

ОТЗЫВ

научного консультанта диссертационной работы Коловской Ольги Сергеевны «Адресная коррекция опухолевых процессов многофункциональными молекулярными конструкциями с распознающими элементами – ДНК-аптамерами», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.4 – биохимия.

Коловская Ольга Сергеевна, 1986 года рождения, после окончания в 2008 году физического факультета Сибирского федерального университета по специальности «Биохимическая физика» прошла обучение в магистратуре биологического факультета этого же университета по специальности «Биология». В 2011 году Коловская О.С. поступила в аспирантуру СФУ, которую окончила в 2014 году защитой диссертации «Селекция ДНК-аптамеров к бактериям *Salmonella Enteritidis* и *Salmonella Typhimurium*, их свойства и применение» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности «Биохимия».

В 2014 году Коловская О.С. была принята на работу в Лабораторию биомолекулярных и медицинских технологий Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России на должность старшего научного сотрудника, где сразу начала работу над докторской диссертацией. В 2018 году была приглашена на работу во вновь созданную Лабораторию цифровых управляемых лекарств и тераностики ФИЦ КНЦ СО РАН.

Актуальность разрабатываемой в рамках выполняемого диссертационного исследования задачи определяется наличием одной из наиболее острых проблем онкологии – проблемы адресного (активного) нацеливания на патологическую молекулярную мишень, позволяющего определять опухолевый очаг *in vivo* и адресно на него воздействовать. Эта актуальная задача может быть решена с помощью создания нанопрепаратов, конъюгированных с молекулярными распознающими лигандами.

При работе над докторской диссертацией Коловская Ольга Сергеевна проявила такие качества исследователя, как трудолюбие, умение аргументировать и отстаивать свое мнение, настойчивость при достижении цели и способность самостоятельно решать актуальные научные проблемы. Основные положения диссертации опубликованы в 19 статьях, из которых 12 – в зарубежных журналах, 7 – в российских журналах, рекомендованных ВАК, патентах и тезисах на зарубежных конференциях.

Результаты диссертации изложены на конференциях: «13th Tetrahedron Symposium-Asia Edition», Тайвань (2012); «Eura 2013 Scientific Meeting», Франция (2013); «9th Annual Meeting of the Oligonucleotide Therapeutics Society», Италия (2013); «1st International Symposium and Exhibition Aptamers», Великобритания (2014); «11th Annual Meeting of the Oligonucleotide Therapeutics Society», Нидерланды (2015); «Aptamers in Bordeaux», Франция (2016, 2017, 2018); «Молекулы и системы для диагностики и адресной терапии», Томск (2017); «Рецепторы и внутриклеточная сигнализация», Россия (2017, 2019, 2021); «Aptamers in Russia», Россия (2020), Joint Conference with International Participation «Digital medicines at the intersection of sciences», Россия (2015-2022).

Предложенный Коловской О.С. комплекс технологий и методов создания бионаноконструкций на основе ДНК-аптамеров с адресной доставкой к асцитным клеткам карциномы Эрлиха позволяет его масштабировать для диагностики и терапии других онкологических заболеваний.

Диссертация Коловской Ольги Сергеевны «Адресная коррекция опухолевых процессов многофункциональными молекулярными конструкциями с распознающими элементами – ДНК-аптамерами» является завершенной научной работой, выполненной автором на высоком научном уровне, публикации содержат основные результаты, полученные автором, выводы диссертации обоснованы приведенными в тексте результатами.

За период работы в лаборатории БиоMeT и лаборатории цифровых управляемых лекарств и тераностики Коловская О.С. зарекомендовала себя грамотными и квалифицированным

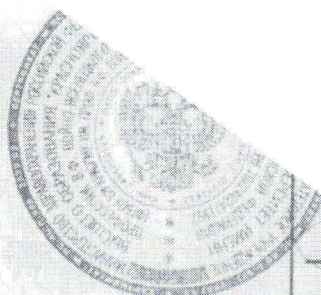
специалистом в области биохимии и молекулярной биологии, творческим научным работником, способным достигать цели и решать поставленные перед ней задачи. Пользуется заслуженным уважением коллег по работе за такие качества как доброжелательность, трудолюбие и порядочность. Имеет благодарности и грамоты за успехи в профессиональной деятельности.

Отзыв дан для представления в диссертационный совет.

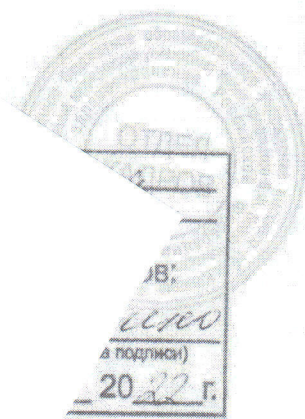
Научный консультант:

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой
онкологии и лучевой терапии курсом ЦО
14.01.12 – онкология

Руслан Александрович Зуков



(подпись)
« 19 »



Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Красноярский край, г. Красноярск, 660022 ул. Партизана Железняка, 1

E-mail: zukov.ra@krasgmu.ru

Факс: +7 (391) 228 08 60

Управление делами: +7 (391) 228-08-76