

**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 КАНДИДАТА
МЕДИЦИНСКИХ НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 16 апреля 2025 года № 6

О присуждении Дорофееву Дмитрию Александровичу, гражданину РФ
ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Разработка автоматизированного алгоритма ранней диагностики начальной стадии первичной открытоугольной глаукомы» по специальности 3.1.5. Офтальмология (медицинские науки) принята к защите 12 февраля 2025 года (протокол заседания № 2/2) Диссертационным советом 68.1.010.01, созданном 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 (с учетом приказов Минобрнауки России о внесении изменений в состав совета №1832-нк от 26.09.2023 г. и №869/нк от 25.09.2024 г.).

Соискатель Дорофеев Дмитрий Александрович, 1983 года рождения, в 2008 году окончил государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» (г.Челябинск) по специальности «Лечебное дело». В период подготовки диссертации Дорофеев Д.А. работал врачом-офтальмологом глаукомного центра государственного автономного учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница №2» (г.Челябинск), в настоящее время работает врачом офтальмологом ООО «Офтальмика Челябинск» (г.Челябинск).

Диссертация выполнена на кафедре офтальмологии Академии постдипломного образования (АПО) ФГБУ ФНКЦ ФМБА России. Является

внешним соискателем кафедры офтальмологии АПО ФГБУ ФНКЦ ФМБА России (приказ ректора №89-з от 21.12.2022).

Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов выдано Государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Южно-уральский государственный медицинский университет» справка № 2162 от 01.07.2014, справка об экзаменах выдана Государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Южно-уральский государственный медицинский университет» справка № 58 от 06.10.2016.

Научный руководитель – исполняющий обязанности заведующего кафедрой офтальмологии им. А.П. Нестерова лечебного факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, доцент Куроедов Александр Владимирович.

Официальные оппоненты:

- Бржеский Владимир Всеволодович, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедры офтальмологии;

- Арутюнян Лусине Левоновна, доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, профессор кафедры офтальмологии

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН), г. Москва в своем положительном заключении, подписанном профессором кафедры глазных болезней медицинского института РУДН, д.м.н. Воробьевой И.В., указала, что диссертация Дорофеева Дмитрия Александровича на тему «Разработка автоматизированного алгоритма ранней диагностики начальной стадии первичной открытоугольной глаукомы» является научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача – разработка автоматизированного алгоритма ранней диагностики начальной стадии первичной открытоугольной глаукомы, на основе которого создан калькулятор вероятности глаукомы. Диссертация полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Дорофеев Д.И. достоин присуждения искомой степени по специальности 3.1.5. Офтальмология.

Соискатель имеет 13 опубликованных работ, все по теме диссертации общим объемом 4,8 п.л., из них 9 статей опубликовано в рецензируемых ВАК научных изданиях. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Калькулятор вероятности глаукомы». В работах представлены результаты разработки и оценки автоматизированного алгоритма ранней диагностики глаукомы.

Наиболее значимые работы:

1. Куроедов, А.В. Определение факторов риска, влияющих на прогрессирование и течение первичной открытоугольной глаукомы у пациентов с разными стадиями заболевания (многоцентровое исследование) / А.В. Куроедов, Д.А. Дорофеев, Н.Е. Фомин, П.Ч. Завадский, и др. // РМЖ. Клиническая

офтальмология. – 2022. – Т. 22, № 2. – С. 80-90. [https://doi.org/ 10.32364/2311-7729-2022-22-2-80-90](https://doi.org/10.32364/2311-7729-2022-22-2-80-90). (ВАК, К-2; Scopus).

2. Куроедов, А.В. Искусственный интеллект в офтальмологии. Нужны ли нам калькуляторы риска развития и прогрессирования глаукомы? / А.В. Куроедов, Д.А. Дорофеев, В.Е. Корелина, А.А. Витков, и др.// Национальный журнал глаукома. – 2023. – Т. 22, № 2. – С. 29-37. [https://doi.org/ 10.53432/2078-4104-2023-22-2-29-37](https://doi.org/10.53432/2078-4104-2023-22-2-29-37). (ВАК, К-1; Scopus).

На диссертацию и автореферат поступило 4 положительных отзыва, подписанных: заведующим кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет», д.м.н. Апрелевым А.Е.; заведующим вторым хирургическим отделением АО «Екатеринбургский центр МНТК «Микрохирургия глаза», д.м.н. Ивановым Д.И.; заведующим кафедрой офтальмологии Новокузнецкого государственного института усовершенствования врачей – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО, д.м.н., проф. Онищенко А.Л.; профессором кафедры отоларингологии и офтальмологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», д.м.н. Николаенко В.П.

