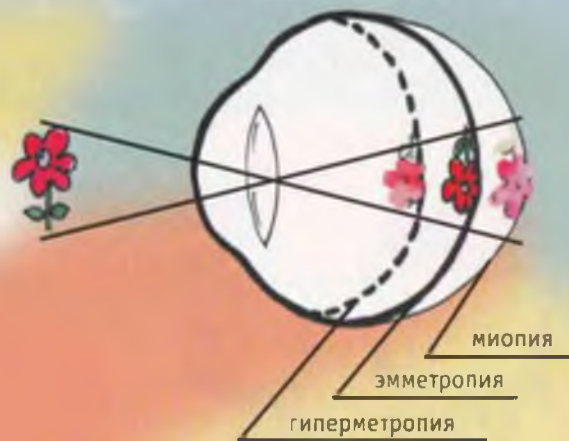


## Что такое дальнозоркость?

**Дальнозоркость** – это нарушение зрения, при котором человек плохо видит предметы, расположенные как вблизи, так и далеко от него. Дальнозоркость весьма распространена, она встречается и у детей, и у взрослых.



## Как видит дальнозоркий глаз?

Наш глаз нередко сравнивают с фотоаппаратом. Роль объектива в нем выполняют роговица и хрусталик: они пропускают и преломляют лучи света, попадающие в глаз. Роль светочувствительной пленки выполняет в глазу сетчатка: на ней возникает изображение, которое по зрительному нерву передается в головной мозг.

Изображение будет четким, если роговица и хрусталик преломляют лучи таким образом, что фокус, то есть точка пересечения лучей, находится на сетчатке. Так бывает в норме, когда люди хорошо видят вдаль.

При дальнозоркости лучи собираются за сетчаткой, и изображение получается нерезким, размытым, как говорят фотографы – «не в фокусе».

## Почему так бывает?

Это может быть вследствие двух причин:

- ☛ когда роговица и хрусталик преломляют лучи с недостаточной силой;
- ☛ когда глаз маленький, и его длина не достигает нормального размера – фокус оказывается за сетчаткой.



схема преломления лучей в здоровом глазу



схема преломления лучей в глазу с дальнозоркостью

## Почему развивается дальнозоркость?

Все люди рождаются дальнозоркими, но по мере роста организма растет глаз. Глаз новорожденного в длину составляет примерно 16 мм, в 7 лет – 21 мм, в 15 лет – 23 мм. Нормальная длина глаза взрослого человека составляет 23–24 мм, при дальнозоркости она меньше 23 мм. Если же рост глаза преждевременно останавливается, то его длина не достигает нормальной величины, и такой человек становится дальнозорким. Эта разновидность дальнозоркости называется осевой («ось» – длина).

Но бывает и так, что при нормальной длине глаза роговица и хрусталик слабо преломляют лучи света, попадающие в глаз. В таком случае фокус также окажется за сетчаткой, и человек будет дальнозорким. Эта разновидность дальнозоркости получила название рефракционной («рефракция» – преломление).

## Симптомы дальнозоркости

- ☛ нарушение зрения вдаль и вблизи
- ☛ быстрая утомляемость при зрительной нагрузке
- ☛ головные боли
- ☛ головокружение

Все это приводит к чувству неудовлетворенности, раздражительности, к ограничениям в выборе профессии, к развитию комплекса неполноценности.

Часто у детей с гиперметропией наблюдается гиперметропический астигматизм, косоглазие, нарушается стереоскопическое (объемное) зрение, развивается амблиопия.

## Что такое астигматизм и амблиопия?

**Астигматизм** – это разная преломляющая способность оптической системы глаза во взаимно перпендикулярных плоскостях.

**Амблиопия** – это функциональное снижение остроты зрения одного или обоих глаз без видимой анатомической причины, развивается в детском возрасте в результате искажения зрительной информации или ограничения ее при поступлении в головной мозг. Основные изменения при амблиопии происходят в коре и подкорковых структурах головного мозга, т. е. тормозится развитие и совершенствование нервных клеток, ответственных за анализ зрительной информации.



## Физиологическая (возрастная) норма рефракции у здоровых детей

+4,0 – при рождении

+2,5 – в 3 года

+1,5 (+1,0) – в 7 лет

После 7 лет при нормальном развитии органа зрения дальнозоркости не бывает.



## Как лечить дальнозоркость?

Для исправления преломления света в дальнозорком глазу используют плюсовые стекла (стекла со знаком «+»), которые помогают роговице и хрусталику сфокусировать лучи на сетчатке.

