

ОТЗЫВ

на диссертацию в виде научного доклада Г.М. Прошкиной
«Мультифункциональные конструкции для адресной противораковой
терапии и диагностики», представленную к защите на соискание ученой
степени доктора биологических наук по специальности 1.5.3. –
«Молекулярная биология»

Диссертация Прошкиной Галины Михайловны на соискание степени доктора биологических наук посвящена исключительно актуальной теме - разработке инновационных таргетных противоопухолевых препаратов и повышению их терапевтической эффективности. С использованием нового поколения нацеливающих агентов, а именно генно-инженерных скаффолдов, которые в последние годы продемонстрировали явные преимущества по сравнению с традиционными полноразмерными моноклональными антителами, автор создала большое количество мультифункциональных адресных конструкций к опухоль-ассоциированным антигенам HER2 и ЕрСАМ. В качестве действующих «начал» были применены золотые наночастицы, белковые токсины, генетически кодируемые фотосенсибилизаторы. Была доказана селективность их воздействия на опухолевые клетки, как *in vitro*, так и *in vivo*.

Вся работа оставляет самое благоприятное впечатление, но особенный интерес вызывают две изящные разработки. Первая представляет инновационную систему претаргетинга, когда в организм сначала вводится адресный агент, предназначение которого найти опухолевые клетки и связаться с их поверхностью, а затем, когда организм освободится от избытка адресного компонента, вводится вторая часть - высокотоксичное соединение, которое быстро находит первый модуль и связывается с ним. Таким образом удается обеспечить высокоточное поражение патогенных клеток при падающем воздействии на остальной организм. Во второй, впервые в мире были созданы псевдотипированные лентивирусы, способные избирательно доставлять в раковые клетки генетическую конструкцию, кодирующую тандем белков NanoLuc-miniSOG. Такая адресная доставка генетической конструкции к раковым клеткам позволяет решать проблемы фотодинамической терапии глубоко расположенных опухолей.

Следует заключить, что работа Г.М. Прошкиной представляет собой впечатляющее, как по объему, так и по значимости полученных результатов высококвалифицированное междисциплинарное исследование, полностью соответствующее требованиям, предъявляемым к диссертациям в виде научного доклада на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.3. – «Молекулярная биология». Оно по актуальности, новизне и практической значимости полностью соответствует всем критериям

(пп.9-14) «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г №842 с изменениями Постановлений Правительства РФ), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности - 1.5.3. – «Молекулярная биология», а сам автор заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук.

Врио директора НИИ онкологии – филиала Томского НИМЦ,
Академик РАН, д-р мед. наук, профессор  Е.Л. Чойнзон

Подпись д.м.н., проф., академика РАН Чойнзона Евгения Лхамцыреновича
«ЗАВЕРЯЮ»:

Ученый секретарь
федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», кандидат биологических наук



 И.Ю. Хитринская

«23» июня 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

Адрес: 634050, г. Томск, ул. Набережная реки Ушайки, д. 10, Телефон: 8(3822) 51-22-28

Адрес электронной почты: center@tnimc.ru; сайт: <https://www.tnimc.ru>

choynzonov@tnimc.ru