

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о диссертационной работе *Мегалинского Андрея Дмитриевича*

«Динамика реакций свёртывания крови в условиях артериального кровотока»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по
специальности 1.5.2. – биофизика

Диссертация Андрея Дмитриевича Мегалинского посвящена анализу ключевых факторов, регулирующих инициацию процесса свертывания крови в условиях артериального кровотока. Андрей Дмитриевич приступил к исследованиям, связанным с тематикой диссертационной работы, еще в магистратуре физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова и достаточно быстро зарекомендовал себя как человек, способный быстро погружаться в новую тему и успешно осваивать незнакомые методы исследования – как теоретические, так и экспериментальные. В ходе своего обучения в аспирантуре физического факультета, Андрей Дмитриевич блестяще овладел современными подходами к микрофлюидным исследованиям свертывания крови в потоке, включающие работу с плазмой крови, создание и подготовку микрофлюидных чипов на основе полидиметилсилоксана (ПДМС), модификации поверхности поликарбоната для нанесения активаторов свертывания, многоканальную эпифлуоресцентную и конфокальную микроскопию, а также компьютерное моделирование сложных биохимических систем с учетом конвекции, диффузии и химических реакций.

В ходе работы над диссертацией, Андрей Мегалинский продемонстрировал качества, которые представляются крайне важными для успешной научной работы, – добросовестность, трудоспособность, находчивость, способность не опускать руки в случае долгой череды неприятных неожиданностей, внимание к многочисленным экспериментальным деталям, умение критически оценивать результаты и грамотно анализировать возможные причины сложных экспериментальных эффектов, формулировать гипотезы и планировать экспериментальную и теоретическую работу по их проверке. Работа, которую Андрей Дмитриевич вел на протяжении нескольких лет на базе физического факультета МГУ, Центра теоретических проблем физико-химической фармакологии РАН, а также Центра детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева, позволила нашей команде существенно продвинуть понимание динамики свертывания крови в условиях артериальных скоростей течения. Его диссертационная работа успешно и гармонично сочетает в себе теоретический анализ и экспериментальную верификацию гипотезы о ключевых факторах, определяющих чувствительность реакций свертывания к потоку крови и, на мой взгляд, является примером стройного биофизического исследования, которое дает большой простор для дальнейшего развития и приложения.

За время работы в нашей команде, Андрей Дмитриевич Мегалинский из скромного и неопытного магистра вырос в ценного и ответственного научного сотрудника, которому можно доверить большой круг научных, организационных и образовательных задач. Андрей продемонстрировал ценное умение активно работать в команде, участвовать в коллаборациях и передавать знания младшему поколению. Его приверженность высоким стандартам научной школы Фазли Атауллаханова позволяет мне не только высоко оценивать текущий уровень квалификации Андрея, но и с уверенностью и оптимизмом смотреть в его научное будущее.

Считаю, что диссертация Мегалинского Андрея Дмитриевича «Динамика реакций свёртывания крови в условиях артериального кровотока» удовлетворяет критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении учёных степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена согласно приложениям № 8, 9 Положения о совете по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Андрей Дмитриевич Мегалинский рекомендован к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.5.2. – биофизика.

Научный руководитель,
доктор физико-математических наук, профессор РАН, директор
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии
Российской академии наук

19.02.2026

Пантелеев Михаил Александрович

Адрес места работы: 109029, г. Москва, ул. Средняя Калитниковская, д. 30

Тел.:

E-mail:

Подпись М.А. Пантелеева удостоверяю,

Ученый секретарь ЦТП ФХФ РАН

Овсепян Рузанна Арменовна