

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования

«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»

АРЗАМАССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

ул. Калинина, д. 19, г. Арзамас, Нижегородская  
обл., 607227 Телефакс (83147) 7-05-15.

Телефон 7-04-90

ИНН 5260001439, КПП 524302001, ОГРН 1025203034537

E-mail: apingtu@apingtu.edu.ru

[www.apingtu.edu.ru](http://www.apingtu.edu.ru)

Дата 29.11.2017 № 1000  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Отзыв на автореферат

Ученому секретарю  
дис. совета Д 212.025.04  
при ФГБОУ ВПО «Владимирский  
государственный университет им.  
А.Г. и Н.Г. Столетовых»  
д.т.н., профессору Самойлову А.Г.  
600000, г. Владимир,  
ул. Горького, д. 87,  
ВлГУ, ФРЭМТ

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Аед Валид Мохаммеда Ахмеда  
на тему «Развитие методов и алгоритмов обработки и нейросетевого анализа  
фонокардиосигнала», представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 05.12.04 – Радиотехника, том числе системы и  
устройства телевидения**

Диссертационная работа Аед В.М. посвящена совершенствованию методов ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) на основе современных радиотехнических методов обработки и анализа биомедицинских сигналов с целью повышения объема и качества получаемой информации о состоянии человека, что делает работу актуальной для научно-практической медицины.

В работе получен ряд новых научных результатов, в том числе:

- разработан алгоритм идентификации и сегментации основных компонентов фонокардиосигнала (ФКС) на основе его энергетических свойств;
- разработана методика построения кардиоинтервалограммы на основе фонокардиографического сигнала;
- разработана методика классификации фонокардиографического сигнала по типу «Норма/Аномалия» на основе нейросетевого анализа.

Работа апробирована на Международном и Всероссийском уровнях, по результатам диссертационного исследования опубликовано 10 работ, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, получено 2 свидетельства о госрегистрации программ для ЭВМ.

Автореферат диссертации дает достаточно полное представление о структуре и содержании работы, но по нему можно сделать следующие замечания:

- все публикации написаны в соавторстве, что затрудняет оценку личного вклада автора;
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ автореферата (см. стр.16-18) слишком детализировано (всего 9 пунктов), что маскирует основные научные результаты работы.

Отмеченные недостатки носят частный характер и не влияют на общую положительную оценку проведенного квалификационного исследования,

Диссертация Аед В.М. соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор

заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Отзыв составил:

Зав. кафедрой «Конструирование и технология РЭС»  
Арзамасского политехнического института (филиал)  
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный  
технический университет им. Р.Е. Алексеева»,  
профессор, доктор технических наук  
по спец. 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе  
системы и устройства телевидения»



Ямпурин Н.П.

29.11.2014

607227, Нижегородская обл., г. Арзамас, ул. Калинина, 19.

Арзамасский политехнический институт (филиал) федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский  
государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»;

Кафедра «Конструирование и технология радиоэлектронных средств»;

тел. сотовый 8-960-194-96-77;

E-mail: kitres@apingtu.edu.ru

Подпись Ямпурин Н.П. заверяю:

Зам. директора АПИ НИТУ по НТР и ИП  
к.т.н. профессор



Пучков В.П.