

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Васюченко Екатерины Павловны
«Исследование молекулярных механизмов антимикробного действия
метиленового синего методами компьютерного моделирования»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.2. Биофизика

Научное исследование Васюченко Е.П. посвящено компьютерному моделированию оболочек вирусов и их взаимодействию с антимикробным веществом метиленовым синим. В работе используются молекулярные компьютерные модели таких крупных молекулярных систем, как целые оболочки вирусов, состоящие из тысяч молекул липидов и белков, что является достижением для области молекулярного моделирования, где обычно исследуются одиночные молекулы или их небольшие ассоциации.

Работа выполнена на высоком методическом уровне. В ней используются методы броуновской и молекулярной динамики, хорошо зарекомендовавшие себя при исследовании биомолекулярных систем. Вирусы, оболочки которых изучены в работе, вызывают такие опасные заболевания, как лихорадки и коронавирусную инфекцию, ставшую причиной недавней пандемии. Поэтому актуальность работы сомнений не вызывает. Результаты работы раскрывают молекулярные механизмы действия метиленового синего, вещества, используемого в медицине как антисептик и фотосенсибилизатор.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.5.2. «Биофизика» (по биологическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова. Диссертационное исследование оформлено согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного

университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Васюченко Екатерина Павловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2. Биофизика.

Кандидат физико-математических наук, научный сотрудник кафедры математического моделирования и информатики физического факультета

МГУ имени М.В. Ломоносова

Князева Ольга Сергеевна



/Князева О.С./

2.12.2025

Контактные данные:

тел.: +



e-mail: okn.cmp@gmail.com

Адрес места работы:

119991, Москва, Ленинские горы 1, стр 2

Согласно

