

## Отзыв на автореферат диссертации

Мироновой Надежды Львовны

**«Механизмы подавления прогрессии экспериментальных опухолей под действием дендритных клеток и природных нуклеаз», представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия**

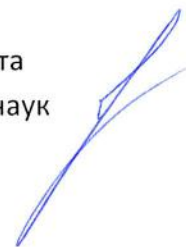
Диссертационная работа Н.Л. Мироновой посвящена исследованию противоопухолевого и иммуностимулирующего потенциала некоторых природных нуклеаз и дендритных клеток, в частности, природных белков с нуклеазной способностью, в том числе, микробной рибонуклеазы *Bacillus intermedius*, активных при опухолевой прогрессии на экспериментальных моделях опухолей мыши. Автором впервые представлен противоопухолевый потенциал бычьей панкреатической РНКазы А и микробной рибонуклеазы *Bacillus intermedius* (биназы) на широком спектре опухолевых моделей, и выявлены перспективы дальнейшего исследования этих ферментов в качестве противоопухолевых препаратов. В частности, установлено, что противоопухолевое и антиметастатическое действие РНКазы А осуществляется за счет понижения уровня циркулирующих миРНК и индукции их синтеза, активации функционирования метаболических каскадов опухолевой клетки, в частности, окислительного фосфорилирования, и ингибирования сигнальных путей, участвующих в злокачественной клеточной трансформации. Автором получены ДК-вакцины, способные индуцировать эффективный противоопухолевый иммунный ответ на экспериментальных опухолях.

На наш взгляд, исследование противоопухолевого и антиметастатического действия РНКаз, полученных из клеток микроорганизмов, является малоизученным и крайне перспективным направлением, и несомненной заслугой автора проведение таких экспериментов и включение их в работу. Потенциал микроорганизмов, выделяемых из окружающей среды, в том числе для их использования в противоопухолевой терапии, на наш взгляд, очень велик, что уже подтверждается в ряде публикаций, и требует соответствующего изучения.

Работа Н.Л.Мироновой апробирована на ряде российских и международных конференций, по материалам работы опубликовано достаточно для защиты диссертации статей в рецензируемых журналах из перечня ВАК и цитируемых в базах Web of Science и SCOPUS, и получен один патент. Представленные в работе экспериментальные данные, судя по автореферату, получены лично автором, либо при его непосредственном участии на всех этапах исследования, включая планирование и проведение экспериментов, обработку, оформление и публикацию результатов. Работа понятно структурирована и отличается последовательностью и доступностью изложения. Задачи исследования, судя по автореферату, выполнены, выводы представляются обоснованными и сомнений не вызывают.

Диссертация, судя по ее автореферату, является законченной оригинальной научной работой и полностью отвечает требованиям п.9 раздела II Постановления Правительства РФ от 24.09. 2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ от 21.04. 2016 г. №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, Миронова Надежда Львовна, заслуживает присуждения степени доктора биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

Заведующий кафедрой геокриологии геологического факультета  
МГУ им. М.В. Ломоносова, доктор геолого-минералогических наук  
А.В. Брушков



06.05.2018

Брушков Анатолий Викторович,

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова,

г.Москва, Ленинское горы, 1

тел.+7(495)939-1281,e-mail: [brouchkov@geol.msu.ru](mailto:brouchkov@geol.msu.ru)

Подпись заведующего кафедрой геокриологии геологического факультета  
МГУ им. М.В. Ломоносова Брушкова Анатолия Викторовича заверяю:

Ученый секретарь геологического факультета  
МГУ им. М.В. Ломоносова



О.М.Зайцева