## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Шкандиной Ю. В. «Имплантация интракорнеальных полимерных линз на основе гидроксиэтилметакрилата и олигоуретанметакрилата (экспериментально-морфологическое исследование)» представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 — глазные болезни

Актуальность представленной работы не вызывает сомнений. Исследование посвящено экспериментально-морфологическому обоснованию возможности имплантации интракорнеальных линз (ИКЛ), изготовленных из полимерных материалов на основе гидроксиэтилметакрилата (ГЭМА) и олигоуретанметакрилата (ОУМА).

В автореферате автор обосновал выбор темы, отразил научную новизну полученных результатов.

Структура и содержание диссертации. Исходя из автореферата, диссертация имеет классическую структуру, состоит из введения, обзора литературы, главы описывающей материалы и методы исследования, математического моделирования, результатов собственных исследований, заключения, выводов и списка литературы. Приведены данные оценки результатов экспериментально-морфологических исследований 24 глаз кроликов, 13 донорских глаз, в работе проводилось культивирование 1,9 млн клеток стромы роговицы человека.

Проведенные исследования полностью соответствуют сформулированной цели и поставленным задачам. Положения, выносимые на защиту, логично вытекают из проделанной работы и имеют как научно-теоретическое, так и практическое значение.

## Научная новизна и практическая значимость.

По результатам проведенного математического моделирования впервые разработана оригинальная математическая формула для расчета

радиуса кривизны передней поверхности ИКЛ для хирургической коррекции пресбиопии, изготовленных из современных материалов, используемых в офтальмохирургии, и проведено математическое моделирование происходящих в роговице изменений в ответ на их имплантацию. На основании математического моделирования рассчитаны оптимальные геометрические параметры ИКЛ из ГЭМА и ОУМА для хирургической коррекции пресбиопии, на базе отечественных предприятий изготовлены экспериментальные образцы ИКЛ, пригодные для последующего серийного производства («Способ определения радиуса кривизны интрастромальной оптической линзы для коррекции пресбиопии», Патент на изобретение № RU 2015103022 от 04.05.2016 г.).

Автором впервые проведено экспериментально-морфологическое обоснование возможности применения ИКЛ, изготовленных из полимерных материалов на основе ГЭМА и ОУМА, и изучена биосовместимость разработанных изделий. Разработан алгоритм доклинического исследования биосовместимости ИКЛ из ГЭМА и ОУМА на моделях выделенных клеток стромы роговицы, роговицы кролика и донорской роговицы человека

При решении одной из поставленных задач впервые была разработана технология имплантации экспериментальных моделей ИКЛ из полимерных материалов на основе ГЭМА и ОУМА, с использованием оригинального инструмента. Изготовлен макетный инструмента для имплантации разработанных ИКЛ и отработана техника его использования («Инструмент для имплантации интракорнеальной оптической линзы для коррекции пресбиопии», Патент на изобретение № RU 2015109249 от 25.02.2016 г.)

Обоснованность достоверность. Статистический результатов, полученных при постановке экспериментальноморфологических исследований in vitro, in vivo, ex vivo, был выполнен с использованием стандартных статистических программ. Материалы диссертации опубликованы в 8 печатных работах, из них 5 статей в журналах рецензируемых ВАК РФ. Имеется 3 патента РФ на изобретение.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями. Принципиальных замечаний нет.

Заключение. Диссертационная работа Шкандиной Ю. В. на тему интракорнеальных полимерных лин3 основе гидроксиэтилметакрилата и олигоуретанметакрилата (экспериментальноморфологическое исследование)» является научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научно-практической задачи.

По своей актуальности, научной новизне, методическому уровню, научно-практической значимости разработанных мероприятий диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Шкандина Ю. В. заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук ПО специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Врач высшей категории, академик РАБН, отве

Ведущий офтальмохирург клиники (Эксимер) доктор медицинских наук, профессор

Перихи Кирилл Борисович

«28» марта\_2017 г.

Личную подпись д.м.н., профессора Першина К. Б. заверяю

Начальник обдела кадров

Юридический и почтовый адрес: 109147, г. Москва,

ул. Марксистская д.35, стр. 1

Тел./факс: +7 (495) 620-35-55,

www.excimerclinic.ru

e-mail: mail.msk@excimerclinic.ru

000 «СовМедТех» Офтальмологический центр

«ЭКСИМЕР»

ул. Марксистская, д. 3, стр. 1 г. Москва, 109147

Россия