

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор  
по научной работе ФГАОУ ВО

«Российский университет дружбы народов»

доктор философских наук,  
профессор Н.С. Кирабаев



2017г.

## ОТЗЫВ

**ведущей организации – ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» о значимости диссертационной работы Демчинского Андрея Михайловича «Суббоуменовый фемтокератомилем с тканесохраниющей аблацией в коррекции миопии», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности**

**14.01.07 – глазные болезни.**

### 1. Актуальность проблемы исследования

Миопия представляет собой один из видов аномалий рефракции, который за последние 30 лет стал глобальной проблемой здравоохранения, и, по данным Дугласа Фредрика, в мировой популяции процент людей с миопией может достигать 90%. Близорукость, помимо экономической, имеет высокую социальную значимость в связи с ограничениями в выборе профессии и в повседневной жизни.

Традиционно в коррекции миопии выделяют нехирургические и хирургические подходы. К нехирургическим относят очковую и контактную коррекции, однако, для первых характерна непереносимость при высоких степенях миопии, а для второй – случаи индивидуальной непереносимости и развития в случае длительного ношения гипоксической кератопатии. Многолетние поиски возможных путей хирургической коррекции миопии привели к разработке множества технологий и их модификаций. Так, только в кераторефракционной хирургии можно принципиально выделить поверхностные, клапанные и интрастромальные методы, а в интраокулярной хирургии – имплантацию факичных ИОЛ различной локализации и с замену нативного хрусталика.

До недавнего времени самой распространенной технологией коррекции аномалий рефракции являлся лазерный *in situ* кератомилез с формированием клапана посредством механического микрокератома. Однако присущие ему осложнения и стремление хирургического сообщества к повышению безопасности, а также стабильности достигнутого рефракционного результата, привели к разработке технологии фемтосекундного формирования более тонкого и предсказуемого по морфометрическим показателям клапана, а также к различным вариантам алгоритмов кератоабляции, расширяющих возможности в степени корrigируемой миопии.

В рамках данной работы автором описывается технология суббоуменового фемтокератомилеза с использованием отечественной разработки тканесохраняющего алгоритма кератоабляции, обеспечивающая возможность коррекции миопии высокой степени, а также расширения эффективной оптической зоны, для получения высоких клинико-функциональных результатов.

Отдельного внимания заслуживает совершенствование технических приемов по диссекции тонкого клапана для минимизации интраоперационных осложнений, а также технология до- и послеоперационного медикаментозного сопровождения, обеспечивающая низкий процент вероятности смещения клапана в раннем послеоперационном периоде и повышения безопасности и стабильности рефракционного результата.

Таким образом, разработанная технология суббоуменового фемтокератомилеза с тканесохраняющей абляцией в коррекции миопии является актуальным научным и практическим направлением в керато-рефракционной хирургии.

## **2. Связь с планом научных исследований**

Диссертация Демчинского А.М. на тему «Суббоуменовый фемтокератомилез с тканесохраняющей абляцией в коррекции миопии» выполнена в соответствии с планами научно-исследовательских работ ФГАУ

«МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, номер государственной регистрации 01200804674.

Работа соответствует специальности 14.01.07 – глазные болезни.

### **3. Научная новизна исследования и полученных результатов**

Выполненные автором клинические исследования привели к ряду конкретных заключений:

1. На основании комплекса математических и клинико-функциональных исследований разработан метод суббоуменового фемтокератомилеза с тканесохраняющей абляцией в коррекции миопии высокой и средней степеней, а также разработан алгоритм отбора пациентов на данную технологию;
2. Доказана эффективность применения данной технологии в коррекции миопии средней степени у пациентов, которым для достижения полной коррекции рефракционных нарушений, центральная толщина роговицы не позволяет использовать стандартный алгоритм кератоабляции;
3. Доказана целесообразность применения технологии тканесохранения в качестве альтернативы имплантациям заднекамерных факичных интраокулярных линз.

### **4. Значимость полученных результатов для науки и практики**

Диссертационное исследование Демчинского А.М. носит прикладной характер и представляет собой интерес для возможного внедрения в практику работы офтальмологических учреждений. Результаты работы могут быть включены в педагогический процесс при подготовке и совершенствовании офтальмологов, занимающихся проблемами эксимерлазерной коррекции миопической рефракции.

Разработан алгоритм отбора пациентов на проведение кератоэфракционной хирургии по технологии суббоуменовый фемтокератомилез с тканесохраняющей абляцией, а также рекомендации по

медикаментозной подготовке и послеоперационному сопровождению пациентов, оперируемых по данной технологии.

Доказана эффективность метода суббоуменового фемтокератомилеза с тканесохраняющей абляцией в коррекции миопии средней и высокой степени до -10,0 дптр, а также целесообразность применения технологии суббоуменового фемтокератомилеза с тканесохраняющей абляцией в коррекции миопии высокой степени от -10,0 до -16,0 дптр как альтернативного метода имплантации заднекамерных факичных ИОЛ.

