

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Павлюкова Марата Самвеловича «Роль апоптоза в трансформации опухолей: новые подходы в терапии глиом», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.03 – Молекулярная биология.

Диссертация М.С. Павлюкова посвящена роли апоптоза в эволюции опухолей и созданию нового типа противораковых препаратов. Результаты, полученные в работе, вносят ясность в механизмы апоптоза и влияния погибающих раковых клеток на окружающую опухоль, а также открывают новые возможности для разработки противоопухолевых препаратов. Работа Марата Самвеловича, безусловно, актуальна, поскольку в ней рассмотрен вопрос о том, как апоптотирующие клетки глиобластомы могут влиять на соседние опухолевые клетки, и что способствует появлению более агрессивных популяций клеток при этом страшном заболевании и его терапии.

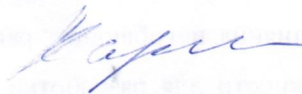
Несомненно, диссертационная работа выполнена на самом высоком научном уровне с использованием широкого арсенала современных методов, а личный вклад автора является определяющим.

Марат Самвелович получил новые данные о механизмах функционирования белковых регуляторов апоптоза. В частности, впервые был предложен механизм переключения между различными функциями белка сурвивина в клетке. Продемонстрировано, что именно мономер сурвивина способен защищать раковые клетки от запрограммированной клеточной смерти. Одним из наиболее интересных разделов автореферата и диссертации является описание результатов исследований о роли везикул, секретируемых апоптотическими клетками и инкапсулирующих сплайсосомные белки, в прогрессии глиобластомы и приобретению опухолевыми клетками более агрессивного мезенхимального фенотипа. На основе результатов Марата Самвеловича разработано три новых кандидатных противоопухолевых препарата, способных направленно убивать наиболее агрессивные клетки глиобластомы. Автор продемонстрировал возможности TOF-SIMS масс-спектрометрии для анализа отдельных клеток и опухолевой ткани. Оптимизация этой методики в дальнейшем может позволить решить задачу сравнения эффективности накопления разнообразных противоопухолевых соединений в различных клетках глиобластомы, присутствующих в одной и той же опухоли.

Материалы диссертации были представлены на российских и международных конференциях, опубликованы статьи в высокорейтинговых рецензируемых научных журналах. Автореферат хорошо проиллюстрирован и позволяет сделать вывод, что проведено масштабное и актуальное исследование, получены оригинальные интересные данные, имеющие как фундаментальную, так и практическую значимость. Таким образом, диссертация М.С. Павлюкова «Роль апоптоза в трансформации глиом: новые подходы к терапии опухолей», является научно-квалификационной работой, полностью соответствующей критериям, предъявляемым к

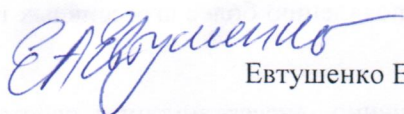
диссертациям на соискание ученой степени доктора наук «Положением о порядке присуждения ученых степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 с изменениями Постановлений Правительства РФ от: 21.04.2016 г. № 335; 02.08.2016 г. № 748; от 29.05.2017 г. № 650), а диссертант заслуживает присуждения степени доктора биологических наук по специальности 03.01.03 - молекулярная биология".

д.б.н., профессор,  
зав. кафедрой


 Ольга Вячеславовна Карпова

Специальность 03.01.03 – молекулярная биология

к.б.н., ведущий научный сотрудник  
Специальность 03.02.02 – вирусология

 Евтушенко Екатерина Алексеевна

кафедра вирусологии  
биологический факультет  
МГУ имени М.В.Ломоносова  
тел: +7 (495) 939-53-67  
e-mail: okar@genebee.msu.ru

ПОДПИСЬ РУКИ ЗАВЕРЯЮ  
Документовед биологического факультета МГУ  
  
Карповой О.В.  
Евтушенко Е.А.  
С.Мороз

почтовый адрес: 119234, Россия, Москва,

Ленинские горы, д. 1, стр. 12, Биологический факультет МГУ