



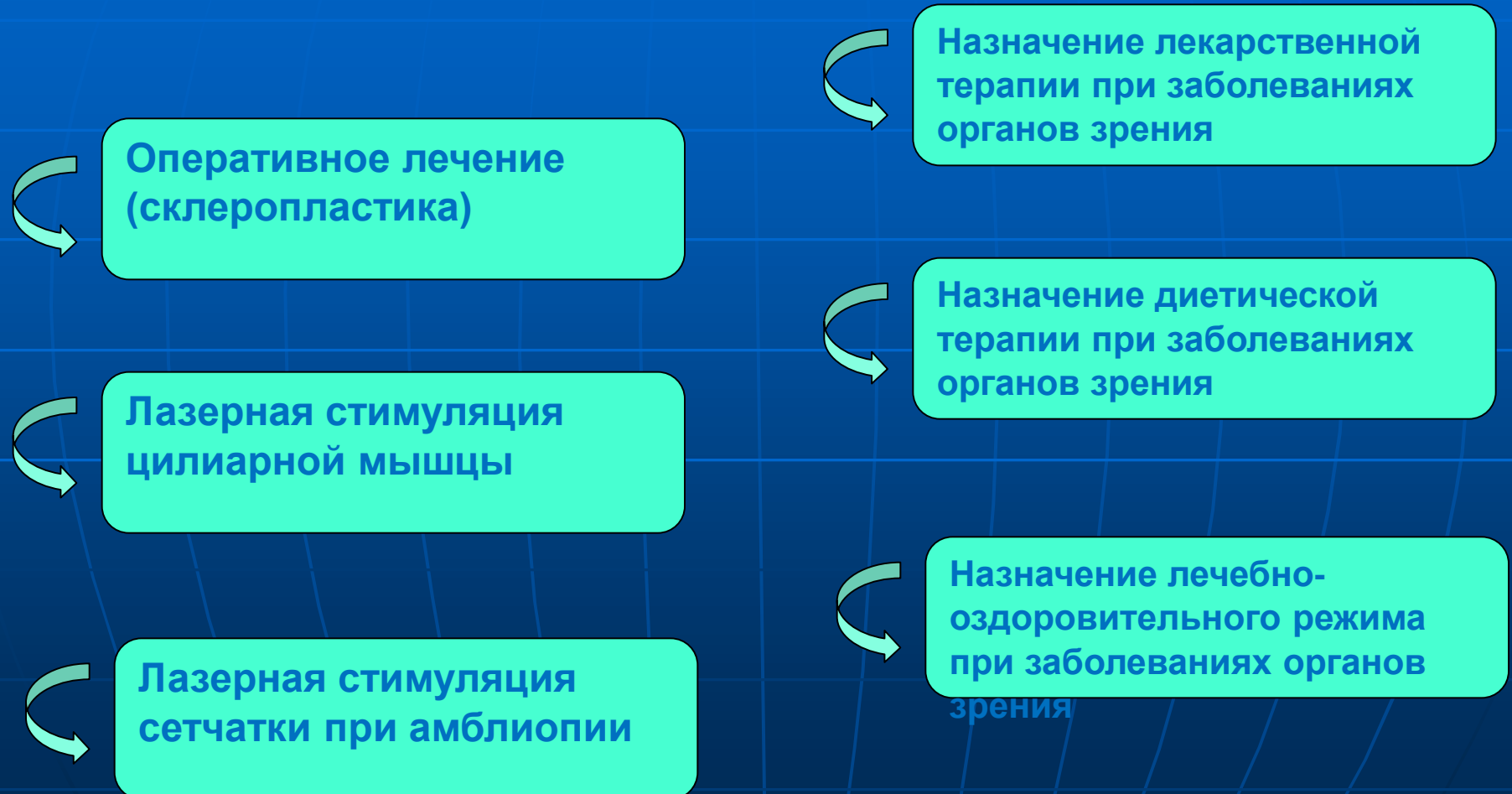
**Современные методы лечения
прогрессирующей миопии с
использованием
низкоинтенсивного лазерного
излучения**

В России заболевания глаз с нарушением рефракции есть у каждого второго, причем, за последние 15 лет заболеваемость глазными недугами выросла в 1,5 раза



Начало информационной фазы развития человечества, появление телевидения, компьютеров, планшетов, смартфонов привело к резкому увеличению потока цифровой информации, что в разы увеличило нагрузку на глаза. Новый тип нагрузок чаще всего приводит к спазму мышц глаза.

