

## Всемирный день охраны зрения



**14 октября (четверг)  
отмечается во второй четверг октября**

Медицинская статистика последних лет стабильно выявляет у человечества серьезные проблемы со зрением. Влияние внешних факторов, негативно влияющих на способность видеть, немало:

- естественное старение;
- телевизор, компьютер, сенсорные телефоны и прочие дисплейные гаджеты;
- 3D-технологии;
- вредные привычки, бедное витаминами питание и нарушенный обмен веществ;
- плохая экология.

Как обратить пристальное внимание на происходящее не случайного единичного посетителя офтальмологического кабинета в поликлинике, а каждого из испытывающих осложнения по зрению или представителей «глазной» группы риска?



## **Проблема поколений**

Учрежденный Всемирной организацией здравоохранения в 1998 году Всемирный день зрения стал ежегодным праздником. Суть проводимого **во второй четверг октября** праздника – привлечение внимания правящих властей и граждан всего мира к вопросам сохранения зрения и обеспечения доступности медицинских офтальмологических услуг для всех нуждающихся.

Жители государств второго и третьего эшелона развития часто не имеют финансовой возможности пройти базисную диагностику или лечение имеющихся глазных заболеваний у специалистов-офтальмологов. Упускается шанс на своевременное корректировку зрения, наступает слепота и потеря работы... Каждую минуту на нашей планете слепнет ребенок, каждые шесть секунд – взрослый.

Медицинские работники бьют тревогу, Всемирный день охраны зрения служит своеобразным социальным набатом. Третья часть случаев при своевременном обращении пациента излечима: современные методики и технологии позволяют сделать это очень эффективно. С нынешней динамикой заболеваний к 2021 году количество ослепших составит 1-2% человечества – это очень высокий показатель.

## **Всемирный день зрения 2021**

Статистика утверждает: половина россиян имеет те или иные проблемы со зрением, 22% инвалидов по зрению – молодежь. Развитие сети офтальмологических служб, доступность амбулаторных медицинских услуг и своевременная квалифицированная помощь специалистов способна сократить эту львиную долю.

К мерам профилактики заболеваний глаз относится не только периодическое посещение врача, но и следование несложным правилам:

- отказ от курения: никотин резко расширяет и сужает сосуды, нарушая питание и кровоснабжение глаза;
- использование в пищу укрепляющих сосуды сетчатки глаза продуктов: черники, моркови, черной смородины;
- ограничение воздействия светящихся экранов телевизоров и компьютеров;
- равномерное освещение рабочего места;
- и никакого самолечения: ставить диагноз и назначать правильные методы коррекции зрения - только в компетенции офтальмолога.

В 2021-м году Всемирный день зрения пройдет **14 октября**.

Здоровье глаз зависит от состояния всего организма. Здоровый образ жизни - правильное питание, контроль за давлением, уровнем холестерина и сахара в крови, а также отказ от вредных привычек помогут сохранить хорошее зрение до преклонных лет.

### **Защищайте глаза солнцезащитными очками**

Ультрафиолетовое излучение солнца вызывает целый ряд негативных изменений в глазах: ускоряет развитие катаракты и макулярной дегенерации, а также вызывает повреждение роговицы. Качественные солнцезащитные очки задерживают ультрафиолетовые лучи типов А и В, а также уменьшают яркие блики, повышая четкость изображения.

### **Следите за уровнем сахара в крови**

Регулярное употребление жирных и сладких продуктов приводит к сильным колебаниям уровня сахара в крови и, как следствие, к развитию диабета второго типа. С этим недугом связаны такие серьезные заболевания глаз, как диабетическая ретинопатия, глаукома и катаракта. Колебания сахара в крови могут также привести к изменениям в хрусталике и снижению зрения.

### **Контролируйте давление и уровень холестерина в крови**

Сочетание гипертонии с высоким уровнем холестерина в крови повреждает сосуды, питающие сетчатку. Это чревато окклюзией ее центральной артерии, который полностью нарушает зрение в пораженном глазу.

### **Ешьте продукты, богатые антиоксидантами**



Регулярное употребление продуктов, богатых антиоксидантами, значительно снижает вероятность макулярной дегенерации и замедляет развитие катаракты. Витамин А защищает сетчатку и улучшает цветовое и ночное зрение. Источниками витамина А в питании могут быть морковь, темно-зеленые листовые овощи, шпинат, брокколи, яйца, масло сливочное, молоко, сыр.

