

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Назарова Кирилла Вячеславовича  
«Иммунорегуляторная функция эритробластов: экспрессия  
иммуноактивных молекул в модуляции фенотипа лимфоидных клеток»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических  
наук по специальности 3.2.7. Иммунология

Исследование Назарова К.В. посвящено изучению новых свойств эритробластов в иммунорегуляции, что является одним из направлений в современной иммунологии. Актуальность темы не вызывает сомнений, учитывая участие нарушений иммунорегуляции в патогенезе социально значимых заболеваний (рак, аутоиммунные патологии). Работа в полной мере соответствует специальности 3.2.7. «Иммунология».

Проведенное исследование отличается целостностью и методологической грамотностью. Примененный комплексный подход, включающий современные клеточные, молекулярные и иммунологические методы, отвечает поставленным задачам и обеспечивает высокую достоверность полученных данных. Статистическая обработка выполнена корректно, выводы логичны и убедительно подкреплены результатами. Публикационная активность (6 статей в индексируемых изданиях) и апробация на конференциях различного уровня подтверждают научную состоятельность работы. Основным результатом работы – получение комплекса научных данных, описывающих функциональный профиль эритробластов. К ключевым элементам новизны относятся: широкая характеристика транскриптома и секрета мышинных эритробластов, описание их способности секретировать широкий спектр хемокинов, доказательство прямого иммунорегуляторного воздействия на Т- и В-лимфоциты (стимуляция Т-reg, индукция супрессорного фенотипа у В-клеток), а также установление фенотипической гетерогенности эритробластов (CD45<sup>+</sup>/CD45<sup>-</sup> популяции). Теоретическая и практическая ценность данной работы – в раскрытии новых клеточных механизмов иммунорегуляции, а также перспектив дальнейшего поиска терапевтических подходов, таргетированных на эритробласты, как одного из компонентов опухолевого микроокружения. Важно отметить, что данная научная работа несёт новые знания, необходимые для понимания механизмов формирования иммуносупрессии и открывает новые перспективы для последующей разработки терапевтических методов лечения онкологических заболеваний. Диссертация является качественным, завершённым научным исследованием. Соискатель демонстрирует владение классическими и современными экспериментальными методами и способностью к глубокому анализу. Работа грамотно структурирована и

оформлена. Выводы отражают суть результатов, полученных в ходе работы. Положения, выносимые на защиту обоснованы.

На основании изучения автореферата можно сделать вывод, что диссертация Назарова Кирилла Вячеславовича «Иммунорегуляторная функция эритробластов: экспрессия иммуоактивных молекул в модуляции фенотипа лимфоидных клеток», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.7. Иммунология является самостоятельным законченным научно-квалификационным трудом, результаты которого имеют теоретическое и практическое значение. По актуальности, новизне и значимости работа соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней» (постановление Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года в действующей редакции №1382 от 16 октября 2024 года), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.7. Иммунология.

На обработку персональных данных даю согласие.

Якушенко Елена Владимировна  
Доктор медицинских наук,  
Ведущий научный сотрудник  
группы геропротективных технологий  
Института биологии старения и  
медицины здорового долголетия  
с клиникой превентивной медицины  
ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
имени академика Б.В. Петровского»  
Адрес: 119435, г. Москва, ГСП-1,  
ул. Абрикосовский пер. д.2  
Тел.: +79162823125  
e-mail: [iakushenko.ev@med.ru](mailto:iakushenko.ev@med.ru)

« 9 » декабря 2025 г.

Якушенко Е.В.

Подпись Якушенко Е.В. заверяю  
Ученый секретарь  
ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»,  
д.м.н., доцент

« 9 » декабря 2025 г.



Михайлова А.А.