

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Маркова Сергея Валерьевича на тему «Исследование физических принципов акустооптического метода определения группы крови человека по системе АВ0», представленной на соискание степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.5.2. – Биофизика.

Диссертационная работа С.В. Маркова посвящена комплексному исследованию физических основ акустооптического метода типирования крови по системе АВ0 и представляет собой значимый вклад в развитие современных инструментальных подходов в лабораторной диагностике. Актуальность работы определяется потребностью в повышении точности и воспроизводимости результатов при определении групповой принадлежности крови, особенно в клинически сложных случаях, сопровождающихся слабой или атипичной агглютинацией.

Предложенный подход сочетает в себе преимущества физико-математического моделирования, ультразвукового воздействия и цифровой обработки изображений, что позволяет добиться высокой чувствительности и надёжности при интерпретации иммунологических реакций. Разработка моделей коллективной седиментации эритроцитов и применение статистических алгоритмов анализа отражают высокий уровень научной проработки задачи и ориентацию на практическое применение полученных результатов.

Особую ценность работа представляет для лабораторий, выполняющих типирование крови в условиях, требующих исключительной диагностической точности — в трансфузиологии, неонатологии, онкогематологии. Полученные автором результаты открывают возможности для дальнейшей автоматизации и стандартизации анализа агглютинации, что имеет важное значение для современной лабораторной медицины.

В целом, работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, отличается междисциплинарным подходом, практической направленностью и новизной. Автореферат отражает основные результаты диссертационного исследования.

Работа С. В. Маркова «Исследование физических принципов акустооптического метода определения группы крови человека по

системе АВ0» в полной мере соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям согласно «Положению о присуждении учёных степеней» (Постановление Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., в ред. от 2023 г.). Считаю, что Марков Сергей Валерьевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.5.2. – Биофизика.

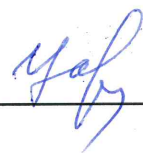
Царёва Ольга Евгеньевна

Кандидат медицинских наук, врач высшей квалификационной категории, заведующий клинко-диагностической лабораторией Университетской клинической больницы №3 имени В.Я. Шустова СГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России

Адрес: 410028, г. Саратов, ул. им. 53-й Стрелковой Дивизии улица, д. 6/9, УКБ №3 им. В.Я. Шустова

Телефон: +7 (8452) 39-24-96

Эл. почта: o.tsareva@ukb3.ru

21.05.2025  Царёва О. Е.

Даю согласие на обработку персональных данных (приказ Минобрнауки РФ от 01.07.2015 г. №662).