Простой рецепт для улучшения зрения: выпивайте каждый день по стакану свежавыжатого морковного сока, для лучшего усвоения витамина А можно добавить в него немного растительного масла. Или ешьте на завтрак морковный салат, заправленный сметаной или растительным маслом.

Витамины группы В уменьшают красноту глаз и светочувствительность. Содержатся в хлебе, кашах, молоке, темно-зеленых овощах, бобах и горохе, бананах, печени. Жирные кислоты Омега-3 уменьшают риск развития синдрома сухого глаза и воспалительных заболеваний глаз.

### **Не курите**

Курение может привести к развитию катаракты и увеличивает риск дегенерации желтого пятна. У людей, которые курят, хуже усваиваются питательные вещества и витамины. Это негативно сказывается на состоянии зрительного нерва и может привести к потере зрения. Курение – это еще и один из самых сильных раздражителей, приводящих к синдрому сухого глаза.

### **Откажитесь от алкоголя**

Алкоголь обезвоживает организм – в том числе и глаза. В результате употребления алкогольных напитков нарушается кровоснабжение и в сосудистой оболочке глаза. Употребление суррогатного алкоголя приводит к токсической амблиопии – болезни зрительного нерва и нарушению зрения.

### **При работе за компьютером**

В настоящее время компьютеры используются повсеместно, поэтому большинство людей проводят перед монитором большую часть дня. Для того чтобы предотвратить развитие близорукости и других глазных заболеваний, следует ограничивать время, проводимое перед монитором, регулярно делать перерывы.

Необходимо также правильно обустроить рабочее место. Расстояние от глаз до экрана должно составлять около 60 см.



При длительной работе за компьютером необходимо делать 10-15-минутные перерывы каждый час. Выполняйте гимнастику для глаз к таким

упражнениям можно отнести частое моргание, закрывание глаз на несколько секунд. Так же во время работы за компьютером необходимо следить за хорошим освещением и правильной осанкой.

### Максимальное время нахождения за экраном

Возраст (лет)	Телевизор (минут в день)	Компьютер (минут в день)
3	15	0
5	30	7
6-7	30	10
8-10	60	15
11-13	90	20
14-15	120	25
16-17	180	30

### Родителям надо помнить



При неправильном режиме дня, недостаточном освещении, слишком длительной работе за компьютером или неудобным письменным столом опасность снижения остроты зрения остается актуальной.

Для того чтобы предотвратить нежелательные последствия, необходимо в первую очередь обратить внимание на режим дня малыша.



Детям дошкольного и младшего школьного возраста не следует подолгу смотреть телевизор. Развитие цилиарной мышцы, изменяющей очертания хрусталика, заканчивается лишь к 6-7 годам жизни малыша. Именно поэтому маленьким детям нежелательно смотреть телевизор, играть в компьютерные игры и читать книги с мелким шрифтом. При чтении или письме расстояние от глаз ребенка до тетради или книги должно составлять около 30 см. Приготовление уроков также не должно вызывать утомления глаз, каждые 30 минут следует делать небольшой перерыв.

Для того чтобы своевременно диагностировать заболевания глаз и при необходимости как можно быстрее начать лечение, следует ежегодно показывать ребенка офтальмологу.

Симптомы которые должны насторожить родителей, даже если ребенок не жалуется:

- Ребенок держит книгу близко к глазам или садится вплотную к телевизору.
- Прищуривается.
- Наклоняет голову, чтобы лучше видеть.
- Закрывает один глаз при чтении или просмотре телевизора.
- Избегает занятий, требующих хорошего зрения вблизи (чтение, рисование) или вдалеке (игры с мячом).
- Жалуется на головную боль или утомление глаз.

