New Day in Medicine
Новый День в Медицине
NDM

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal









AVICENNA-MED.UZ

ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

9 (95) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
Г.У. НУРОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

9 (95)

2026

Сентябрь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.08.2026, Accepted: 10.09.2026, Published: 15.09.2026

УДК 617.7:617.75:617.7/616.155

КОМПЛЕКСНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ МИОПИИ У ШКОЛЬНИКОВ

Икромов Д.А. https://orcid.org/0009-0006-3591-201X

Андижанский государственный медицинский институт,
Узбекистон, Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti.uz

✓ ***Резюме***

В статье представлена комплексная характеристика основных факторов риска развития и прогрессирования миопии у школьников. Рассмотрены такие факторы, как наследственная предрасположенность, повышенная зрительная нагрузка на близком расстоянии, длительное использование электронных устройств, недостаточное пребывание на открытом воздухе, низкая физическая активность, нарушения режима сна и отдыха, а также неблагоприятные условия обучения. Установлено, что сочетанное воздействие данных факторов может способствовать возникновению и ускоренному прогрессированию миопии. Важное значение в профилактике миопии имеют соблюдение гигиены зрения, рациональное распределение зрительной нагрузки, увеличение времени пребывания на открытом воздухе, соблюдение режима дня и регулярное офтальмологическое наблюдение. Раннее выявление и коррекция факторов риска позволяют снизить вероятность развития миопии и замедлить её прогрессирование у школьников.

Ключевые слова: миопия, школьники, дети, факторы риска, прогрессирование миопии, зрительная нагрузка, электронные устройства, профилактика.

MAKTAB O‘QUVCHILARIDA MIOPIYANING RIVOJLANISHI VA PROGRESSIYALANISHI XAVF OMILLARINING KOMPLEKS TAVSIFI

Икромов Д.А. https://orcid.org/0009-0006-3591-201X

Andijon davlat tibbiyot instituti,
O‘zbekiston, Andijon, Otabekov 1 Tel: (0-374) 223-94-60. E.mail: info@adti.uz

✓ ***Резюме***

Maqolada maktab yoshidagi bolalarda miopiyaning rivojlanishi va progressiyasiga ta’sir etuvchi asosiy xavf omillari kompleks ravishda tahlil qilingan. Miopiyaning paydo bo‘lishida irsiy moyillik, yaqin masofada uzoq vaqt davomida ko‘rishga zo‘riqish, elektron qurilmalardan ortiqcha foydalanish, ochiq havoda yetarli vaqt o‘tkazmaslik, jismoniy faollikning pastligi, kun tartibi va uyqu rejimiga rioya qilmaslik hamda o‘qish sharoitlarining nomuvofiqligi muhim ahamiyatga ega ekani ko‘rsatilgan. Ushbu omillarning birgalikdagi ta’siri miopiyaning rivojlanishi va tezroq progressiya qilishiga olib kelishi mumkin. Miopiya profilaktikasida ko‘rish gigiyenasiga rioya qilish, ko‘zga tushadigan yuklamani me’yorlashtirish, ochiq havoda bo‘lish vaqtini oshirish, ratsional kun tartibini tashkil etish va muntazam oftalmologik nazorat muhim hisoblanadi. Xavf omillarini erta aniqlash va ularni bartaraf etish maktab o‘quvchilarida miopiyaning oldini olish hamda progressiyasini sekinlashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: miopiya, maktab o‘quvchilari, bolalar, xavf omillari, miopiya progressiyasi, ko‘rish yuklamasi, elektron qurilmalar, profilaktika

COMPREHENSIVE CHARACTERIZATION OF RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF MYOPIA IN SCHOOLCHILDREN

Ikromov D.A. *https://orcid.org/0009-0006-3591-201X*

Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti.uz

✓ ***Resume***

The article provides a comprehensive analysis of the main risk factors associated with the development and progression of myopia in schoolchildren. The development of myopia is influenced by genetic predisposition, prolonged near-work activities, excessive use of electronic devices, insufficient time spent outdoors, low levels of physical activity, irregular sleep and daily routines, and inadequate learning conditions. The combined effect of these factors may contribute to the onset and more rapid progression of myopia. Preventive measures should include proper visual hygiene, regulation of near-work activities, increased time spent outdoors, an appropriate daily routine, and regular ophthalmological examinations. Early identification and correction of risk factors can help prevent the development of myopia and slow its progression among schoolchildren.

