

Отзыв научного руководителя
Татарниковой Татьяны Михайловны
на диссертацию Акопян Беллы Кареновны «Модели и алгоритмическое
обеспечение автоматизированного комплекса экспресс-диагностики
состояния сердечно-сосудистой системы человека при аритмии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка
информации, статистика»

Диагностика показателей сердечно-сосудистой системы занимает ключевое место в исследовании функционального состояния человека. О необходимости внедрения новых эффективных технологий диагностики, лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний свидетельствуют государственные программы развития здравоохранения.

Современная клиническая экспресс-диагностика состояния сердечно-сосудистой системы включает анализ электрокардиограммы и оценку артериального давления путем неинвазивного измерения, и характеризуется широким применением цифровых вычислительных устройств.

Низкая эффективность автоматизации экспресс-диагностики при анализе состояния обследуемых с нарушениями сердечного ритма обуславливает актуальность создания моделей и алгоритмического обеспечения для цифровых вычислительных устройств, что является предметом исследования в диссертационной работе Акопян Б.К.

Диссертация Акопян Б.К. является законченной самостоятельной работой, научная ценность которой состоит в создании новых моделей и алгоритмов автоматизированной экспресс-диагностики состояния сердечно-сосудистой системы человека. Практическая значимость диссертационной работы заключается в возможной реализации предложенных моделей и алгоритмов на носимых устройствах с целью раннего обнаружения заболеваний сердечно-сосудистой системы обследуемых с нарушениями сердечного ритма.

Работа отличается внутренним единством и последовательностью представления научных результатов. Основные теоретические и практические результаты диссертации опубликованы в 18 печатных работах, среди которых 3 научных публикации в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных в действующем перечне ВАК, и 1 статья в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования. Основные результаты защищены 2 свидетельствами о регистрации программы для ЭВМ. Результаты докладывались, обсуждались и были одобрены на научных конференциях и семинарах.

Положения, выносимые на защиту, свидетельствуют о том, что Акопян Б.К. владеет теоретическими основами и методами системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений, обработки информации и искусственного интеллекта, что позволило предложить новые методы и алгоритмы, совершенствующих работу автоматизированного комплекса для экспресс-диагностики состояния сердечно-сосудистой системы человека при аритмии.

Основные научные результаты диссертации используются в учебном процессе на кафедре прикладной информатики Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения в подготовке по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» при проведении лекционных и практических занятий по дисциплинам «Моделирование», «Теория систем и системный анализ».

Акопян Б.К. представляет собой сложившегося научного работника, умеющий самостоятельно формулировать и находить пути решения сложных научно-технических задач прикладного и теоретического характера, самостоятельно планировать и проводить научные исследования.

Считаю, что диссертационная работа «Модели и алгоритмическое обеспечение автоматизированного комплекса экспресс-диагностики состояния сердечно-сосудистой системы человека при аритмии» соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а Акопян Белла Кареновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

Научный руководитель
директор института информационных технологий
и программирования СПбГУАП
доктор технических наук, профессор

Татарникова Татьяна Михайловна



Организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения» (СПбГУАП)

Юридический адрес: ул. Большая Морская, д. 67, лит. А, Санкт-Петербург, 190000

Почтовый адрес: ул. Большая Морская, д. 67, лит. А, Санкт-Петербург, 190000

Тел.: (812) 710-6510, факс (812) 494-7057, e-mail: info@guap.ru, web-сайт: <https://guap.ru>