### **Регулярно проверяйте зрение**

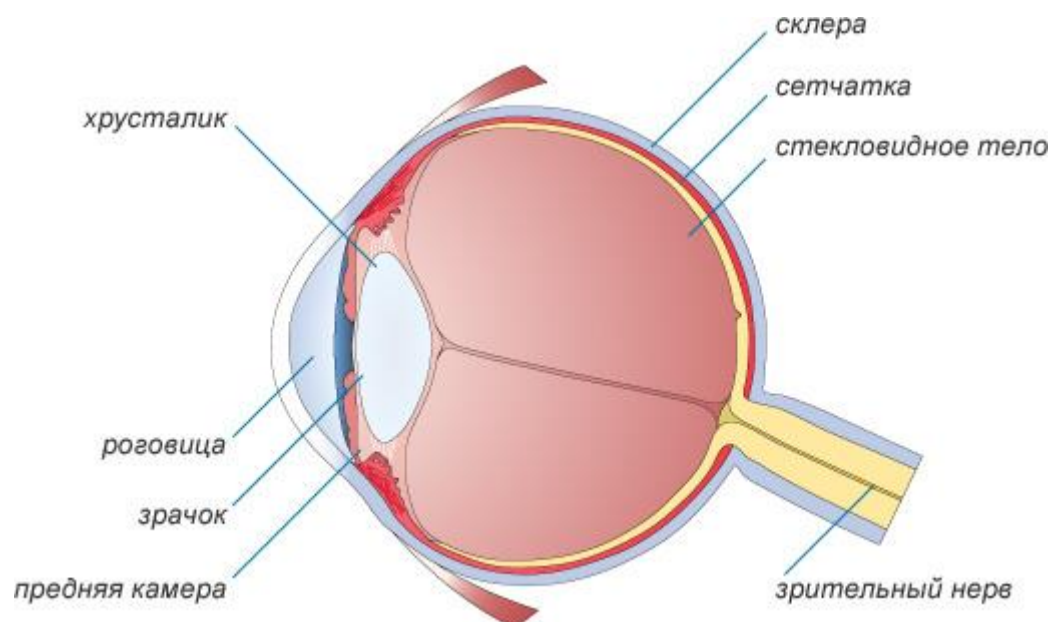


Регулярное обследование у офтальмолога позволяет вовремя заметить начало развития глазных болезней. Помните, что многие заболевания глаз, обнаруженные на ранних сроках, полностью вылечиваются. Раннее выявление первых симптомов неблагополучия поможет сохранить остроту зрения и предотвратить развитие осложнений. Кроме того, регулярные проверки зрения позволяют подобрать нужные средства для его коррекции и замедлить прогрессирование снижения зрения.

Офтальмологи насчитывают несколько сотен заболеваний, поражающих органы зрения. Каждое из них при отсутствии надлежащего лечения может привести к удручающим последствиям. Многие болезни глаз у человека сопряжены с воспалительными процессами, из-за которых страдает структура сетчатки и нарушаются функции зрачка.

Медицине известны действенные методы борьбы со всеми офтальмологическими недугами, но иногда по причине запоздалого обращения пациента за помощью реализовать их не удастся. Сведения, которые вы почерпнете из данной статьи, помогут избежать этой ошибки.

## Строение глаза



Глаз человека имеет шаровидную форму, отсюда его название - **глазное яблоко**. Он состоит из трех оболочек: наружной, сосудистой и сетчатки, а также внутреннего содержимого.

Передняя часть наружной оболочки – **роговица** - подобна прозрачному окошку во внешний мир, через нее лучи света попадают внутрь глаза. Имея выпуклую форму, она не только пропускает, но и преломляет эти лучи. Остальная часть наружной оболочки - **склера**- непрозрачна и внешне похожа на вареный яичный белок.

Вторая оболочка **сосудистая** - состоит из множества мелких сосудов, по которым кровь снабжает глаз кислородом и питательными веществами. В этой оболочке также выделяют несколько частей: переднюю - **радужка**, среднюю - **цилиарное тело** и заднюю - **хориоидея**. Цвет наших глаз определяется содержанием пигмента в радужке, которая видна через роговицу. В центре радужки находится круглое отверстие - **зрачок**. Его

размеры меняются в зависимости от освещенности: в темноте он увеличивается, на ярком свете - уменьшается.

Пространство между роговицей и радужкой называют передней **камерой**. Цилиарное тело вырабатывает внутриглазную жидкость, которая циркулирует внутри глаза, омывая и питая роговицу, хрусталик, стекловидное тело. Эта жидкость оттекает через специальную дренажную систему в углу передней камеры. В толще цилиарного тела находится и аккомодационная мышца, которая с помощью связок регулирует форму хрусталика.

**Хориоидея** - задняя часть сосудистой оболочки - непосредственно контактирует с сетчаткой, обеспечивая ей необходимое питание.

Третья оболочка глаза - **сетчатая (или сетчатка)** - состоит из нескольких слоев нервных клеток и выстилает его изнутри. Именно она обеспечивает нам зрение. На сетчатке отображаются предметы, которые мы видим. Информация о них затем передается **по зрительному нерву** в головной мозг. Однако не вся сетчатка видит одинаково: наибольшей зрительной способностью обладает **макула** - центральная часть сетчатки, где расположено основное количество зрительных клеток (колбочек).