Выявлена достоверная зависимость качества зрения от соотношения зоны абляции и максимального диаметра зрачка, что должно учитываться при планировании операции суббоуменового фемтокератомилеза с тканесохраняющей абляцией и прогнозировании отдаленных результатов вмешательства, особенно у пациентов, предъявляющих высокие требования к качеству сумеречного зрения. Сформулированы рекомендации по применению метода пупиллометрии в выборе алгоритма абляции.

Определены технические особенности хирургических манипуляций, снижающих вероятность интраоперационных осложнений при проведении кераторефракционной операции по технологии суббоуменовый фемтокератомилез.

## **5. Достоверность выводов и положений, выносимых на защиту, личный вклад автора**

Работа выполнена в отделении лазерной кераторефракционной хирургии ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России (Москва).

Научные положения и результаты диссертации имеют необходимую степень достоверности и аргументации. Все научные положения обоснованы убедительным количеством клинико-диагностических исследований, выполненных на достаточном клиническом материале. Использованы наиболее современные клинические методы исследования. Выводы

логически вытекают из материалов исследований, в полном объеме отражают поставленные задачи. Практические рекомендации, сформулированные в диссертации, обоснованы проведенными исследованиями и могут служить руководством в работе специализированных офтальмологических отделений. Данные, представленные в диссертации, полностью соответствуют первичным материалам.

Автор самостоятельно выполнял комплексное клинико-диагностическое обследование пациентов до и после операции с использованием современных методов исследования, а также проводил анализ и статистическую обработку полученных результатов. Подготовил печатные работы по результатам исследования к публикации в журналах и сборниках, представлял полученные результаты работы на всероссийских и международных научных конференциях.

Сформулированные в диссертации выводы обоснованы результатами проведенного исследования.

Автореферат полностью отражает основные положения диссертации.

## **6. Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы**

1. Разработанная технология суббоуменового фемтокератомилеза с тканесохраниющей абляцией в коррекции миопии средней и высокой степеней может быть рекомендована для внедрения в клиническую практику, в том числе, в качестве альтернативного метода имплантации факичных ИОЛ при коррекции миопии в диапазоне от -10,0 до -16,0 дптр;

2. Разработанный алгоритм отбора пациентов на проведение кераторефракционной хирургии по технологии суббоуменовый фемтокератомилез с тканесохраниющей абляцией, а также рекомендации по медикаментозной подготовке и послеоперационному сопровождению пациентов, оперируемых по данной технологии, могут быть рекомендованы к использованию в практической офтальмологии;

3. Описанные технические особенности хирургических манипуляций при проведении кераторефракционных операций по технологии суббоуменовый фемтокератомилез, могут быть рекомендованы для внедрения в практическую офтальмологию с целью минимизации вероятности развития интраоперационных осложнений.

## **7. Апробация работы и публикации**

Результаты научно-исследовательской работы были успешно представлены, доложены и обсуждены на Республиканской конференции с международным участием (Минск, 2014), VIII Российском общегосударственном офтальмологическом форуме (Москва, 2015), XVI Научно-практической конференции с международным участием «Современные технологии катаректальной и рефракционной хирургии» (Москва, 2015), ежегодном конгрессе Европейского общества Катарактальных и Рефракционных хирургов (ESCRS) (Barcelona - 2015), X Республиканской конференции с международным участием «Актуальные вопросы офтальмологии» (Минск, 2016).

По теме диссертации опубликовано 8 печатных работ, из них 3 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационного исследования.

## **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Демчинского Андрея Михайловича «Суббоуменовый фемтокератомилез с тканесохраняющей абляцией в коррекции миопии» является завершенным научно-квалификационным трудом, выполненном на высоком научном и методологическом уровне. В работе содержится решение актуальной задачи офтальмологии, а именно клинико-функциональное обоснование применения тканесохраняющего алгоритма кератоабляции в коррекции миопии, важность учета соотношения диаметров оптической зоны кератоабляции и максимального диаметра зрачка, как фактора, определяющего

результатирующее качество тонких зрительных функций, а также значимость разработанной схемы медикаментозного сопровождения.

По своей актуальности и научно-практической значимости работа Демчинского А.М. соответствует требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Настоящий отзыв подготовлен заведующим кафедрой глазных болезней РУДН, заведующим кафедрой офтальмологии ФПК МР РУДН, директором Офтальмологического центра РУДН доктором медицинских наук, профессором Фроловым Михаилом Александровичем, обсужден и утвержден на научной конференции заседания кафедры офтальмологии ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», протокол № 8 от «03 ноября 2017 года.

Отзыв составил:

Заведующий кафедрой глазных болезней РУДН,  
доктор медицинских наук (14.01.07),  
профессор

М.А. Фролов

Директор Медицинского института  
ФГАОУ ВО «Российский университет  
дружбы народов», доктор медицинских наук



А.Ю. Абрамов

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»  
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6.  
Тел. (495) 787-38-03, (495) 434-42-12, (495) 434-66-82  
e-mail: rector@rudn.ru; rudn@rudn.ru