

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Мелконян Карины Игоревны** на тему «Патогенетическое обоснование применения децеллюляризованных и рецеллюляризованных материалов на основе дермы свиньи для лечения ожогов и соединительнотканых дефектов» представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.3.3. –

Патологическая физиология и 1.5.4. – Биохимия

Основные функции внеклеточного матрикса кожи и соединительных тканей включают обеспечение адгезии и миграции клеток, хранение факторов роста и цитокинов, регуляцию пролиферации, дифференцировки и апоптоза клеток через взаимодействие с рецепторами (особенно интегринами), а также участие в передаче сигналов для привлечения иммунных клеток при повреждении. На этапе воспаления происходит активация нейтрофилов и макрофагов, выделение провоспалительных цитокинов и ММП для очистки повреждённого матрикса. В пролиферативной фазе M2-макрофаги стимулируют синтез коллагена и других компонентов ВКМ, миграцию кератиноцитов и ангиогенез. На стадии ремоделирования устанавливается баланс между синтезом коллагена и его деградацией, что приводит к формированию рубца. Зачастую данный процесс может быть нарушен, в частности при термических повреждениях, поэтому актуальны поиски новых путей регуляции и оптимизации процессов заживления, чему и посвящена работа Мелконян К.И. Автор предлагает регулировать нарушение баланса между синтезом компонентов ВКМ и их деградацией с помощью внесения тканезамещающих материалов на основе ксенодермы свиньи, полученных децеллюляризацией и приводит убедительные доказательства усиления миграции клеток, синтеза новых компонентов матрикса и восстановления целостности кожи при предлагаемом воздействии. Также отдельно изучена роль тучных клеток, которые выделяют гистамин и другие медиаторы, способствующие

расширению сосудов и привлечению иммунных клеток и показано отсутствие их гиперактивации с избыточной дегрануляцией.

Текст автореферата выстроен в традиционной логике для такого вида исследований, результаты проведенных исследований соответствуют целям и задачам, поставленным автором. Материал, представленный автором в автореферате, носит научнообоснованный характер. Следует отметить глубину проработки материала, а также логичность научного исследования.

Работа Мелконян К.И. характеризуется научной новизной, которая заключается в разработке оптимальных условий создания биопластических материалов на основе внеклеточного матрикса дермы, что подтверждается соответствующими патентами на изобретение. Практическая значимость полученных результатов не вызывает никаких сомнений, так как они могут быть экстраполированы на разработку методологических подходов к замещению дефектов тканей, а также использованы для оптимизации стратегии поиска и селекции перспективных средств в трансплантологии. Дальнейшее изучение дермального гидрогеля в контексте регенерации раневых поверхностей открывает перспективы для создания высокоэффективных ранозаживляющих средств, характеризующихся конкурентными преимуществами среди существующих раневых покрытий.

Резюмируя вышеизложенное, следует констатировать, что диссертационная работа является завершенным научным трудом. Автором корректно сформулированы цель и задачи, полученные результаты обоснованы, а выводы логически аргументированы.

По теме диссертации опубликованы 43 печатные работы, 16 из которых находятся в высокорейтинговых изданиях, рецензируемых в ВАК, Scopus и Web of Science, также получены 4 патента на изобретение.

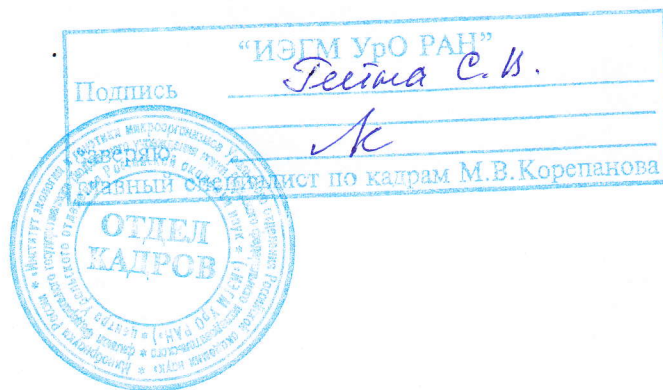
**Заключение.** Диссертационная работа Мелконян Карины Игоревны тему «Патогенетическое обоснование применения децеллюляризованных и рецеллюляризованных материалов на основе дермы свиньи для лечения ожогов и соединительнотканых дефектов», представленная на соискание

учёной степени доктора медицинских наук, является завершённым квалификационным научным исследованием, выполненным на актуальную тему, обладает научной новизной и практической значимостью и соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, заслуживает присуждения искомой учёной степени доктора медицинских наук.

Д.м.н., профессор, директор  
Института экологии и генетики микроорганизмов  
Уральского отделения Российской академии наук-  
филиала Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки «Пермский федеральный  
исследовательский центр» Уральского отделения  
Российской академии наук

С.В. Гейн

« 2 » 03 2026 года



Адрес: 614081, Россия, г. Пермь, ул. Голева, д. 13; тел. (342) 280-74-42,  
факс (342) 280-92-11;  
Электронная почта: hein73@mail.ru