

Отзыв научного руководителя на диссертационную работу
Салиховой Татьяны Юрьевны **«Гидродинамическая активация
тромбообразования в интенсивном кровотоке в сосудах со сложной
геометрией»**, представленную на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 1.5.2 — «Биофизика» (биологические
науки)

Салихова Татьяна Юрьевна, являясь студенткой кафедры физики живых систем Московского физико-технического института (МФТИ), выполняла бакалаврскую и магистерскую работу в ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России в лаборатории математического моделирования биологических процессов под моим руководством с 2014 года по 2017 год. В период с 2017 до 2021 годы Татьяна Юрьевна прошла обучение в очной аспирантуре МФТИ по специальности «биофизика», успешно защитив выпускную квалификационную работу. С 2018 года и по настоящее время она является преподавателем вычислительной математики кафедры вычислительной физики МФТИ. С 2019 года до 2021 года она работала в ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России в качестве исполнителя работ по гранту РНФ № 19-11-00260 под моим руководством, а с 2022 года и по настоящее время является стажером-исследователем в лаборатории математического моделирования биологических процессов в ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России.

За время работы над диссертацией Татьяна Юрьевна Салихова с большим энтузиазмом занималась научными исследованиями в области теоретической биофизики и вычислительной гемодинамики применительно к системе свертывания крови. Ей получены существенно новые результаты, связанные с оценкой рисков активации внутрисосудистого тромбообразования в интенсивных течениях крови. Татьяна Юрьевна освоила методы биофизики сложных систем, вычислительной гидродинамики крови, методы реконструкции пациент-специфичных сосудистых конструкций, компьютерного проектирования моделей сосудов человека, основы работы на высокопроизводительных кластерах, проявила мастерство в подготовке иллюстраций к публикуемым статьям, овладела методами работы с научной литературой.

Полученные в ходе работы Татьяны Юрьевны Салиховой результаты о гидродинамических способах активации процессов тромбообразования отражены в 4 публикациях, а также в 18 тезисах докладов на отечественных и международных конференциях. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ (№ 2022611543) «Программа для расчета уровня гидродинамической активации тромбоцитов в интенсивных течениях крови». С 2018 года и по настоящее время она является действующим членом международного сообщества «Virtual Physiological Human Institute», целью которого является создание компьютерных моделей механических, физических и биохимических функций живого человеческого организма.

В процессе выполнения диссертационного исследования Татьяна Юрьевна Салихова проявила себя как мотивированный, собранный, аккуратный, настойчивый и ответственный исследователь, способный ставить и решать важные научные задачи. Несомненно, Татьяна Юрьевна Салихова обладает всеми качествами, необходимыми для самостоятельной продуктивной научной работы. Могу сказать, что Татьяна Юрьевна сможет вписаться в атмосферу любого работающего научно-исследовательского коллектива.

Диссертационная работа Татьяны Юрьевны Салиховой соответствует критериям, определенным в Положении о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Считаю, что диссертация Татьяны Юрьевны Салиховой может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2 — «биофизика».

Заведующий лабораторией
математического моделирования биологических процессов
ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России
д.ф.-м.н., проф., Г.Т. Гурия

«18» марта 2024 г.

Подпись проф. Г.Т. Гурия ЗАВИ
Учёный секретарь
ФГБУ «НМИЦ гематологии» М
к.м.н., У.Л. Джулакян

«18» марта 2024 г.