Keywords: myopia, schoolchildren, children, risk factors, myopia progression, visual workload, electronic devices, prevention.

Актуальность

Развитие и прогрессирование миопии у детей школьного возраста является многофакторным процессом, обусловленным взаимодействием генетических, анатомо-физиологическое поведенческих и средовых факторов. Современные представления о патогенезе миопии предполагают ведущую роль аксиального удлинения глазного яблока, формирование которого зависит от совокупности внутренних и внешних воздействий.

Согласно современным научным данным и результатам клинических исследований, к числу наиболее значимых факторов риска относятся офтальмологические параметры, наследственная предрасположенность, особенности зрительной нагрузки и образа жизни ребёнка.

Ключевыми предикторами развития миопии являются исходные параметры глаза. Установлено, что снижение гиперметропии в детском возрасте, особенно менее +0,75 D, а также увеличение переднезадней оси глаза (ПЗО) более 23–23,5 мм значительно повышают риск формирования миопии.

Современные прогностические модели, такие как индекс риска PreMO, включают в себя возраст ребёнка, сферический эквивалент рефракции, осевую длину глаза и наличие миопии у родителей. Показано, что совокупная оценка этих параметров позволяет с высокой точностью прогнозировать развитие миопии в будущем

Особое значение имеет соотношение длины глаза и радиуса кривизны роговицы, а также показатели аккомодации и бинокулярного равновесия. Нарушение аккомодационного ответа и наличие псевдомиопии рассматриваются как ранние функциональные предвестники истинной миопии.

Наследственная предрасположенность играет существенную роль в развитии миопии. У детей, родители которых страдают миопией, риск её формирования возрастает в несколько раз, особенно при наличии миопии у обоих родителей. Однако быстрый рост распространённости миопии в последние десятилетия не может быть объяснён только генетическими механизмами, что указывает на значительное влияние факторов окружающей среды.

Одним из ведущих факторов прогрессирования миопии является избыточная зрительная нагрузка на близком расстоянии. Длительная работа с текстами, электронными устройствами и гаджетами сопровождается постоянным напряжением аккомодации, что способствует стимуляции аксиального роста глаза. Современные условия обучения характеризуются значительным увеличением объёма зрительной работы, что подтверждается данными о росте частоты миопии среди школьников.

Особое значение имеет: длительность непрерывной зрительной работы расстояние до объекта недостаточные перерывы высокая интенсивность образовательной нагрузки Снижение времени, проводимого на открытом воздухе, рассматривается как независимый фактор риска миопии. Доказано, что естественное освещение стимулирует выработку дофамина в сетчатке, который оказывает тормозящее влияние на аксиальный рост глаза. Недостаток дневного света приводит к нарушению механизмов регуляции роста глазного яблока и ускоряет прогрессирование миопии.

Результаты собственного исследования показали, что у школьников с миопией отмечается выраженный дефицит макро- и микронутриентов, включая белки, витамины группы В, витамин А, С, а также кальций, цинк и йод. Установлено, что дефицит белка, особенно животного происхождения, может приводить к нарушению синтеза коллагена и снижению прочности склеральной оболочки глаза, что способствует её растяжению и прогрессированию миопии. Корреляционный анализ выявил сильную связь между дефицитом белковых продуктов и частотой миопии (r = 0,77 у девочек и r = 0,73 у мальчиков), что позволяет рассматривать питание как значимый модифицируемый фактор риска.

Таким образом, развитие и прогрессирование миопии обусловлено не отдельным фактором, а их совокупным воздействием. Наибольшую значимость имеют сочетания: высокой зрительной нагрузки, неблагоприятных нутритивных факторов, генетической предрасположенности, неблагоприятных условий среды.

Выявление указанных факторов риска имеет принципиальное значение для ранней диагностики, стратификации пациентов и выбора тактики профилактики прогрессирования миопии.