Внутри оболочек заключены передняя и задняя (между радужкой и хрусталиком) камеры, заполненные внутриглазной жидкостью, а главное – **хрусталик** и **стекловидное тело**. Хрусталик имеет форму двояковыпуклой линзы. Как и роговица, он пропускает и преломляет лучи света, фокусируя изображение на сетчатке. Стекловидное тело имеет консистенцию желе и отделяет хрусталик от глазного дна.

***Слаженная работа всех отделов глаза позволяет нам видеть вдаль и вблизи, днем и в сумерках, воспринимать многообразие цветов, ориентироваться в пространстве.***

### **Распространенные симптомы глазных заболеваний**

Невзирая на многообразие болезней глаз человека, у большинства пациентов, страдающих от различных недугов, наблюдаются одинаковые проявления. Ниже перечислены самые распространенные симптомы, встречающиеся в офтальмологической практике:

1. покраснение глаз
2. гнойные отделения
3. снижение остроты зрения
4. «песок под веками»
5. повышение глазного давления
6. затуманенное зрение
7. плавающие точки перед глазами
8. ощущение присутствия инородного тела
9. отек век
10. повышенная восприимчивость к яркому свету



## 11. обильное слезотечение

### Самые распространённые глазные заболевания

#### Близорукость

Близорукость (миопия)— аномалия преломляющей силы глаза (рефракции), характеризующаяся фокусированием изображения предметов не на сетчатке глаза, а перед ней. При близорукости человек плохо различает отдаленные предметы, но хорошо видит вблизи.

Симптомы:

зрительное утомление

головная боль

нарушение сумеречного зрения

прогрессирующее ухудшение остроты зрения.

**Диагностика близорукости включает визометрию, скиаскопию, рефрактометрию, офтальмоскопию, биомикроскопию, УЗИ глаза.**

Стоит отметить, что в последнее время врачи-офтальмологи стали «бить тревогу», так как количество случаев заболеваемости миопией растёт с каждым годом. Особенно распространена **близорукость у детей** школьного возраста. Прогрессированию патологии способствует постоянное напряжение зрения во время учёбы, игры на компьютере, просмотр телевизора и прочее.

#### Причины близорукости

Причин прогрессирования близорукости у детей и взрослых довольно много. Но наиболее часто человек перестаёт нормально видеть предметы, расположенные вдали, из-за таких причин:

**Генетическая предрасположенность.** Наиболее распространённая причина прогрессирования недуга. Если патология диагностирована у одного из родителей, то у ребёнка она будет с 50% вероятностью  
**дефицит минералов, витаминов и питательных веществ** в теле человека  
**систематическое напряжение зрительного аппарата** вследствие постоянной и непрерывной работы за компьютером, работе с мелкими деталями и прочее.

Сюда же можно отнести такие причины – **отсутствие перерывов во время рабочего процесса, неправильное освещение и прочее отсутствие адекватного лечения при проявлении первых признаков миопии** (не ношение очков с минусом, контактных линз, невыполнение специальной гимнастики, прочее) есть группа причин, которые клиницисты называют **врождёнными**. В неё относят слабость мышечных структур, которые отвечают за изменение кривизны хрусталика, патологии органов зрительного аппарата и прочее регулярное повышение внутриглазного давления. Более часто эта причина приводит к прогрессированию патологии у людей пожилого возраста прочие причины. Сюда относят гормональные сбои, ранее перенесённые недуги инфекционной природы, ЧМТ в анамнезе и прочее.

## **Профилактика близорукости**

Чтобы замедлить процесс ухудшения зрения, рекомендуется принимать комплексы, содержащие незаменимые каротиноиды, ферменты и антиоксиданты; проводить профилактические процедуры и делать перерывы при работе с компьютером.

Близорукость у детей и взрослых намного проще предупредить, чем потом лечить. Профилактику миопии рекомендовано проводить в домашних условиях ещё с детского возраста:

- соблюдение дистанции между глазами и монитором, книгой, планшетом и прочее – не менее 40 см
- глазам необходимо регулярно давать отдыхать – каждые 30 – 60 мин, по 5-10 мин
- правильное питание – больше рыбы и овощей
- правильная осанка
- приём специальных витаминных комплексов (метод профилактики и лечения миопии, доказавший высокую эффективность)
- нормализация освещения
- не читать в транспорте или лёжа на боку

## **Катаракта**

**Катаракта** – патология светопреломляющей структуры глаза – хрусталика, характеризующаяся его помутнением и потерей естественной прозрачности. Катаракта проявляется «затуманенностью» зрения, ухудшением ночного видения, ослаблением цветового восприятия, чувствительностью к яркому свету, диплопией.

