

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Сычева Александра Владимировича по диссертации «Количественный анализ характеристик бактериального роста на основе колориметрических данных», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.5.2 – Биофизика

Сычев Александр Владимирович поступил в 2020 году в аспирантуру ФГБОУ ВО «Курский государственный университет» по направлению подготовки 03.06.01 «Физика и астрономия» после окончания с отличием магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 «Химия» по профилю «Химия биологически активных веществ». Специализация в данной научной тематике заложила основу для исследований, ведшихся во время обучения в аспирантуре и подготовке представленной диссертации. Соответствующая совокупность научных вопросов, которые требовали глубокого понимания взаимосвязи биофизических, физических и химических процессов, решалась А.В. Сычевым с высоким уровнем самостоятельности в постановке конкретных задач, выработке методологии экспериментальной работы и ответственном подходе к проведению исследований. Будучи аспирантом, он стал лауреатом Премии Губернатора Курской области в области науки и инноваций для молодых ученых и специалистов в 2023 году. В 2024 году успешно окончил курс обучения в аспирантуре с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». Помимо решения задач, непосредственно связанных с данной диссертацией, в качестве младшего научного сотрудника НИЦ физики конденсированного состояния КГУ, А.В. Сычев принимал активное участие в широком круге экспериментальных исследований в области биофизики и физики.

Следует также отметить его большой интерес к практическим приложениям исследуемых фундаментальных биофизических вопросов в области медицинской биофизики. Ему принадлежит определяющий вклад в разработке методики работы с портативным микробиологическим анализатором, реализованной в применении к микобактериальной культуре на базе Санкт-Петербургского НИИ фтизиопульмонологии, что привело, в частности, к подтверждению существования эффекта спонтанной синхронизации роста и деления микобактериальных клеток, а также разработке и применению нового количественного колориметрического метода определения минимальной ингибирующей концентрации антибактериальных препаратов, что явилось существенным вкладом в

обоснование полезной активности ряда новых кандидатов в препараты, на которые получены патенты РФ.

Основные положения и результаты диссертации докладывались А.В. Сычевым лично на значимых международных научных конференциях, как в России (включая VII Съезд биофизиков России), так и за рубежом (в Южной Корее, Индии, Японии, включая 21-й Конгресс Международного союза чистой и прикладной биофизики – IUPAB); таким образом можно также констатировать сложившиеся у него навыки научной коммуникации.

Таким образом, Сычев Александр Владимирович проявил себя как целеустремленный и квалифицированный самостоятельный исследователь, подготовленная им диссертация, являющаяся научно-квалификационной работой, в которой решена совокупность задач, важных для биофизики сложных систем, включая медицинскую биофизику, отвечает требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 (в текущей редакции), а ее автор Сычев Александр Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.5.2 – Биофизика.

Научный руководитель

доктор физико-математических наук, доцент,  
профессор кафедры физики и нанотехнологий,  
заведующий отделом теоретической физики  
Научно-исследовательского центра физики  
конденсированного состояния

Курского государственного университета



Постников Евгений Борисович,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный университет» (ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»)

Почтовый адрес: ул. Радищева, 33, Курск, 305000

Телефон: +7 (4712) 51-04-69; электронная почта: postnicov@gmail.com

Согласен на обработку персональных данных.



Подпись *Постников Е.Б.*  
Заверяю специалист по кадрам  
*Постников Н.А.*  
• 8 • 10.11 20 24 г.