

## ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук Марковой Елены Юрьевны  
 на диссертационную работу Шавшиной Дарьи Александровны на тему  
**«НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ОФТАЛЬМОХРОМОТЕРАПИИ  
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АСТЕНОПИИ»**, представленную на соискание  
 ученой степени кандидата медицинских наук по специальности

### 3.1.5.Офтальмология

#### Актуальность темы диссертации

Возрастающий интерес к проблеме компьютерного зрительного синдрома (КЗС) прекрасно иллюстрируется данными сведений ВОЗ: за 1987 библиографический отчет содержал 300 источников известных к тому времени публикаций по проблеме «компьютер - здоровье пользователей», в 2022 г, по проблеме КЗС опубликовано 730 статей, что демонстрирует чрезвычайно высокую медико-социальную актуальность исследований в этом направлении. Многочисленные исследования показывают, что до 60%-90% пользователей компьютеров страдают в той или иной степени компьютерным зрительным синдромом (КЗС), возникновение которого является закономерным отражением неблагоприятного влияния длительной работы за экраном компьютера. Ведущими клиническими симптомами, возникающими у пациентов зрительно-напряженного труда (ЗНТ), являются нарушения аккомодационной и бинокулярной функции глаза, а также проявления синдрома сухого глаза. При том ведущая роль аккомодационных нарушений (аккомодационной астенопии, АА) утверждается в литературе значительно чаще. В этой связи следует отметить, что возникновение (на современном этапе промышленного производства) АА у пациентов ЗНТ является растущей проблемой общественного здравоохранения, так как увеличение распространенности данного состояния не только приведет к большему количеству проблем со

здоровьем, снижением «качества жизни», но является фактором риска значительного снижения производительности труда.

К настоящему моменту ведущее место при проведении лечебно-профилактических мероприятий пациентам с явлениями КЗС занимают воздействие низкоэнергетического лазерного излучения и магнитофорез, а также аппаратные оптико-рефлекторные тренировки. При этом доказана клиническая эффективность изложенного подхода с позиции аккомодационной астенопии. Однако, согласно базовым положениям «Экспертного совета по аккомодации и рефракции Российской Федерации» (ЭСАР) выделяется четыре формы астенопии - «аккомодационная», «мышечная», «сенсорная» («нейрорецептивная»), «психоэмоциональная» и, что особенно важно, в реальной деятельности отмечаются смешанные формы астенопии. При этом отмечается, что в целях повышения эффективности восстановительного лечения пациентов ЗНТ с явлениями астенопии целесообразно применение мультидисциплинарного подхода к коррекции аккомодационных нарушений, основанного на синдромо-патогенетическом принципе к применению физических методов лечения. В диссертационном исследовании автором поставлена задача разработки и оценки клинической эффективности при лечении всех форм астенопии метода офтальмохромотерапии (ОХТ), основанного на применении различных цветов. Проведенный анализ литературы указывает, что к настоящему моменту ОХТ достаточно успешно применялась в комплексном физиотерапевтическом лечении пациентов с открытоугольной глаукомой, при периферических дистрофиях сетчатки, нарушениях бинокулярного зрения. В то же время исследования по оценке применения ОХТ в целях восстановительного лечения астенопии носят единичный характер и требует изучения как в концептуальном плане, так и по отдельным частным направлениям, связанным с временными и цветовыми

параметрами собственно воздействия. Изложенные положения определяют актуальность диссертационного исследования Д.А.Шавшиной.

Достоверность и новизна полученных результатов и выводов диссертационной работы

Автором проведена клинико-физиологическая оценка эффективности воздействия на аккомодационную систему глаза изолированной методики ОХТ, результаты которой свидетельствуют, что стимуляция красным цветом повышает (по сравнению с данными до воздействия) показатель объективной аккомодографии (коэффициент микрофлюктуаций цилиарной мышцы глаза), в то время как воздействие зеленым цветом снижает данный показатель. При этом в обоих случаях отмечается высокая (91-95 %) частота возникновения выявленной динамики у конкретных пациентов при оптимальном времени стимуляции 20 мин. Изложенные результаты обеспечили автору научное обоснование (с применением комплексного и мультидисциплинарного подходов, а также синдромо-патогенетических принципов воздействия физических методов лечения и персонализации проведения восстановительных мероприятий) и разработку методики применения ОХТ в комплексном лечении астенопии у пациентов ЗНТ, основанная на цветовых (красный, зеленый) и временных (20 мин.) параметрах воздействия с учетом дифференцированного подхода к виду «аккомодационной» астенопии.

Проведенные комплексные сравнительные исследования разработанной и традиционной методик восстановительного лечения пациентов ЗНТ с астенопией показали более существенное снижение (в условиях применения разработанной методики) выраженности всех форм астенопии, что доказывается статистически значимой положительной динамикой применяемых диагностических критериев – показателей объективной

аккомодографии, контрастной чувствительности, критической частоты слияния мельканий и сокращенного многофакторного опросника для исследования личности.

