

Отзыв научного руководителя
на диссертационную работу Кривицкой Александры Вячеславовны
**«Молекулярное моделирование механизмов ферментативных реакций,
связанных с бактериальной резистентностью к β -лактамным антибиотикам»**,
представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических
наук по специальности 1.5.8 – Математическая биология, биоинформатика
(физико-математические науки)

Кривицкая А.В. с отличием окончила магистратуру РХТУ имени Д.И. Менделеева в 2020 году. С 2020 года по настоящее время обучается в аспирантуре группы молекулярного моделирования Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук». Там же работает младшим научным сотрудником. Кривицкая А.В. удостоена стипендии Президента Российской Федерации в 2023/2024 учебном году за выдающиеся способности в научной деятельности.

За время работы над диссертацией Кривицкая А.В. освоила современные методы молекулярного моделирования и квантовой химии, которые она применяла для расчетов молекулярных механизмов инактивации β -лактамных антибиотиков в активных центрах ферментов.

Основные результаты диссертационной работы изложены в шести публикациях в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science. Результаты диссертационной работы представлены на российских и международных конференциях: международная конференция «Математика. Компьютер. Образование» 2018-2023 гг.; зимняя молодёжная научная школа «Перспективные направления физико-химической биологии и биотехнологии» 2023, 2024 гг.; школа-конференция для молодых ученых «Суперпатогены - новый цивилизационный вызов» 2022 г.; VII Съезд биофизиков России 2023 г.; саммит разработчиков лекарственных препаратов «Сириус.БИОТЕХ» 2023 г.; международная научная конференция «Биокатализ. Фундаментальные исследования и применения» 2023 г.; I Междисциплинарная всероссийская молодежная научная школа-конференция с международным участием «Молекулярный дизайн биологически активных веществ: биохимические и медицинские аспекты» 2023 г.

Наряду с исследовательской работой, Кривицкая А. В. активно привлекалась

к учебной деятельности для приобретения педагогических навыков и показала себя грамотным, эрудированным преподавателем. Говоря о личных качествах Кривицкой А.В., следует отметить ее инициативность, целеустремленность, ответственность, умение вести научный поиск, работу с источниками на иностранном языке и результативность.

Диссертационная работа Кривицкой А. В. «Молекулярное моделирование механизмов ферментативных реакций, связанных с бактериальной резистентностью к β -лактамам антибиотикам» соответствует критериям, определенным в Положении о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова. Считаю, что диссертация Кривицкой А. В. может быть представлена к защите.

Научный руководитель:

Профессор кафедры физической химии
химического факультета ФГБОУ ВО «Московский
государственный университет имени М. В. Ломоносова»,
д. ф.-м. н., профессор РАН
Хренова Мария Григорьевна



« 22 » апреля 2024 г.