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 новая научная идея, обогащающая научную концепцию диагностики глаукомы. Предложено оригинальное суждение по заявленной тематике, связанное с разработкой автоматизированного алгоритма, обеспечивающего с точностью 83,8% первичную диагностику начальной стадии первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) в зависимости от демографических показателей, а также структурно-функциональных и гемодинамических характеристик зрительной системы. (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Калькулятор вероятности глаукомы» (от

20.06.2018, № 20186195523).

Доказано (на основании математической модели), что наиболее значимыми предикторами развития ПОУГ являются уровень ВГД, 10, 5, 15 г ($Z=5,6;2,1;2,1$ соответственно), среднее отклонения светочувствительности сетчатки (MD, $Z=-3,06$), мужской пол ($Z=-3,06$), артериальная гипер- или гипотензия ($Z=2,9;2,6$ соответственно), минимальная диастолическая скорость кровотока (V_{\min}) в латеральных задних коротких цилиарных артериях (лЗКЦА, $Z=2,7$), толщина слоя нервных волокон сетчатки (СНВС, $Z=2,3$), максимальная систолическая скорость кровотока (V_{\max}) в лЗКЦА ($Z=-2,2$), эластоподъем ($Z=2,1$), рефракция ($Z=1,9$). Установлено изменение показателей гемодинамики (V_{\max} и V_{\min}) в глазной артерии при разных формах глаукомы, выраженное в повышении показателей, как при псевдоэксфолиативном синдроме (ПЭГ, $31,2\pm 10,1$ и $7,3\pm 5,2$ см/сек), так и в группе пациентов с псевдоэксфолиативной глаукомой на одном глазу и отсутствием заболевания на парном глазу («ПЭГ-», $0,4\pm 9,3$ и $6,7\pm 4,0$ см/сек) по сравнению с данными группы ПОУГ ($29,2\pm 9,0$ и $6,0\pm 2,6$ см/сек), при этом V_{\max} р ПОУГ/ПЭГ=0,028; V_{\min} р ПОУГ/ПЭГ=0,001; р ПОУГ/«ПЭГ-» =0,07). Выявлено, что в группе пациентов «ПЭГ-» отмечаются сопоставимые с нормой показатели светочувствительности сетчатки и толщины СНВС, но при этом в сравнении с группами ПОУГ ($p_{MD}=0,0130$; $p_{СНВС}=0,0014$) и ПЭГ ($p_{MD}=0,00535$; $p_{СНВС}=1,97e-06$) эти же показатели более сохранены в группе «ПЭГ-», а также увеличение показателей гемодинамики в глазной артерии (V_{\max} и $V_{\min} = 30,4\pm 9,3$ и $6,7\pm 4,0$ см/сек) по сравнению с данными группы ПОУГ ($29,2\pm 9,0$, $p=0,028$ и $6,0\pm 2,6$ см/сек, $p=0,07$).

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что доказаны наиболее информативные диагностические критерии, практическое применение которых обеспечивает раннюю диагностику пациентов с ПОУГ.

Применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов)

Использован комплекс клинико-демографических, структурно-функциональных и гемодинамических показателей зрительной системы пациента. Изложены доказательства, определяющие показатели ранней диагностики ПОУГ, характеризующиеся достаточно высоким уровнем чувствительности и специфичности. Раскрыты существенные проявления теории, связанные с особенностями зрительного анализатора пациентов с наличием псевдоэксфолиативной глаукомы на одном глазу и отсутствием заболевания на парном глазу. Изучены причинно-следственные связи между ПОУГ, ПЭГ и «ПЭГ-».

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

Разработаны и внедрены результаты диссертационной работы в материалы сертификационного цикла и цикла профессиональной переподготовки кафедры офтальмологии Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, включены в практическую деятельность отделения офтальмологии ГАУЗ «Городская клиническая больница №2» (г. Челябинска). Создана практическая реализация разработанного алгоритма, представлена в автоматизированном виде на сайте <https://sites.google.com/view/glaucocomacalc>.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что Теория основывается на известных фактах, указывающих на актуальность ранней диагностики ПОУГ (Курышева Н.И. с соавт., 2019, 2021; Hashimoto Y. et al., 2021;). Идея базируется на обобщении передового опыта, указывающего на необходимость совершенствования диагностики ПОУГ (Park H.L. et al. 2021). Установлена клинико-диагностическая эффективность разработанного алгоритма ранней диагностики ПОУГ. Используются 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 16 апреля 2025 года диссертационный совет принял решение присудить Дорофееву Дмитрию Александровичу ученую степень кандидата медицинских наук. При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 15 докторов наук по специальности 3.1.5. Офтальмология, участвовавших в заседании, из 17 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени – 15, против присуждения учёной степени – 0, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

В.Н. Трубилин

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

Е.Г. Полунина

« ____ » апреля 2025 г.