Как правило, катаракта — возрастное заболевание. Однако, встречаются случаи патологии в любом возрасте.

В большинстве случаев требуется хирургическое лечение по замене хрусталика.

## **Глаукома**

**Глаукома** – хроническая патология глаз, характеризующаяся повышением внутриглазного давления, развитием оптической нейропатии и нарушениями зрительной функции.

Клинически глаукома проявляется сужением полей зрения, болью, резью и ощущением тяжести в глазах, затуманиванием зрения, ухудшением сумеречного зрения, в тяжелых случаях слепотой.

Диагностика глаукомы включает в себя периметрию, тонометрию и тонографию, гониоскопию, оптическую когерентную томографию, лазерную ретинотомографию.

Лечение глаукомы требует использования антиглаукомных капель, применения методов лазерной хирургии (иридотомии (иридэктомии) и трабекулопластики) или проведения антиглаукоматозных операций (трабекулэктомии, склерэктомии, иридэктомии, иридоциклоретракции и др.).

### **Симптомы глаукомы**

Клиническое течение открытоугольной глаукомы, как правило, бессимптомное. Сужение поля зрения развивается постепенно, иногда прогрессирует в течение нескольких лет, поэтому нередко пациенты случайно обнаруживают, что видят только одним глазом. Иногда предъявляются жалобы на затуманивание взгляда, наличие радужных кругов перед глазами, головную боль и ломоту в надбровной области, снижение зрения в темноте. При открытой глаукоме обычно поражаются оба глаза. В течении закрытоугольной формы заболевания выделяют фазу преглаукомы, острого приступа глаукомы и хронической глаукомы. Преглаукома характеризуется отсутствием симптоматики и определяется при офтальмологическом обследовании, когда выявляется узкий или закрытый угол передней камеры глаза. При преглаукоме больные могут видеть радужные круги на свету, ощущать зрительный дискомфорт, кратковременную потерю зрения.

### **Лечение глаукомы**

Существует три основных подхода к лечению глаукомы: консервативный (медикаментозный), хирургический и лазерный. Выбор лечебной тактики определяется типом глаукомы. Задачами медикаментозного лечения глаукомы служат снижение ВГД, улучшение кровоснабжения внутриглазного отдела зрительного нерва, нормализация метаболизма в тканях глаза.

### ***Методы лазерной хирургии глаукомы довольно многочисленны***

Они различаются:

- типом используемого лазера (аргонового, неодимового, диодного и др.)
- способом воздействия (коагуляция, деструкция)
- объектом воздействия (радужка, трабекула)
- показаниями к проведению

В лазерной хирургии глаукомы широкое распространение получили лазерная иридотомия и иридэктомия, лазерная иридопластика, лазерная трабекулопластика, лазерная гониопунктура. При тяжелых степенях глаукомы может выполняться лазерная циклокоагуляция.

Не потеряли своей актуальности в офтальмологии и антиглаукоматозные операции. Среди фистулизирующих (проникающих) операций при глаукоме, наиболее распространены трабекулэктомия и трабекулотомия. К нефистулизирующим вмешательствам относят непроникающую глубокую

склерэктомиию. На нормализацию циркуляции ВГЖ направлены такие операции, как иридоциклоретракция, иридэктомия и др. С целью снижения продукции ВГЖ при глаукоме проводится циклокриокоагуляция.

### **Отслойка сетчатки**

Отслойка сетчатки – патология сетчатой оболочки глаза, при которой происходит ее отделение от подлежащей хориоидеи (сосудистой оболочки). Отслойка сетчатки сопровождается резким ухудшением зрения, появлением пелены перед глазом, прогрессирующим сужением поля зрения, мельканием «мушек», «искр», «вспышек», «молний» и т. д. Диагностику осуществляют с помощью визометрии, периметрии, тонометрии, биомикроскопии, офтальмоскопии, УЗИ глаза, электрофизиологических исследований. Лечение проводится хирургическими (пломбирование склеры, баллонирование склеры, трансцилиарная витрэктомия, витреоретинальная операция, криокоагуляция и др.) или лазерными методами (лазерная коагуляция сетчатки).