Стандарт медицинской помощи больным с миопией



Методы лечения миопии

Хирургическое лечение



- нельзя проводить до 18 лет;
- операция у взрослого пациента исправляет аметропии, но не решает проблему возможного ухудшения зрения в дальнейшем;
- операционные осложнения приводят к ухудшения состояния органа зрения;
- взаимосвязь периода реабилитации и сложности операции;
- зависимость постоперационной реабилитации от индивидуальных особенностей организма.

Терапевтическое лечение



- эффективное лечение можно начинать с 2-х летнего возраста;
- возможность профилактики миопии до появления необратимых изменений формы глазного яблока;
- своевременное воздействие на процесс ухудшения зрения при возрастных изменениях, улучшение качества жизни пациента;
- реабилитация и восстановление после кераторефракционных операций.

Лазерный терапевтический офтальмологический аппарат МАКДЭЛ-09 – лечение переднего отрезка глаза

МАКДЭЛ-09 Уникальный аппарат, не имеющий аналогов в мире, позволяет воздействовать на зрительный аппарат пациентов в возрастной период от 2-х и старше, эффективно лечить миопию в детском возрасте профилактическими средствами. Для взрослых коррекция возрастных изменений позволяет своевременно реагировать на процесс ухудшений зрения и значительно улучшить качество жизни.

Показания:

- лечение и профилактика близорукости
- гиперметропия
- пресбиопия
- зрительное утомление
- реабилитация и профилактика осложнений после операций по коррекции близорукости

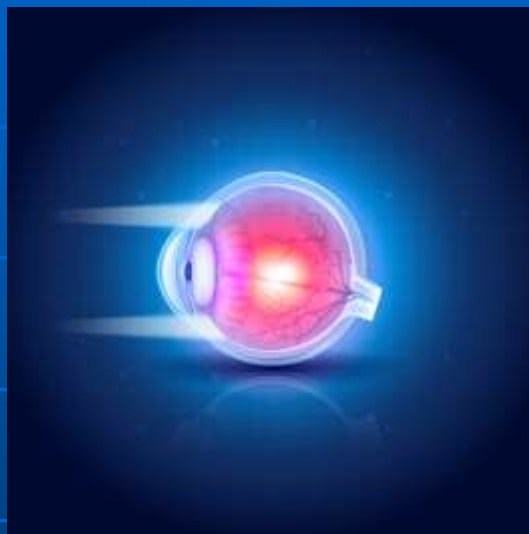
Принцип действия:

ИК-лазерное излучение аппарата воздействует на цилиарную мышцу, осуществляя ее «физиологический массаж».

При этом усиливается метаболическая активность, как эпителиальных клеток, так и соединительной ткани цилиарного тела.



Лечение переднего отрезка глаза



Именно низко-интенсивное инфракрасное лазерное излучение оказалось способно достичь цилиарной мышцы глаза и воздействовать на нее существенно снижая негативные изменения, влияющие на качество зрения.

Послеоперационный период и терапевтическое лазерное воздействие



Использование терапевтического лазера помогает:

- минимизировать травматическое воздействие в послеоперационный период;
- активизировать обменные процессы, улучшить микроциркуляцию клеток и тканей;
- сократить длительность восстановительного периода;
- обработка операционного поля снижает риски возможных осложнений и выраженность иммунного ответа.

Инновационные лазерные технологии - новые возможности для лечения в детской офтальмологии

**ранняя
диагностика**



**профилактика и
лечение с 2-х до 18-19
лет**

**лечение нарушений
зрения в период роста и
формирования глазного
яблока**

сохранение зрения с детства

Терапевтическое лазерное лечение - объективная необходимость в офтальмологии



Применение терапевтического лазера продлевает возраст профессиональной востребованности:

- восстановление работы аккомодационной системы, снятие астенопических жалоб;
- снижение рисков прогрессирования миопии;
- повышение резервных функций зрительной системы у лиц сложных технических профессий – летчиках, газавиках, во многих военных специальностях и т.п., профессиональных спортсменах при перегрузках, операторах в компьютерных залах и т.д.

