, определенных ВАК и Аттестационным советом УрФУ

Отмечая несомненные достоинства работы, следует отметить некоторые ее недостатки.

1. В тексте автореферата не представлены вычисления и численные результаты оценки коэффициентов ранговой корреляции Кендалла и Спирмена при статистической проверке

адекватности обобщенной математической модели. Не обосновано применение данных критериев.

2. Не описана методика обучения искусственных нейронных сетей, используемых в блоке принятия решения сигнализационных средств обнаружения.

Приведенные замечания не снижают общую положительную оценку диссертационной работы.

Содержание автореферата диссертационной работы соответствует паспорту специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информатизация и связь).

По актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней УрФУ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Захаркин Григорий Федорович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информатизация и связь).

Заместитель Генерального директора
по техническому обеспечению и качеству - технический директор
АО «Уральский электрохимический комбинат»,
кандидат технических наук, лауреат премии Правительства РФ
Баторшин Георгий Шамилевич

«17» 02 2021 г.

Акционерное общество «Уральский электрохимический комбинат»,
624130, Российская Федерация, Свердловская область, г. Новоуральск,
ул. Дзержинского, 2

Телефон: 8 (34370) 9 - 24 - 24

E-mail: condor@ueip.ru