

## **ОТЗЫВ**

на диссертацию Баатырова Рахима Таалайбековича  
«Моделирование пульсовой волны давления с учетом суммарного объёмного  
кровотока, являющегося результатом сложения возникающих в артериях  
прямого и обратного кровотока»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата физико-  
математических наук по специальности 03.01.02 – «Биофизика»

В диссертационной работе Баатырова Рахима Таалайбековича решается актуальная и важная задача, состоящая в исследовании биофизических процессов, основанное на анализе динамики протекающих в ней процессов, связанных с изменяющимся характером движения крови по различным участкам сосудистой системы. В частности, исследование тонуса сосудов на основе анализа пульсовой волны давления, разработка метода диагностики состояния артериальных сосудов и моделирования пульсовой волны давления. При этом были использованы разные методы исследования, начиная с сфигмографического, заканчивая УЗ аппаратом высокого уровня. В диссертационной работе Баатырова Р.Т. изложены результаты этих работ.

В диссертации решены следующие задачи:

- Проведено моделирование формы пульсовой волны давления в двухэлементной модели винкеселя.
- Исследованы закономерности изменения формы пульсовой волны давления после проведения окклюзионной пробы методами сфигмографии и УЗИ-допплерографии.
- Исследовано влияния тонуса гладких мышц артериальной системы на форму пульсовой волны давления и УЗИ-допплерограммы кровотока плечевой артерии.
- Разработан метод диагностики функционального состояния эндотелия у подростков и юных спортсменов по второй производной пульсовой волны давления.

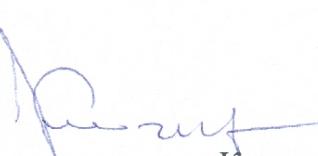
Без сомнения, полученные диссидентом результаты **новы** с научной точки зрения, **обоснованы и практически значимы**.

Результаты, представленные в диссертационной работе, обладают

**По результатам исследований**, выполненных при работе над диссертацией, опубликовано 11 работ, в том числе 4 статьи в изданиях, входящих в перечень ВАК и включенных в базу данных SCOPUS, а также материалы докладов на всероссийских и международных конференциях, получен патент на изобретение РФ.

Считаю, что диссертационная работа Баатырова Р.Т. «Моделирование пульсовой волны давления с учетом суммарного объёмного кровотока, являющегося результатом сложения возникающих в артериях прямого и обратного кровотока» соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор диссертации Баатыров Раим Таалайбекович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 03.01.02 – Биофизика.

Доктор медицинских наук,  
Ведущий научный сотрудник  
НИИ кардиологии  
СГМУ им. В.И. Разумовского

  
Ключков Виктор Александрович

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России  
410012, Приволжский федеральный округ, Саратовская область, г. Саратов,  
ул. Большая Казачья, 112,  
[www.sgm.ru](http://www.sgm.ru)  
тел. (845-2)-66-98-26

e-mail: [meduniv@sgmu.ru](mailto:meduniv@sgmu.ru)

6 ноября 2020 года.