



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
**федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования**

**«Костромская государственная сельскохозяйственная академия»**

156530, Костромская обл., Костромской р-н, пос. Каравеево, Учебный городок, Каравеевская с/а, дом 34,  
ОКПО 00493296, ОГРН 1024402232513, ИНН 4414001246, КПП 441401001  
Факс: (4942) 65-75-99; Тел: (4942) 65-71-10; E-mail: van@ksaa.edu.ru; Сайт: www.kgsxa.ru

## О Т З Ы В

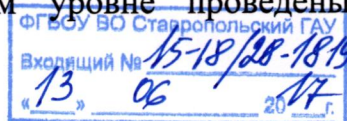
на автореферат диссертации Левченко Владимира Михайловича «Сравнительная оценка морфофункциональных свойств фибробластов сельскохозяйственных животных», представленной в совет Д-220.062.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, морфология животных

Выявление морфофункциональных изменений, происходящих в клетках фибробластического ряда в дерме кожного покрова в постнатальном онтогенезе, позволяет получить сведения, необходимые для глубокого познания механизмов воспаления, а также для поиска и совершенствования методик по восстановлению структурной целостности и функциональной активности поврежденных тканей, ускоряющих регенеративные процессы в поврежденных органах. Эти сведения важны как для теории, так и для практики в области внедрения клеточных технологий в гуманитарную медицину. Несмотря на большое количество работ, посвященных изучению строения и функциональной активности клеток соединительной ткани, остается актуальным исследование морфофункциональных особенностей культур клеток аутологичных дермальных фибробластов разных видов сельскохозяйственных животных в сравнительном аспекте.

В данном научном направлении существует ещё много невыясненных вопросов, связанных с механизмами регуляции регенеративных процессов при различных заболеваниях в коже. Дискуссионными являются вопросы о выборе методики по разработке среды, в которой рост «вырезанных из ткани» или изолированных клеток не подавляется, а также методики о непрерывном культивировании культур клеток животных *in vitro* и поддержании их свободными от других биологических агентов. Практически отсутствуют сравнительные сведения о методиках наблюдения за клетками в динамике их развития, культивированных *in vitro*.

Всестороннее изучение в области клеточных технологий является биологической основой для поиска новых методов и способов терапии повреждений и заболеваний различной этиологии. Поэтому выбранная соискателем тема диссертационного исследования очень важна, отличается современным подходом, актуальность ее очевидна и не вызывает сомнений.

Диссертантом на большом материале, с использованием современных морфологических методов, были проведены комплексные исследования по изучению морфофункциональных особенностей культур клеток аутологичных дермальных фибробластов. Объектами исследования стали овцы северокавказской породы в возрасте 1,5-2 года, крупный рогатый скот (1-1,5 года) и свиньи (1-1,5 года). На микроскопическом уровне проведены



исследования структурной организации фибробластов, культивированных из дермы кожи морской свинки и сельскохозяйственных животных.

Заслугой автора является усовершенствование современной методики культивирования дермальных фибробластов у сельскохозяйственных животных. Она позволила сократить время культивирования клеток с аналогичными методиками в два раза. Автор подробно описывает морфометрическую характеристику аутологичных дермальных фибробластов сельскохозяйственных животных при их культивировании в среде DMEM в сравнительном аспекте. На основе широкого спектра исследований автор описал функциональную активность аутологичных дермальных фибробластов, которая у свиней наблюдается с третьего, овец — с четвертого, крупного рогатого скота — с пятого пассажа, о чем свидетельствует концентрация проколлагена (свыше 70%). Впервые представлены новые данные о жизнеспособности культур клеток аутологичных дермальных фибробластов и выявлены закономерности динамической вариативности клеток в процессе культивирования в среде DMEM.

Выводы логично и последовательно вытекают из результатов исследований, представленных диссертантом в автореферате. Практические предложения обоснованы и могут найти широкое применение в учебном процессе по морфологии, цитологии, гистологии, биологии развития на биологических и ветеринарных факультетах вузов, а также в научных исследованиях.

Работа выполнена с использованием современных методик и оборудования методически правильно.

Выполненные исследования носят фундаментальный характер и позволяют рекомендовать их к использованию на биофабриках, а также при разработке новых подходов в заместительной клеточной терапии в ветеринарной хирургической практике.

Основные теоретические положения и результаты исследований по теме диссертационной работы достаточно полно отражены в пяти публикациях, апробированы и получили одобрение на научных конференциях различного уровня.

Содержание автореферата дает основание считать, что работа Левченко Владимира Михайловича является законченным циклом научных исследований и имеет важное теоретическое и прикладное значение, а автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук.

Доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой анатомии и физиологии животных ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

156530 Костромская обл., Костромской р-н.

п. Караваево, Учебный городок, 34., тел. 8(4942) 662-679

[slp.52@mail.ru](mailto:slp.52@mail.ru)

Соловьёва Любовь Павловна

06.06.2017

Кандидат биологических наук,

доцент кафедры анатомии и физиологии животных ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

156530 Костромская обл., Костромской р-н.

п. Караваево, Учебный городок, 34., тел. 8(4942) 662-679

[dilmanak@mail.ru](mailto:dilmanak@mail.ru)

Горбунова Наталья Павловна

Подписи Соловьёвой Л.П. и Горбуновой Н.П. удостоверяю:

Ректор ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

С.Ю.Зудин