Особо следует подчеркнуть более выраженное повышение (при применении разработанной методики по сравнению с традиционной) «качества жизни» (по всем применяемым опросникам) и уровня зрительной работоспособности, что в целом отражает «медицинско-социальную» модель здоровья, в раках которой целью лечения является полная интеграция пациента в общество.

Степень достоверности результатов исследования основывается на адекватных и апробированных методах сбора клинического материала (260 пациентов, 520 глаз) а также применении современных методов статистической обработки. В качестве несомненно положительного момента работы следует отметить комплексный подход к оценке результатов, основанный на применении клинических, функциональных, офтальмо-эргономических и субъективных показателей зрительной системы пациента.

Выводы работы в полном объеме соответствуют полученным результатам. Практические рекомендации очень конкретны, что позволяет применять разработанную методику в различных лечебно-профилактических учреждениях.

#### Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы

Впервые в офтальмологической практике на основе применения ОХТ разработана комплексная методика лечения пациентов ЗНГ, обеспечивающая восстановительную коррекцию всех основных форм астенопии («аккомодационной», «сенсорной», «психоэмоциональной»). Теоретическая значимость работы заключается в обосновании основных механизмов

положительного влияния ОХТ у пациентов ЗНТ с астенопией. Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций по включению ОХТ в комплексную методику восстановительных мероприятий пациентам ЗНТ с астенопией.

Оценка содержание диссертации и автореферата, подтверждение основных результатов диссертации в научной печати

Диссертация изложена на 121 страницах компьютерного текста, состоит из введения, основной части (главы «Обзор литературы», «Материалы и методы исследования», «Результаты исследования и их обсуждение»), заключения, выводов, списка сокращений и списка литературы. Диссертация иллюстрирована 12 таблицами и 16 рисунками. Список литературы содержит 175 источников, из которых 103 – отечественных авторов и 72 – иностранных.

Материалы автореферата в полном объеме соответствуют материалам диссертации, автореферат подготовлен в соответствии с общепринятыми требованиями.

В ведении автор формулирует цель, задачи исследования, основные положения, выносимые на защиту диссертационной работы, представлена информация об апробации работы и опубликованным публикациям. В первой главе («Обзор литературы») проведен анализ литературных данных, при этом представлен анализ частоты распространения, классификации, клинических признаков астенопии, а также всесторонний анализ современных методов диагностики и лечения всех форм астенопии. Во второй главе представлены применяемые в работе методики проведения исследования. В третьей главе представлены результаты сравнительной оценки изолированной методики ОХТ в зависимости от цветовых и временных параметров стимуляции, а также разработанной и традиционной методик с позиции клинической эффективности

лечения «аккомодационной», «сенсорной» и «психоэмоциональной» форм астенопии. В заключении обобщаются полученные в результате диссертационного исследования основные результаты. Сформулированы выводы, даны практические рекомендации. Следует отметить, что диссертация написана доступным литературным языком.

Содержание автореферата полностью соответствует основным положениям диссертации. Материалы диссертации представлены в 7-и научных работах, в том числе в 5-и статьях, опубликованных в определенных ВАК РФ ведущих рецензируемых научных журналах. Подана заявка на выдачу патента РФ на изобретение (RU 2025100114 от 09.01.2025).

Результаты диссертационной работы включены в материалы сертификационного цикла и цикла профессиональной переподготовки кафедры офтальмологии Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА (г. Москва), в практическую деятельность медицинского кабинета (реабилитации органа зрения) Филиала №2 «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий – Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского» Министерства обороны Российской Федерации» (г. Москва) и ООО «Зрение Нева» (г. Санкт-Петербург).

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Д.А.Шавшиной нет, все вопросы обсуждены в процессе обсуждения над диссертационной работы. Необходимо отметить, возникшие вопросы не влияют на общую оценку работы.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

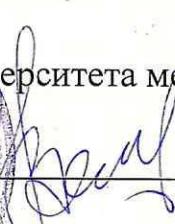
диссертационная работа Шавшиной Дарьи Александровны тему «Научное обоснование, разработка и оценка клинической эффективности

офтальмохромотерапии в комплексном лечении астенопии» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития офтальмологии – разработка метода лечения астенопии на основе физического воздействия на орган зрения офтальмохромотерапии. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационное исследование полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335 с изменениями от 1 октября 2018г. №1168), а ее автор заслуживает искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология.

### ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОППОНЕНТ

Профессор кафедры офтальмологии  
НОИ клинической медицины им. Н.А. Семашко  
ФГБОУ ВО «Российского университета медицины  
Минздрава России, доктор медицинских наук  Маркова Е.Ю.

Подпись доктора медицинских наук, профессора Марковой Е. Ю. заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Российского университета медицины»  
Минздрава России,  
д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ  Васюк Ю.А.

« 19 » мая 2025 года



Маркова Елена Юрьевна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская дом 4; Тел.(495)6096700; Сайт: <https://rosunimed.ru>; Электронный адрес: mail@msmsu.ru