Таблица 1. Сравнительная характеристика факторов риска у детей с прогрессирующей и непрогрессирующей миопией

Показатель	Непрогрессирующая миопия (n=62)	Прогрессирующая миопия (n=88)
ПЗО (мм)	23,6 ± 0,3	24,8 ± 0,4*
ВГД (мм рт. ст.)	16,5 ± 0,5	18,0 ± 0,6*
Доля высокой миопии (%)	19,5±2,9 %	38,7±7,1%*
Нарушения аккомодации (%)	40,7±5,4%	65,5±2,7%*
Общий белок (% от нормы)	44,7 ± 3,9	38,5 ± 3,2*
Животный белок (% от нормы)	10,9 ± 2,6	8,5 ± 2,1*
Кальций (% от нормы)	33,4±8,7 %	18,6±4,9 %*
Цинк (% от нормы)	45,5±5,1%	24,8±3,7%*
Витамины группы В (% от нормы)	56,1±3,9%	32,8±8,1%*
Энергетическая ценность (% от нормы)	55,5%	49,0%*
Зрительная нагрузка (ч/сут)	3,5 ± 0,8	5,2 ± 1,1*
Гаджеты (ч/сут)	2,5 ± 0,7	4,0 ± 1,0*
Пребывание на улице (ч/сут)	2,0 ± 0,6	1,2 ± 0,5*
Физическая активность (%)	46,1±6,9%	37,7±1,6%*

* — различия статистически значимы (p < 0,05)

Для систематизации выявленных факторов риска и их клинической интерпретации была проведена их группировка по происхождению и характеру влияния, что позволило представить их в виде четырёхпольной модели (таблица 1).

Таблица отражает сравнительный анализ биометрических, нутритивных и поведенческих факторов у детей с различным характером течения миопии. Более выраженные отклонения выявлены в группе с прогрессирующей миопией, что подтверждает комплексный характер факторов риска. Анализ представленных данных показал, что у детей с прогрессирующей миопией отмечается более выраженное увеличение переднезадней оси глаза и уровня

внутриглазного давления по сравнению с группой непрогрессирующей миопии. Одновременно выявлен более выраженный дефицит белка, витаминов и микроэлементов, а также более высокая зрительная нагрузка и меньшая физическая активность. Полученные данные подтверждают, что прогрессирование миопии обусловлено сочетанным воздействием биометрических, метаболических и поведенческих факторов. Для оценки прогностической значимости отдельных факторов был проведён ROC-анализ. Установлено, что наибольшую диагностическую ценность имеют следующие показатели: переднезадняя ось глаза, уровень зрительной нагрузки и содержание белка в рационе. Наиболее высокий показатель площади под ROC-кривой (AUC) отмечен для ПЗО, что подтверждает её ведущую роль в прогнозировании прогрессирования миопии. Пороговое значение ПЗО более 24,5 мм характеризовалось высокой чувствительностью и специфичностью в отношении прогрессирующего течения миопии.

Таблица 2. Систематизация факторов риска и защиты прогрессирования миопии

	Внутренние факторы	Внешние факторы
Факторы прогрессирования	ПЗО ≥ 24,5 мм	
ВГД ≥ 18 мм рт. ст.		
Нарушение аккомодации (~65%)		
Дефицит белка (<40% от нормы)		
Дефицит Ca (<25%)		
Дефицит Zn (<35%)		
Дефицит витаминов группы B (<40%)	Зрительная нагрузка >5 ч/сут	
Гаджеты >4 ч/сут		
Пребывание на улице <1,5 ч/сут		
Низкая физическая активность (<35%)		
Протективные факторы	ПЗО ≤ 23,6 мм	
ВГД ≤ 16,5 мм рт. ст.		
Сохранённая аккомодация		
Белок ≥ 45% от нормы	Пребывание на улице ≥2 ч/сут	
Зрительная нагрузка ≤3,5 ч/сут		
Регулярная физическая активность		

Для оценки прогностической значимости разработанной модели выполнен ROC-анализ. Установлено, что интегральная модель риска прогрессирования миопии обладает более высокой диагностической эффективностью по сравнению с использованием только показателя переднезадней оси глаза. Площадь под ROC-кривой для интегральной модели составила 0,86, тогда как для ПЗО — 0,78, что свидетельствует о повышении точности прогнозирования при комплексной оценке биометрических, поведенческих и нутритивных факторов риска.

