

## 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 движения крови по артериальным сосудам, на основе анализа формы пульсовой волны давления, регистрируемой методами сфигмографии. Проведено моделирование формы пульсовой волны давления с учетом суммарного объёмного кровотока, являющегося результатом сложения возникающих в артериях прямого и обратного кровотока.

Результаты, представленные в диссертационной работе, обладают научной новизной, в частности

- предложена двухэлементная модель виндкесселя с предположением суммарного объёмного кровотока, являющегося результатом сложения возникающих в артериях прямого и обратного кровотока;
- установлено, что изменение вида доплерограммы кровотока плечевой артерии связано с нарушением тонуса гладких мышц кровеносной системы, подвергнутой окклюзии;
- показано, что у группы спортсменов наблюдалась реакция на окклюзию артерии, приводящая к уменьшению второй производной изменения амплитуды пульсовой волны от времени, а у контрольной группы наблюдалась реакция на окклюзию артерии, приводящая к ее увеличению

Приведенные в работе результаты свидетельствуют о хорошей квалификации ее автора. Научная и практическая значимость результатов работы определяется возможностью их широкого использования в диагностических целях.

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 п. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор диссертации

Баатыров Рахим Таалайбекович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 03.01.02 – Биофизика.

Доктор медицинских наук,  
профессор, и.о. директора  
Саратовского филиала ФГБНУ  
Федерального  
исследовательского центра  
вирусологии и микробиологии



Федорова  
Анатольевна

Валентина

Саратовский филиал ФГБНУ Федерального исследовательского центра  
вирусологии и микробиологии  
410028, г. Саратов, ул. 53 Стрелковой дивизии, д. 6  
тел. (8452) 20-08-66, e-mail: feodorovav@mail.ru

16 ноября 2020 года.