

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Крыловой Любови Владимировны «Конъюгаты металлокомплексов хлорина *еб* с ингибиторами тирозинкиназ как агенты для комбинированной фотодинамической терапии», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2. Биофизика

Необходимость поиска новых эффективных методов лечения злокачественных новообразований обуславливает высокую значимость диссертационной работы Крыловой Любови Владимировны «Конъюгаты металлокомплексов хлорина *еб* с ингибиторами тирозинкиназ как агенты для комбинированной фотодинамической терапии». Разработка мультимодальных терапевтических агентов на основе фотосенсибилизатора и низкомолекулярного ингибитора является перспективным решением, направленным на преодоление существующих ограничений традиционной ФДТ и повышение её эффективности. Объединение фотоиндуцированной токсичности и таргетного воздействия на ключевые сигнальные пути способно не только снизить риск развития резистентности, но и взаимодействовать синергически. Исследование носит выраженный междисциплинарный характер. Это свидетельствует не только о высоком уровне проведённой научной работы, но и о потенциале дальнейшей трансляции в прикладные медицинские технологии.

В работе Крыловой Л.В. представлены экспериментальные данные по фотофизическим и биологическим свойствам новых мультимодальных конъюгатов на основе производного хлорина *еб* и ингибитора тирозинкиназ. Полученные результаты подтверждают возможность значительного увеличения эффективности как в экспериментах *in vitro*, так и на опухолевых моделях *in vivo*. Автореферат диссертации логичен и последователен, цели и задачи исследования сформулированы четко, используемые методики адекватны поставленным задачам. Достоверность и обоснованность результатов не вызывает сомнений. Работа обладает высоким уровнем новизны и практической ценности, может быть рекомендована к дальнейшему развитию в рамках прикладных научных проектов или ранних доклинических исследований. Научная значимость подтверждается наличием многочисленных публикаций, включая 7 статей в журналах, индексируемых Web of Science и Scopus, а также полученным патентом РФ. Замечаний к автореферату нет.

Таким образом, диссертационная работа Крыловой Любови Владимировны «Конъюгаты металлокомплексов хлорина *еб* с ингибиторами тирозинкиназ как агенты для комбинированной фотодинамической терапии» является законченной научно-квалифицированной работой, соответствует требованиям пп. 9-11, 13 и 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ, №842 от 24 сентября 2013 г., а её автор Крылова Любовь Владимировна безусловно заслуживает

присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2 – биофизика.

Кандидат биологических наук,
заведующий лабораторией омиксных и
регенеративных технологий Института
регенеративной медицины ФГАОУ ВО
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава
России (Сеченовский Университет)



Кузнецова Д.С.

Телефон: +79200657748

E-mail: kuznetsova_d_s@staff.sechenov.ru

Подпись Кузнецовой Д.С. заверяю

«10» июня 2025