Целью исследования: выявить и систематизировать основные факторы риска развития и прогрессирования миопии у школьников, а также оценить их взаимное влияние на состояние зрительной системы.

Задачи исследования:

Изучить распространённость миопии среди школьников различных возрастных групп.

Определить основные факторы риска развития миопии у детей школьного возраста.

Оценить влияние зрительной нагрузки и длительности использования электронных устройств на развитие и прогрессирование миопии.

Изучить роль наследственной предрасположенности, режима дня, сна, физической активности и времени пребывания на открытом воздухе.

Провести комплексную оценку взаимосвязи выявленных факторов риска с развитием и прогрессированием миопии.

Разработать практические рекомендации по профилактике развития и прогрессирования миопии у школьников.

Материал и методы исследования

В исследование включены школьники различных возрастных групп с учётом наличия, степени и характера течения миопии. Исследование проводилось на основе комплексного клинико-офтальмологического и медико-социологического обследования детей.

В ходе исследования оценивались острота зрения, рефракция, степень миопии и динамика её изменения. Для выявления факторов риска изучались наследственная предрасположенность, продолжительность зрительной нагрузки на близком расстоянии, время использования смартфонов, планшетов и компьютеров, продолжительность пребывания на открытом воздухе, уровень физической активности, режим сна и отдыха, а также условия обучения и освещения рабочего места.

Полученные данные подвергались статистической обработке с определением взаимосвязи между изучаемыми факторами и развитием или прогрессированием миопии. Комплексный подход позволил определить наиболее значимые факторы риска формирования и прогрессирования миопии у школьников.

Результат и обсуждение

Проведённый анализ показал, что развитие и прогрессирование миопии у школьников имеют многофакторный характер. Наиболее значимыми факторами риска являлись высокая зрительная нагрузка на близком расстоянии, длительное использование смартфонов, планшетов и компьютеров, недостаточное пребывание на открытом воздухе, низкая физическая активность и несоблюдение режима сна и отдыха. Более выраженная взаимосвязь с прогрессированием миопии отмечалась при сочетании нескольких неблагоприятных факторов.

У школьников с длительной ежедневной работой на близком расстоянии и продолжительным использованием цифровых устройств чаще наблюдалась отрицательная динамика рефракции. Недостаток времени, проводимого на открытом воздухе, также ассоциировался с повышенным риском развития миопии. Существенное значение имели неблагоприятные условия обучения, недостаточное освещение рабочего места и несоблюдение зрительной гигиены.

Полученные результаты подтверждают необходимость комплексного подхода к профилактике миопии. Ограничение непрерывной зрительной нагрузки, правильная организация рабочего места, соблюдение режима дня, увеличение времени пребывания на открытом воздухе и регулярный офтальмологический контроль могут способствовать снижению риска возникновения и замедлению прогрессирования миопии у школьников. Особое внимание следует уделять детям с наследственной предрасположенностью и сочетанием нескольких факторов риска.

Заключение

Интеграция полученных данных и сформирована концепция многофакторного характера прогрессирования миопии. Установлено, что наибольшее значение имеет сочетанное воздействие биометрических (увеличение ПЗО), функциональных (нарушения аккомодации), поведенческих (высокая зрительная нагрузка, снижение физической активности) и метаболических (нутритивный дефицит) факторов. Разработанная прогностическая модель позволила количественно оценить риск прогрессирования миопии с учётом совокупности факторов. Включение нутритивного компонента в модель является принципиально новым и отражает региональные особенности обследованной популяции. Проведённый ROC-анализ подтвердил высокую диагностическую значимость предложенных критериев, при этом наибольшую информативность продемонстрировала переднезадняя ось глаза.

На основании полученных данных разработан комплексный алгоритм ведения детей с миопией, включающий этапы первичной оценки, стратификации риска и проведения патогенетически

обоснованных лечебно-профилактических мероприятий. Принципиальной особенностью предложенного подхода является включение нутритивной коррекции в число обязательных компонентов терапии.

