

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 68.1.010.01,

СОЗДАННОГО НА БАЗЕ Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства»

ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 30 марта 2022 года № 2
О присуждении Рычковой Светлане Игоревне, гражданке РФ
ученой степени доктора медицинских наук.

Диссертация «Разработка и оценка клинической эффективности комплексной системы диагностики и функционального лечения нарушений бинокулярного и стереозрения у детей» по специальности 3.1.5. Офтальмология (медицинские науки) принята к защите 22 декабря 2021 года (протокол заседания № 13/1) диссертационным советом 68.1.010.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» (ФГБУ ФНКЦ ФМБА России), 125371 Москва, Волоколамское шоссе, д. 91, приказ Минобрнауки России № 307-нк от 11 марта 2020 года.

Соискатель Рычкова Светлана Игоревна, 1972 года рождения, диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук «Патогенетически обоснованная функциональная коррекция содружественного косоглазия у детей разными способами и их сравнительная оценка» по специальности 14.00.16 – «патологическая физиология» защитила в 2000 году в диссертационном совете Д.001.41.01 при Восточно-Сибирском научном центре Сибирского отделения РАМН. В период подготовки диссертации и по настоящее время работала в Медико-биологическом университете инноваций и непрерывного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический им. А.И. Бурназяна» ФМБА России (МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ

им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва) в должности доцента кафедры глазных болезней.

Диссертация выполнена на кафедре глазных болезней МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Научный консультант - доктор медицинских наук, профессор Лихванцева Вера Геннадьевна, профессор кафедры офтальмологии Академии постдипломного образования (АПО) ФГБУ ФНКЦ ФМБА России.

Официальные оппоненты:

- Тарутта Елена Петровна, доктор медицинских наук, профессор, начальник отдела патологии рефракции, бинокулярного зрения и офтальмоэргономики Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр глазных болезней имени Гельмгольца» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

- Апрельев Александр Евгеньевич, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой офтальмологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

- Маркова Елена Юрьевна, доктор медицинских наук, заведующая отделом микрохирургии и функциональной реабилитации глаза у детей Федерального государственного автономного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Санкт-Петербург) в своем

положительном заключении, подписанном Бржеским Владимиром Всеволодовичем, д.м.н., проф., заведующим кафедры офтальмологии, указала, что диссертационная работа Рычковой Светланы Игоревны на тему «Разработка и оценка клинической эффективности комплексной системы диагностики и функционального лечения нарушений бинокулярного и стереозрения у детей» является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы, имеющей важное социально-экономическое значение – формирование и восстановление бинокулярного зрения, в том числе стереозрения у детей различного возраста. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационное исследование полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 года № 335), а ее автор заслуживает искомой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология.

Соискатель имеет 88 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 52 работы общим объемом 11,6 п.л., из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 17 работ. Получено 4 патента на изобретение. В работах представлены результаты оценки эффективности применения разработанных методов диагностики и функциональной коррекции различных нарушений бинокулярного и стереозрения у детей.

Наиболее значимые работы:

1. Рычкова, С.И. Взаимоотношения монокулярного и бинокулярного механизмов пространственного восприятия до и после функционального лечения у детей с послеоперационной остаточной микродевиацией / С.И. Рычкова, В.Г.

Лихванцева // Офтальмохирургия. – 2019. – №4. – С. 42-49.
Doi.org/10.25276/0235-4160-2019-4-42-49

2. Рычкова, С.И. Результаты исследования корреспонденции сетчаток у пациентов с содружественным косоглазием при разных способах разделения полей зрения / С.И. Рычкова, В.Г. Лихванцева // Офтальмохирургия. - 2020. - №1. – С. 62-70. Doi.org/10.25276/0235-4160-2020-1-62-70

3. Рычкова, С.И. Способ функционального лечения рефракционной амблиопии у детей с использованием альтернирующего предъявления стереостимулов / С.И. Рычкова, В.Г. Лихванцева // Офтальмология. – 2020. - Т.17, №3. – С. 429-434. Doi.org/10.18008/1816-5095-2020-3-429-434

4. Рычкова, С.И. Результаты использования альтернирующего предъявления стереостимулов у детей при содружественном косоглазии с функциональной скотомой подавления / С.И. Рычкова, В.Г. Лихванцева // Офтальмология. – 2021 – №2. - Т.18. - №2. – С. 309-316. Doi.org/10.18008/1816-5095-2021-2-309-316

На диссертацию и автореферат поступило 8 положительных отзывов, подписанных: заведующим отделом офтальморееабилитации ФГБНУН «Научно-исследовательский институт глазных болезней» РАМН, д.м.н., проф. Шелудченко В.М.; заведующим кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет», д.м.н., проф. Страховым В.В.; профессором кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, д.м.н. Мосиным И.М.; профессором кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет» им. И.И. Мечникова, д.м.н., Сайдашевой Э.И.; и.о. заведующего кафедрой офтальмологии с курсом института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», д.м.н. Мухамадеевым Т.Р.; главным офтальмологом клиники «Скандинавия», д.м.н. Поповой Н.А.; директором автономной некоммерческой организации «Национальный институт миопии»,

д.м.н., проф. Мягковым А.В.; руководителем системы детских глазных клиник «Ясный взор» д.м.н., проф. Азнауряном И.Э.