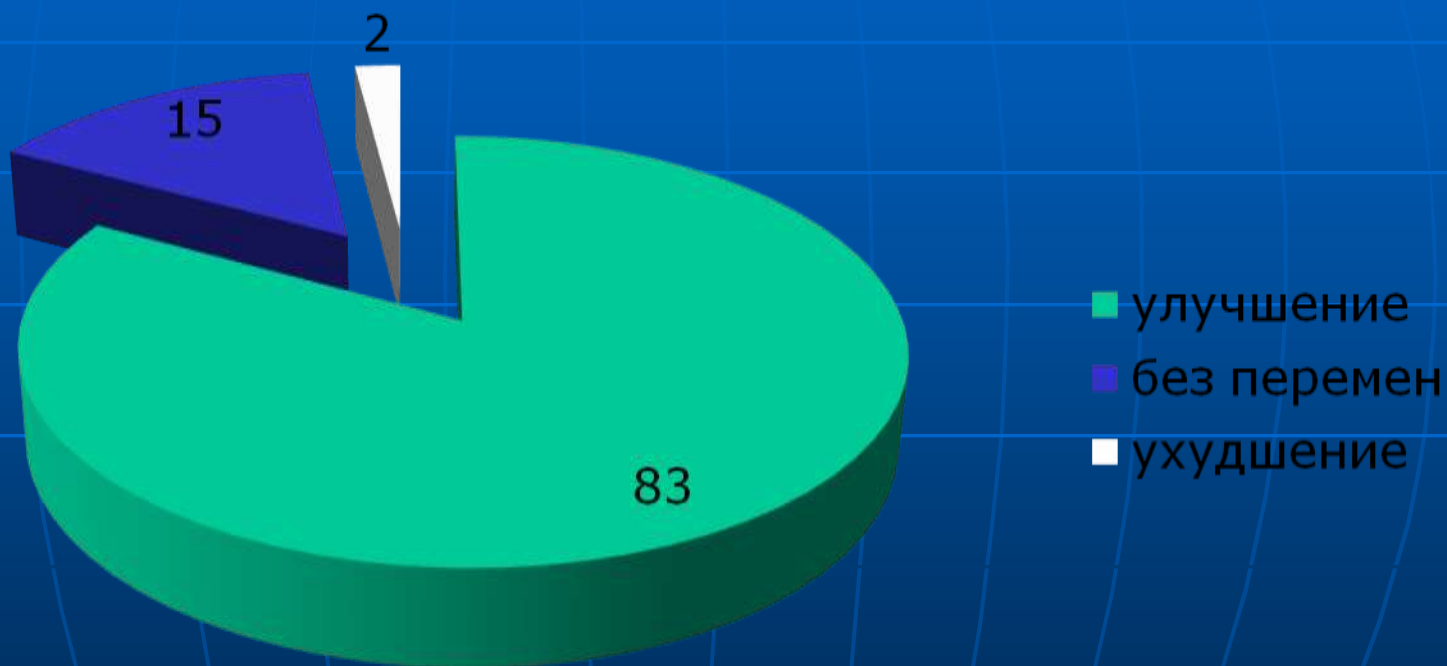
Результаты лечения на аппарате МАКДЭЛ-09 за 5 лет (2013-2017гг.)

Клиника промышленной медицины «Оренбурггазпром» лечит газовиков и членов их семей. Есть необходимость в лечении газоспасателей и людей, которые работают на высоте. Острота зрения у работников этих специальностей должна быть 80% и, соответственно, 50% без коррекции.

Результаты лечения	Миопия до 3,0 д	Миопия до 3,0 – 6.0 д	Миопия более 6,0 д	гиперметропия	астигматизм	Астенопия visus = 1,0
Повышение зрения на 10-20%	95	28	2	2	22	25
Повышение зрения на 20-30%	74	4	1	3	29	-
Повышение зрения на 30-40%	28	-	-	2	9	-
Повышение зрения более 50%	7	-	-	-	2	-
Без перемен	21	27	8	1	4	-
Ухудшение	5	-	-	-	1	-
Незакончено лечение	92	16	3	-	8	2
Не явился на повторный осмотр	36	8	-	1	6	-
Всего было пролечено 572 человека, из них:	358	83	14	9	81	27

Диаграмма распределение результатов лечения пациентов на аппарате МАКДЭЛ-09

результаты лечения (%)



Полный курс лечения (10-12 сеансов) прошли 400 пациентов

Офтальмологический He-Ne лазерный аппарат МАКДЭЛ-08 «Спекл» - лечение заднего отрезка глаза

МАКДЭЛ-08 «Спекл» При работе аппарат создает спекл-структуру с помощью He-Ne лазера, рассматривание которой улучшает трофику зрительного нерва и питание тканей сетчатки. Более высокая, чем у аналогов средняя мощность (лазера – 9 мВт) обеспечивает пациенту адекватную дозу за приемлемое время.