Результаты клинической апробации показали, что применение данного алгоритма сопровождается достоверным снижением темпов прогрессирования миопии, уменьшением прироста переднезадней оси глаза и снижением доли прогрессирующих форм заболевания. Это подтверждает целесообразность комплексного подхода, направленного не только на коррекцию рефракции, но и на устранение модифицируемых факторов риска.

Таким образом, проведённое исследование позволило не только уточнить патогенетические механизмы прогрессирования миопии, но и выявить регионально обусловленные особенности данного процесса. По результатам проведённого исследования установлено, что в условиях Ферганской долины нутритивные нарушения играют значимую роль в развитии и прогрессировании миопии, что позволяет рассматривать их как важный объект профилактического воздействия.

Полученные результаты расширяют современные представления о миопии как о системном процессе, затрагивающем не только орган зрения, но и метаболические механизмы организма, и обосновывают необходимость внедрения междисциплинарного подхода к её профилактике и лечению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бржеский ВВ, Заяни Набиль. Наш опыт применения препарата Ирифрин 2,5% в терапии привычно-избыточного напряжения аккомодации у детей. Российский офтальмологический журнал. 2012;5(4):89–93.
2. Бушнина ЛВ, Коленко ОВ, Помыткина НВ, Сорокин ЕЛ, Пашенцев ЯЕ. Морфометрические и биомеханические свойства роговицы у пациентов с патологической и неосложненной миопией высокой степени. Офтальмохирургия. 2024;142(1):36–43. doi:10.25276/0235-4160-2024-1-36-43.
3. Волкова ЛП. Современная организация охраны зрения детей. Профилактика миопии как болезни регуляции. Российская детская офтальмология. 2020;(1):5–13. doi:10.25276/2307-6658-2020-1-5-13.
4. Воронцова ТН, Бржеский ВВ, Ефимова ЕЛ, Маркова ЕЮ, Сидоренко ЕИ. Методы коррекции и лечения нарушений аккомодации. В: Катаргина ЛА, ред. Аккомодация: руководство для врачей. М.: Апрель; 2012. с. 94–110.
5. Иомдина ЕН, Тарутта ЕП, Маркосян ГА, Аксенова ЮМ, Кружкова ГВ, Иващенко ЖН, Смирнова ТС, Бедретдинов АН. Биомеханические показатели корнеосклеральной оболочки глаза и состояние соединительнотканной системы у детей и подростков с различными формами прогрессирующей миопии. Российская педиатрическая офтальмология. 2013;8(1):18–23. doi:10.17816/rpoj37539.
6. Матвеев АВ, Гусева МР, Маркова ЕЮ, Ульшина ЛВ, Кузнецова ЮД. Коррекция оксидативного стресса и гемодинамических нарушений при миопии. Российская педиатрическая офтальмология. 2012;(1):22–25.
7. Пивоваров НН, Суркова ЕН, Шелепин ЮЕ. Макулопатии как следствие сосудистого обкрадывания. Современные технологии в офтальмологии. 2020;(4):122. doi:10.25276/2312-4911-2020-4-100-101.
8. Тарутта ЕП, Маркосян ГА, Иомдина ЕН, Аксенова ЮМ, Кружкова ГВ. Взаимосвязь биомеханических особенностей корнеосклеральной капсулы и стереометрических параметров диска зрительного нерва при врожденной и приобретенной миопии. Вестник офтальмологии. 2013;129(4):29–34.
9. Тарутта ЕП, Тарасова НА. Сравнительная оценка эффективности субъективного и объективного способа подбора аддидации при назначении прогрессивных очков детям. Современная оптометрия. 2011;(9):40–44.
10. Тарутта ЕП, Ходжабекян НВ, Филинова ОБ, Кружкова ГВ. Влияние постоянной дозированной слабомиопической дефокусировки на постнатальный рефрактогенез. Вестник офтальмологии. 2008;124(6):21–25.
11. Тарутта ЕП, Кушнаревич НЮ, Иомдина ЕН. Прогнозирование осложненного течения миопии у детей. Вестник офтальмологии. 2004;(3):19–22.Н. Иомдина // Вестник офтальмологии. – 2004. – № 3. – С. 19-22.

Поступила 20.08.2026