Если у ребенка есть астигматизм, то назначаются сложные очки с цилиндрическими стеклами, корректирующие неправильное преломление лучей.

Детям с гиперметропией, как правило, назначают очки для постоянного ношения.

Кроме очков назначается окклюзия (заклейка). Окклюзия – один из основных методов лечения амблиопии. Заклеивается в «выключении» из акта зрения лучше видящего глаза, пока не улучшится зрение амблиопического (слабовидящего) глаза.



Кроме очков и наклеек используются образные стимулирующие работу глаза технологии.

Лечебные курсы проводятся в условиях Кабинета охраны детского зрения, специализированного детского сада для детей с ослабленным зрением (лазер-стимуляция сетчатки, лечение по Кюпперсу, компьютерные программы) или в домашних условиях (лечение по Гончаровой, занятия с конструктором, собирание пазлов и т. д.).

## Можно ли исправить дальнозоркость с помощью операции?

Операции по восстановлению зрения при этой патологии в детском возрасте не выполняют. Это связано с ростом глазного яблока до 18 лет.

После 18 лет возможно проведение рефракционных операций, целью которых является хорошее зрение и избавление от очков.



ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ЦЕНТР  
МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»

## ОТДЕЛЕНИЯ ОХРАНЫ ДЕТСКОГО ЗРЕНИЯ

### г. Екатеринбург

#### Отделение охраны детского зрения № 1

620149, г. Екатеринбург, ул. С. Дерябиной, 30 Б.  
Телефон: (343) 232-02-41, факс: (343) 231-01-60.  
E-mail: detstvo@eyeclinic.ru

#### Отделение охраны детского зрения № 2

620010, г. Екатеринбург, ул. Дагестанская, 34 А.  
Телефон/факс: (343) 259-26-49.  
E-mail: himmash@eyeclinic.ru

#### Лечебно-диагностическое отделение

г. Екатеринбург, пер. Гончарный, 5.  
ДГБ № 8, Поликлиника № 2, кабинет № 9.  
Телефон регистратуры в поликлинике: (343) 256-76-00.  
E-mail: polikl12@inbox.ru

#### Детская оптика

Подбор и изготовление очков детям.  
г. Екатеринбург, ул. С. Дерябиной, 30 Б.  
Отделение охраны детского зрения № 1.  
Телефон: (343) 231-01-09.

### г. Каменск-Уральский

#### Представительство

г. Каменск-Уральский,  
ул. Рябова, 20,  
Поликлиника № 3.  
Телефон: (3439) 32-42-07.  
E-mail: kamensk@eyeclinic.ru

### г. Нижний Тагил

#### Представительство

г. Нижний Тагил, ул. Ленина, 56.  
Телефоны: (3435) 41-25-94,  
25-43-05.  
E-mail: tagil@eyeclinic.ru

### г. Серов

#### Представительство

г. Серов,  
ул. Октябрьской революции, 8,  
Городская поликлиника № 1.  
Телефон: (34385) 6-93-15.  
E-mail: serov@eyeclinic.ru

### г. Лесной

#### Представительство

г. Лесной, ул. Ленина, 94,  
Городская детская поликлиника.  
Телефон: (34342) 6-09-55.  
E-mail: mntk\_les@mail.ru

### г. Сухой Лог

#### Представительство

г. С. Лог, ул. Фрунзе, 6,  
Отделение Сухоложской ЦРБ.  
Телефон: (34373) 4-56-20.  
E-mail: kuloy-log@eyeclinic.ru



### г. Верхняя Пышма

#### Представительство

г. В. Пышма, ул. Юбилейная, 12  
Телефоны: (34368) 79-00-7, 79-00-8  
E-mail: mntk-vp@mail.ru

### г. Тюмень

#### Филиал

г. Тюмень, 1 Заречный мкр.,  
ул. Муравленко, 5/1.  
Телефон: (3452) 49-19-19.  
E-mail: tumen\_mntk@mail.ru

### г. Сургут

#### Филиал

г. Сургут, пр. Комсомольский, 22.  
Телефон: (3462) 50-40-51 (52).  
E-mail: surgut.mntk@mail.ru

### г. Нижневартовск

#### Филиал

г. Нижневартовск, ул. Мира, 97.  
Телефон: (3466) 47-01-70  
Факс: (3466) 47-01-77.  
E-mail: mntk-nv@mail.ru

www.eyeclinic.ru

8 (343) 231-00-00  
8-800-5000-911

(круглосуточно,  
звонок по РФ бесплатный)