Критических замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием научных трудов, близких по теме рассматриваемой диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований

Разработана научная концепция диагностики и функциональной коррекции нарушений бинокулярного и стереозрения в педиатрической практике, позволившая выявить качественно новые закономерности многоуровневой организации пространственного восприятия в детском возрасте. *Предложена* оригинальная научная гипотеза, основанная на комплексном анализе феномена функционального торможения зрительной информации, патологических ретино-кортикальных связей, нарушений взаимодействия сенсорного, моторного и аккомодационного компонентов бинокулярного зрения, выраженности зрительных иллюзий, а также условий формирования стереозффекта, что в целом обеспечивает персонифицированный подход к выбору и последовательности лечебных мероприятий. *Доказана* высокая эффективность разработанных алгоритмов функционального лечения нарушений бинокулярного и стереозрения, позволяющих увеличить количество детей с бифовеальным слиянием на 39-100% (в зависимости от вида нарушений корреспонденции сетчаток до лечения) и ортотропией на 40,4-59,4%; увеличить фузионные резервы положительные в среднем на $7,9 \pm 0,05$ градусов ($p < 0,001$) и отрицательные в среднем на $2,7 \pm 0,03$ градусов ($p < 0,001$) у всех детей с наличием бифовеального слияния; во всех случаях повысить остроту зрения и улучшить показатели аккомодации; увеличить количество детей с наличием стереозрения не только по «Fly-test», но и по более сложному «Lang-test» на 54-79,1%; нормализовать векторные отношения монокулярного и бинокулярного механизмов пространственного зрения в виде снижения бинокулярных показателей стереокинетического эффекта ($p < 0,001$) и

повышения его монокулярных показателей ($p < 0,05$). Разработан бинариметрический метод диагностики парадоксальной монокулярной фузии, позволяющий (по сравнению с традиционным на синоптофоре) существенно эффективнее (18,3% по сравнению с 4,6%, $p < 0,001$) выявлять патологические ретино-кортикальные связи у пациентов с содружественным косоглазием. Разработаны оригинальные компьютерные технологии, позволяющие осуществлять детальную диагностику качества стереозрения и проводить функциональное лечение выявленных нарушений с использованием персонализированного подхода к выбору параметров и режимов предъявления стереостимулов, что приводит к улучшению показателей фузионной способности, повышению остроты зрения, развитию стереозрения и улучшению его качества у пациентов с содружественным косоглазием и рефракционной амблиопией. Введена модификация теста Баголини для условий анаглифного разделения полей зрения с использованием качественных и количественных показателей, обладающая высокой чувствительностью и специфичностью в диагностике сенсорного компонента бинокулярного зрения.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что доказаны нарушения пространственного зрения у детей с различной офтальмопатологией, проявляющиеся сенсорными, окуломоторными и аккомодационными компонентами бинокулярного механизма (на базовом уровне), а также восприятием стереостимулов и зрительных иллюзий (на ассоциативном уровне).

Применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс клинично-функциональных, аккомодографических и субъективных методов. Изложены теоретические положения, совокупность которых (с учетом принципов системной организации) обеспечивает разработку многоуровневой системы дифференциальной диагностики и персонализированного лечения нарушений бинокулярного и стереозрения в педиатрической практике. Раскрыты

возможности количественной оценки выраженности зрительных иллюзий в качестве дополнительного дифференциально-диагностического критерия органических и функциональных нарушений органа зрения у детей. *Изучены* взаимоотношения пространственно-временных параметров функционального торможения зрительной информации, являющегося одним из главных препятствий для восстановления и развития бинокулярного и стереозрения у детей с косоглазием и амблиопией.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

Разработаны и внедрены результаты диссертационной работы в материалы сертификационного цикла и цикла профессиональной переподготовки кафедр офтальмологии МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России и АПО ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, в практическую деятельность поликлинических и школьных кабинетов для детей с офтальмопатологией. *Определены* методические принципы диагностики и функционального лечения бинокулярных нарушений у детей, основанные на дифференцированном подходе к виду нарушений бинокулярного и стереозрения. *Создана* система качественных и количественных экспертных критериев диагностики остроты зрения, оптимальной оптической коррекции и аккомодации под контролем бификсации.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что

Теория основывается на представлениях о том, что проявлением работы бинокулярного механизма является стереоскопическое зрение (Рожков С.Н., Овсянникова Н.А., 2003). *Идея* базируется на известных фактах, указывающих на целесообразность использования для восстановления бинокулярного и стереозрения лечебных мероприятия, направленных на устранение главных препятствий для развития бинокулярного механизма – функциональной скотомы подавления и аномальной корреспонденции сетчаток (Кащенко Т.П. с соавт., 2016; Маркова Е.Ю., 2019; Espinasse-Berrod M.-A., 2018). *Установлена* высокая клиническая эффективность созданных алгоритмов функционального лечения

бинокулярных нарушений, что подтверждается увеличением фузионных резервов, повышением монокулярной и бинокулярной остроты зрения и качества стереозрения, а также улучшением (нормализацией) взаимодействия сенсорного, моторного, проприоцептивного и аккомодационного компонентов бинокулярного механизма пространственного зрения. *Использованы* современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в: непосредственном участии в исследовании, сборе материала, интерпретации результатов обследования пациентов, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

На заседании 30 марта 2022 года диссертационный совет принял решение присудить Рычковой Светлане Игоревне ученую степень доктора медицинских наук. При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 14 докторов наук по специальности 3.1.5. Офтальмология, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени – 13, против присуждения учёной степени - 1, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

В.Н. Трубилин

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

И.Г. Овечкин

« ____ » марта 2022 г.