### **Симптомы отслойки сетчатки**

В начале заболевания появляются симптомы-предвестники – так называемые световые феномены. К ним относятся вспышки света (фотопсии) перед глазами и зигзагообразные линии (метаморфопсии). При разрыве ретинального сосуда появляется мелькание «мушек» и черных точек перед глазами, боли в глазу. Данные явления свидетельствуют о раздражении светочувствительных клеток сетчатки, обусловленном тракцией со стороны стекловидного тела.

При дальнейшем прогрессировании отслойки сетчатки перед глазами появляется «пелена» (по словам больных, «широкая шторка, занавеска»), которая со временем увеличивается и может занять большую часть или все поле зрения

Быстро снижается острота зрения. Иногда по утрам на некоторое время острота зрения улучшается, а поля зрения расширяются, что связано с частичным рассасыванием жидкости во время сна и самостоятельным прилеганием сетчатки. Однако в течение дня симптомы отслойки сетчатки возвращаются вновь.

### **Лечение патологий сетчатки**

Выявление патологии требует немедленного хирургического лечения. Промедление с лечением данной патологии чревато развитием стойкой гипотонии и субатрофии глазного яблока, хронического иридоциклита, вторичной катаракты, неизлечимой слепоты. Основная цель лечения отслойки сетчатки заключается в сближении слоя фоточувствительных

рецепторов с пигментным эпителием и создании спайки сетчатой оболочки с подлежащими тканями в зоне разрыва.

*В хирургии отслойки сетчатки применяются экстрасклеральные и эндовитреальные методики: в первом случае вмешательство осуществляется на склеральной поверхности, во втором — внутри глазного яблока. К экстрасклеральным методам относятся пломбирование и баллонирование склеры*

Экстрасклеральное пломбирование предполагает подшивание к склере специальной силиконовой губки (пломбы), которая создает участок вдавления склеры, блокирует разрывы сетчатки и создает условия для постепенного всасывания скопившаяся под сетчаткой жидкости капиллярами и пигментным эпителием. Вариантами экстрасклерального пломбирования при отслойке сетчатки могут быть радиальное, секторальное, циркулярное (циркулярное) пломбирование склеры.

Баллонирование склеры при отслойке сетчатки достигается путем временного подшивания в зону проекции разрыва специального баллонного катетера, при накачивании которого возникает эффект, аналогичный пломбированию (вал вдавления склеры и рассасывание субретинальной жидкости).

Эндовитреальные методы лечения отслойки сетчатки могут включать витреоретинальную операцию или витрэктомию. В процессе витрэктомии производится удаление измененного стекловидного тела и введение вместо него специальных препаратов (жидкого силикона, физиологического раствора, специального газа), которые сближают сетчатку и сосудистую оболочку.

К щадящим методам лечения отслойки сетчатки относятся криокоагуляция разрывов и субклинических отслоек сетчатки и лазерная коагуляция сетчатки, позволяющие добиться формирования хориоретинальной спайки. Криопексия и лазеркоагуляция сетчатки могут использоваться как для профилактики отслойки сетчатки, так и в лечебных целях самостоятельно или в сочетании с хирургическими методиками.

Сейчас Вы прочитали 4 наиболее распространенных вида глазных заболеваний. К сожалению, физиология глаза устроена так что на первых стадиях возникновения отклонений человек не испытывает серьезного дискомфорта именно поэтому первые признаки заболеваний появляются тогда, когда болезнь уже развивается.

Чтобы не допустить подобных проблем и быть уверенным в своем здоровье, обязательно нужно проходить полное обследование состояния здоровья глаз. Не откладывайте это в долгий ящик!

## Анкета «Как я забочусь о своих глазах»

Вопросы	ДА	НЕТ
1. Всегда читаю сидя.	12	10
2. Делаю перерывы во время чтения.	15	7
3. Слежу за посадкой при письме.	14	8
4. Делаю уроки при хорошем освещении.	20	2
5. Делаю гимнастику для глаз.	9	13
6. Часто бываю на свежем воздухе.	20	2
7. Употребляю в пищу растительные продукты.	13	9
8. Смотрю только детские передачи по телевизору.	19	3
9. Оберегаю глаза от попадания в них инородных тел.	17	5
10. Каждый год проверяю свое зрение у врача	21	1

Сумма баллов «Да» 160

Сумма баллов «Нет» 60

### Форма отчета анкетирования по состоянию зрения

Всего участников:

В т.ч.: мужчин –

женщин -

	мужчин	женщин
Максимально		
Минимально		
Другие		