

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу

Захаркина Григория Федоровича

«Разработка специального математического и программного обеспечения для систем охранной сигнализации с винтовым магнитометрическим преобразователем»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации
(информатизация и связь)

Захаркин Григорий Федорович, 1988 года рождения, окончил в 2010 году Радиотехнический факультет УрФУ по специальности «Радиоэлектронные системы». Интерес к предметной области исследований у соискателя проявился во время обучения на старших курсах университета. Ряд курсовых и выпускная работы Захаркина Г.Ф. были посвящены исследованиям периметровых средств обнаружения. После успешной защиты выпускной квалификационной работы Захаркину Г.Ф. было рекомендовано продолжить исследование в рамках аспирантуры.

Захаркин Г.Ф. проходил обучение в очной аспирантуре с 2010 по 2013 г. В период подготовки диссертации Григорий Федорович работал в должности инженера в Институте радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ (ИРИТ – РТФ) УрФУ. Во многом благодаря его участию создана специализированная учебно-исследовательская лаборатория «Радиоэлектронные системы безопасности», оснащенная современными техническими средствами охраны.

Характеризуя деловые и личностные качества Захаркина Г.Ф., уместно отметить его самостоятельность, высокую работоспособность, стремление к самообразованию, хорошую теоретическую вузовскую и послевузовскую подготовку, умение грамотно ставить и решать научные задачи, способность сосредоточить усилия для достижения поставленной цели.

Диссертационными исследованиями соискатель занимался активно, проявил при этом целеустремленность, инициативу, старание, трудолюбие, способность всесторонне и критически анализировать результаты.

В процессе решения задач диссертационного исследования сумел овладеть современными разделами математики, программно-техническими средствами, применяемыми при разработке сложных технических систем. Соискатель самостоятельно спланировал и провел натурный эксперимент, разработал и создал исследовательский комплекс, освоил методы статистической обработки экспериментальных данных.

В диссертационной работе Захаркина Г.Ф. решена актуальная задача разработки специального математического и программного обеспечения для систем охранной сигнализации с винтовым магнитометрическим преобразователем.

В диссертационной работе соискателем проведен анализ современного состояния магнитометрических систем обнаружения, в том числе существующих математических моделей информационного сигнала и алгоритмов принятия решений о пересечении рубежа охраны; разработана обобщенная математическая модель информационного сигнала от движущейся цели в периметровых магнитометрических системах обнаружения на основе винтового магнитометрического преобразователя; предложен алгоритм функционирования блока принятия решений, обеспечивающий высокие характеристики обнаружения; представлены рекомендации по структурному построению и применению магнитометрических систем обнаружения. Разработанная модель и программа реализованы, их адекватность подтверждена результатами натурного эксперимента.

Результаты работы успешно апробированы в виде докладов соискателя на научно-технических конференциях и семинарах различного уровня. Автором по тематике исследования опубликовано 9 работ, в том числе 3 научные статьи в изданиях, определенных ВАК и Аттестационным советом УрФУ, из них 2 статьи опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, и 1 статья в издании, входящем в международные реферативные базы данных и системы цитирования (Scopus), одобренные Аттестационным советом УрФУ.

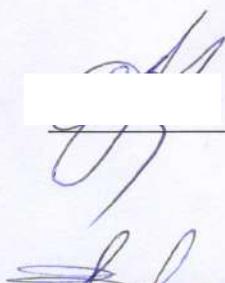
Диссертационная работа Захаркина Г. Ф., представленная на соискание ученой степени кандидата наук, является законченной научной квалификационной работой; соответствует паспорту специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации».

Все научные результаты и положения, выносимые соискателем на защиту, получены им лично. Автор самостоятельно осуществил анализ предметной области, спланировал и провел эксперимент, обработал и интерпретировал полученные экспериментальные данные, подготовил основные публикации по результатам исследования, которые получил высокую оценку, как со стороны профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников УрФУ, так и со стороны исследовательских организаций и высших учебных заведений.

Захаркин Григорий Федорович является сложившимся ученым, способным самостоятельно на высоком уровне решать задачи в области исследования и построения технических средств охраны, улучшения их тактико-технических характеристик, применять современные методы и технологии, доводить полученные научные результаты до состояния их практической реализации.

Считаю, что Захаркин Григорий Федорович достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информатизация и связь).

Научный руководитель, Духан Евгений Изович,
профессор Учебно-научного центра
«Информационная безопасность» Института
радиоэлектроники и информационных технологий
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
доктор технических наук, доцент
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19
Тел. (343) 375-48-48
Email: Evgeny.Duchan@urfu.ru

 Е.И. Духан

Подпись Духана Е.И. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета УрФУ
«04 сентября 2020 г.

