

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе Ипатовой Дарьи Андреевны по теме «Избирательная цитотоксичность и особенности действия в опухолевых клетках производных пиразолкарбоксамидов, хроман-4-она, 1,4-нафтохинона, пирроло[1,2 α]хиноксалина и фотоактивируемых соединений Pt»

на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности

1.4.9. Биоорганическая химия

Ипатова Дарья Андреевна по окончании специалитета поступила в очную аспирантуру химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

За время обучения в аспирантуре и выполнения диссертационного проекта Д.А. Ипатова успешно освоила ряд методов в области клеточной биологии и биоорганической химии. В том числе техники работы с сложными ферментативными смесями, научилась анализировать зависимости структура-свойство малых молекул с учетом их взаимодействия с мишенями в клетке, методы работы с клетками, геномной инженерии, манипуляций *in vitro* с ДНК и РНК, работа с базами данных по молекулярным структурам и др. Д.А. Ипатова умеет работать с литературой и базами данных. Это помогает ей тщательно планировать и проводить эксперименты, действуя с четким пониманием задач и возможных путей их решения. Она также продемонстрировала стремление, а главное, способность к самостоятельному продолжению образования, в частности, в смежных с биоорганической химией молекулярной биологией и хемоинформатике.

В ходе выполнения диссертационного исследования Дарья Андреевна провела большой объем экспериментальных работ, самостоятельно проанализировала полученные им данные по избирательной цитотоксичности ряда новых химсоединений и исследовала их возможные механизмы действия. Она продемонстрировала способность как самостоятельной работы, так и навыки работы в команде, в частности, она является руководителем студенческих проектов. Её отличает стремление к детальному пониманию изучаемых молекулярных механизмов и ответственный подход к работе.

Диссертационная работа Д.А. Ипатовой является комплексным исследованием, в котором проведены исследования противоопухолевых свойств новых низкомолекулярных органических соединений от первичного высокопроизводительного скрининга в клеточных моделях до анализов данных *in vivo*. Впервые проанализированы закономерности структура-активность четырех различных классов соединений и были оптимизированы фармакофоры их соединений-лидеров. Диссертационная работа Д.А. Ипатовой соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям МГУ по специальности 1.4.9. Биоорганическая химия и может быть рекомендована к защите.

Научный руководитель:

кандидат химических наук,

доцент кафедры химии природных соединений

химического факультета

МГУ имени М.В. Ломоносова

Скворцов Д.А.

22 апреля 2026 г.