

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационного исследования

Дубыниной Анны Владимировны

**«Адресная деструкция злокачественных опухолей биоконъюгатами на основе аптамеров», представленного на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – Биохимия.**

Диссертационное исследование Дубыниной А.В. посвящено разработке способов адресного воздействия на раковые клетки. Актуальность выбранной темы определяется высокой токсичностью и низкой эффективностью применяемых лекарственных препаратов, что диктует потребность создания новых нестандартных современных противоопухолевых препаратов, необходимых для развития современной персонализированной медицины. Исходя из этого, целью работы стало развитие новых подходов к решению задач в области терапии злокачественных новообразований. В работе были использованы конъюгаты на основе арабиногалактана, наночастиц золота и магнитных микродисков, функционализированных ДНК-аптамерами для адресного воздействия. Большое внимание в работе уделено разработке способа проникновения аптамеров в клетку.

Для достижения поставленной цели диссертантом были выбраны адекватные и современные методы исследований – проточная цитометрия, конфокальная и флуоресцентная микроскопия, позитронно-эмиссионная томография. Все эксперименты с животными были выполнены в соответствии с этическими принципами и нормативными документами, рекомендованными Европейским научным фондом (ESF) и декларацией о гуманном отношении к животным.

Основным итогом диссертационной работы стало то, что функционализированные ДНК-аптамерами магнитные никелевые микродиски в условиях переменного магнитного поля и функционализированные ДНК-аптамерами золотые наночастицы в условиях

индуцированной лазером гипертермии стимулируют разрушение опухолевых клеток *in vitro* и *in vivo*.

Материал в автореферате изложен последовательно, логично и аргументировано. Прделанная работа заслуживает внимания, полезна с научной и практической точек зрения. Актуальность, научная новизна и практическая значимость работы Дубыниной А.В. несомненны. Результаты диссертации обоснованы на современном научном уровне, представляют собой законченное научное исследование.

Таким образом, диссертационная работа Анны Владимировны Дубыниной “Адресная деструкция злокачественных опухолей биоконъюгатами на основе аптамеров” является актуальной, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – «Биохимия».

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский Университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра клинической иммунологии

Профессор, д.м.н.

03.01.04 – Биохимия

14.01.08 – Педиатрия

Профессор

660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1

Тел. +7 (960) 766 98 94

Подпись	Л. М. Куртасова
УДОСТОВЕРЯЮ:	
с/л/с	управления кадров:
ЛБ	М.Бондаренко
25	11 2016

*М. Куртасова*

Л.М. Куртасова

