

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Борисевич Софии Станиславовны «Алгоритм описания механизма противовирусной активности ингибиторов мембранных вирусных белков методами молекулярного моделирования», представленную на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.16. Медицинская химия

В автореферате С. С. Борисевич «Алгоритм описания механизма противовирусной активности ингибиторов мембранных вирусных белков методами молекулярного моделирования» представлены результаты научного исследования, посвящённого изучению механизма противовирусной активности малых молекул — ингибиторов мембранных вирусных белков. Современные методы разработки химических соединений с определёнными свойствами обязательно включают использование методов молекулярного моделирования. В диссертационном исследовании Борисевич С. С. использовала методы вычислительной химии. В результате были разработаны теоретические положения, которые можно использовать для выбора биологической мишени, понимания механизма действия биологически активных соединений против вирусов, систематизации рекомендаций по структурным модификациям противовирусных агентов широкого спектра действия, а также для создания модели прогнозирования заданной биологической активности исследуемых структур.

Автореферат хорошо структурирован и написан доступным. В разделе «Общая характеристика работы» обоснована актуальность темы исследования. Указаны научная новизна и практическая значимость работы, а также чётко сформулированы её цели и задачи. Личный вклад автора заключается в подборе уникальной комбинации методов вычислительной химии для решения ряда биохимических задач. В разделе «Основное содержание работы» читателя отсылают к тексту диссертации, где представлен аналитический обзор научной литературы. В нём систематизированы данные о структурных особенностях, функциях мембранных вирусных белков, а также выделены спорные вопросы, ответы на которые представлены в последующих разделах. В разделе «Обсуждение результатов» описаны механизмы противовирусного действия малых молекул в отношении различных опасных вирусов, включая коронавирус SARS-CoV-2, вирус Эбола и ортопоксвирусы. В заключении представлены основные выводы и возможные направления для дальнейших исследований в данной области. Автореферат завершается списком основных публикаций по теме исследования. Среди них 19 публикаций в журналах с квартилем Q1 и Q2.

Представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, и соответствует критериям, изложенным в пп. 9-14 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор, Борисевич София

Станиславовна – заслуживает присуждения ей учёной степени доктора химических наук по специальности 1.4.16. Медицинская химия.

Доктор биологических наук,
заведующий лабораторией
экспериментальной вирусологии
ФГБНУ «НИИ вакцин и сывороток
им. И.И. Мечникова»

Ленева И.А. Ленева
« 2 » мая 2024

Почтовый адрес: 105064, г. Москва, Малый Казенный пер., д. 5А.

Тел.: +7 (495) 917-57-74

E-mail: wnyfd385@yandex.ru

Подпись доктора биологических наук И.А. Леновой заверяю.

Начальник отдела кадров ФГБНУ «НИИ вакцин и сывороток им. И.И.
Мечникова»



Лукачева Е.В. Лукачева