

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

Диссертационное исследование Крыловой Любови Владимировны посвящено исследованию свойств новых мультимодальных агентов для фотодинамической терапии онкологических заболеваний. Актуальность данной работы обусловлена растущей потребностью в эффективных и безопасных методах лечения. В частности, фотодинамическая терапия является альтернативным методом лечения новообразований. А разработка мультимодальных агентов, объединяющих в своем составе фотосенсибилизатор и дополнительный терапевтический агент, нацелена на преодоление существующих ограничений, а также повышение общей эффективности фотодинамической терапии за счет реализации сочетанного действия.

В диссертационной работе Крыловой Л. В. изучены фотофизические и биологические свойства двух конъюгатов на основе металлокомплекса хлорина *еб* и ингибиторов тирозинкиназ. Представленные данные убедительно демонстрируют противоопухолевую эффективность и перспективность исследуемых конъюгатов для комбинированной фотодинамической терапии EGFR- и HGFR-положительных опухолей.

В автореферате Крыловой Л.В. четко сформулированы цель и задачи, результаты изложены логично. Экспериментальная часть работы проведена корректно, достоверность результатов не вызывает сомнений. По результатам исследования Крыловой Л.В. опубликовано более тридцати работ, включая 7 статей в рецензируемых научных изданиях. Также получен патент РФ.

По тексту автореферата может быть следующее замечание:

На рис 4, на графике демонстрирующем интенсивности флуоресценции клеток, показано, что для соединения сравнения этот показатель имеет большую интенсивность, чем для конъюгата. В тексте автореферата эти данные никак не обсуждаются, как и причины подобного явления.

Указанное замечание не снижает общего положительного впечатления о работе.

По актуальности, новизне, уровню выполнения, объёму, научной и практической ценности полученных результатов и сделанных выводов, диссертационная работа Крыловой Любови Владимировны «Конъюгаты металлокомплексов хлорина *еб* с ингибиторами тирозинкиназ как агенты для комбинированной фотодинамической терапии» является законченной научно-квалифицированной работой и 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.

Петрова Дарья Вадимовна
кандидат химических наук, научный
сотрудник отдела многослойной
рентгеновской оптики Института физики
микроструктур РАН филиала ФГБНУ ФИЦ
Институт прикладной физики им. А.В.
Гапонова-Грехова РАН
603087, Нижегородская об, Кстовский р-н, д.
Афонино, ул. Академическая, д.7

 Петрова Д. В.

Телефон: +79605137038
E-mail: petrovadar@ipmras.ru

Подпись Петровой Д.В. заверяю
Ученый секретарь ИФМ РАН филиала
ФГБНУ ФИЦ ИФ РАН



 Гапонова Дарья Михайловна

«9» июня 2025