Показания:

- амблиопия (дисбинокулярная, обскурационная, рефракционная, анизометропическая, истероидная при контроле невролога)
- миопия
- астигматизм
- катаракты
- частичная атрофия зрительного нерва
- посттравматическая реабилитация отслойки сетчатки
- осложнения после кераторефракционных операций
- ретинопатия недоношенных

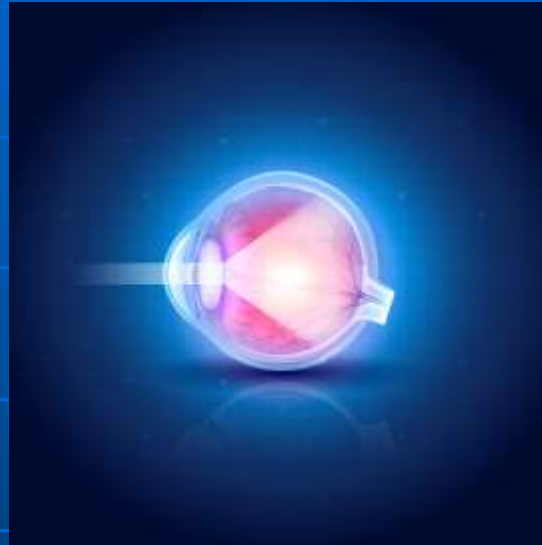
Принцип действия:

В аппарате используется красное излучение гелий-неонового лазера, облучение позволяет повысить остроту зрения, воздействуя непосредственно на сетчатку через оптические среды глаза.

Более узкая, чем у аналога (СПЕKL-M), спектральная полоса излучения позволяет добиться максимально эффективного результата лечения нарушений зрения с помощью He-Ne лазера.



Лечение заднего отрезка глаза



При прохождении He-Ne лазерного излучения сквозь рассеивающий экран образуется спекл-структура с размером пятен на глазном дне, соответствующим различной остроте зрения. Эта картина воспринимается наблюдателем как хаотически движущаяся “зернистость”, что обусловлено функциональными микродвижениями глаза и является раздражителем для сенсорного аппарата зрительной системы.

Преимущества аппаратов МАҚДЭЛ на рынке лазерных терапевтических офтальмологических аппаратов

Технологическое преимущество аппарата МАҚДЭЛ-09 заложено в его конструктивной особенности. Возможность проведения на нем «физиологического массажа» цилиарной мышцы делает его уникальным, не имеющим аналогов в мире.

Аппарат МАҚДЭЛ-08 имеет мощный гелио-неоновый лазер российского производства, который обладает наименьшей спектральной шириной полосы излучения, чего не имеют другие модели оснащенные полупроводниковыми лазерами;

- лечения нарушений зрения с помощью He-Ne лазера позволяет добиться максимально эффективного результата;
- средняя плотность мощности лазера, распределенная на экране насадки наивысшая из показателей представленных на рынке аппаратов и составляет 1,6 Вт/м², что обеспечивает ускорение метаболических процессов;
- спекл-насадка конструктивно соединена с блоком аппарата оптоволоконным кабелем, что дает возможность достичь эффективности проведения процедуры (в отличие от фиксированной тубус-приставки или экрана).

МАКДЭЛ-02: Универсальный аппарат для лазерной терапии

В составе офтальмологического комплекса предназначен для лечения:

- градины век (халязион)
- ячмень
- аллергических и трофических кератитов
- рецидивирующих эрозий роговицы
- кератоконъюнктивита
- герпетических заболеваний глаз и их последствий
- язвенного блефарита
- дисфункции слезной железы



Лазерное воздействие на роговицу сочетается с лазеропунктурой и лекарственной терапией.

Зоны воздействия ИК-лазерного излучения разнообразны - роговица, слезная железа, биологически активные точки – рефлексотерапия. Работает с различными насадками.

Наиболее значимые лечебные воздействия



Противовоспалительное, десенсибилизирующее, иммунокорригирующее, биостимулирующее, регенерационное, протективное, обезболивающее

Наблюдаемые эффекты



Снятие спазма сосудов, увеличение транспортной функции крови, улучшение структуры клеток, стимуляция репаративных процессов, обезболивание (в послеоперационном периоде)

Лечение нарушений зрения у детей и взрослых



- ДЕТИ, ШКОЛЬНИКИ, СТУДЕНТЫ



- СПОРТСМЕНЫ, АКТИВНЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА

- СПЕЦИАЛИСТЫ РАЗНЫХ ПРОФЕССИЙ



- ЛЮДИ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Лазерная терапия МАКДЭЛ в офтальмологии



инновационный лазерный терапевтический офтальмологический комплекс МАКДЭЛ

создан российскими учеными и является совместной разработкой сотрудников Московского НИИ глазных болезней им. Гельмгольца и ведущего российского технического университета МГТУ им. Баумана.

Технология лечения на аппаратах МАКДЭЛ входит в стандарт медицинской помощи больным с миопией. Аппаратное лечение МАКДЭЛ рекомендовано при выборе оборудования в стандарте обязательного оснащения кабинетов охраны зрения по приказу Минздрава РФ.

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!



[HTTP://ЛАЗЕРТЕРАПИЯ.РФ/](http://лазертерапия.рф/)

107076, Москва, ул. Стромынка, д.18, кор.5
office@macdel.ru
+7 (495) 617-19-49