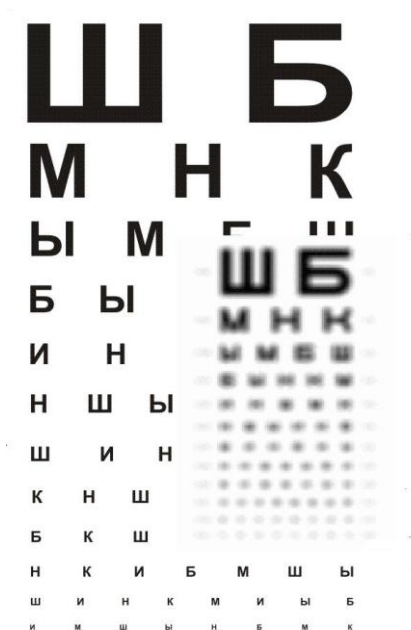


Г. КУЗНЕЦОВ

# НЕ ДАЙ СЕБЕ ОСЛЕПНУТЬ!



**Самые известные методы профилактики и  
восстановления зрения  
при близорукости, возрастной дальнозоркости,  
катаракте, глаукоме**

Самара 2015

XXI век увеличил нагрузку на наши глаза в тысячи раз. Продолжительность жизни глаза стала короче жизни человека. Снизив риски смертельных заболеваний, продлевая жизнь и ничего не делая на протяжении этой жизни с глазами, современный человек обречен на слепоту. Уже в детстве близорукость меняет геометрию глаза, увеличивая риск отслоения сетчатки. В зрелом возрасте стрессы, неправильное питание, длительные зрительные нагрузки приводят к сосудистым изменениям в глазных тканях. Глаз перестает работать нормально. Начинает меняться структура глазных тканей. Снижается тонус мышц, мутнеет и теряет эластичность хрусталик, атрофируется сетчатка, погибают нервные окончания. В старости хронические заболевания ускоряют эти процессы

Хорошее зрение на протяжении всей жизни стало феноменом, исключением из этого правила. Но резервы человеческого организма велики. Миллионы людей на нашей планете прекрасно видят до глубокой старости. В этой книге я попытался объективно описать самые эффективные методы сохранения зрения. Каждый из этих методов сможет помочь Вам хорошо видеть в любом возрасте. Все зависит только от Вашего желания.

Действительный член академии медико-технических наук  
Г.Б. Кузнецов

1  
ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |    |
|---|----|
| Пролог. Визит к окулисту. А что если...?  | 3  |
| Часть первая. Проблемы наших глаз.  | 5  |
| Зачем немецкий физик на нас надел очки  | 7  |
| У.Бейтс. А не проще ли расслабиться.  | 9  |
| Коротко о главном.  | 10 |
| Часть вторая. Пять самых известных способов сохранения зрения.                        | 12 |
| Способ первый. Классический. Очки. Линзы. Лазер.<br>Лекарства.                        | 13 |
| Способ второй. Метод Бейтса. Расслабляйтесь.  | 20 |
| Метод третий. Проверено тысячелетиями.<br>Хатха-Йога и дыхание для глаз.              | 38 |
| Способ четвертый. Капилляротерапия для глаз.<br>Лечение зрения по Залманову.          | 42 |
| Способ пятый. Светотерапия. Семи минутный тренинг.<br>Эффект очевиден с первого раза. | 46 |
| Эпилог. «Дюна-Око». Любовь с первого взгляда.   | 50 |
| Приложение. Таблица Д.А. Сивцева для проверки остроты зрения.                         | 52 |

## ПРОЛОГ. ВИЗИТ К ОКУЛИСТУ.

Я сидел в кабинете офтальмолога и, глядя на то, как доктор настраивает современную аппаратуру, вспоминал слова великого Льва Толстого, что глаза — это зеркало души. Это привело меня к мысли: «Какая же у этого врача замечательная профессия. Глазной врач может читать человеческие души!»

Уже как-то стерся осадок от того, как меня не хотели принимать в клинике, узнав, что я лишь хочу проверить зрение. Меня убеждали, что для того, чтобы записаться к специалисту, моей целью должна быть покупка очков или прохождение лечения. И лишь после обещания оплатить комплексное обследование, меня записали на прием к специалисту.

Ох, уж эта коммерческая медицина! О бесплатной и говорить не хочется. Моя младшая дочь никогда не стеснялась в выражениях. В свои 14 лет, увидев очередь в глазной больнице из слепнувших стариков, она просто сказала: «здесь умереть можно». И сегодня утром на приеме, резкое: «зачем вы к нам пришли?» — напомнили ее слова.

А пришел я из-за того, что в свои чуть за 50 мне стало тяжело работать с документами и читать книги. Вблизи все расплывалось, становилось нечетким. Мне приходилось снимать очки, наклоняться, чтобы что-то рассмотреть. Очки я носил с 14 лет. От близорукости. Все 38 лет с одними и теми же диоптриями. В очках я работал, занимался спортом, мастерил, водил автомобиль. А теперь я испытывал дискомфорт, и это меня напрягало.

В процессе обследования мы разговорились с доктором. Он мне объяснил, что мои неприятности со зрением — это возрастное явление. Раньше у окулистов был четкий стандарт: если вам 45 лет, даже не проверив зрение, вам выписывали очки +1,5. И каждые следующие 5 лет прибавляли по 0,5 диоптрии. Их так учили в медицинском институте.

Узнав о цели моего обследования, а именно то, что я хочу с помощью специальных тренировок остановить ухудшение зрения, врач довольно почтенного возраста сказал, что это невозможно. Ну что же, посмотрим. И впоследствии свои результаты я получил.

### А ЧТО ЕСЛИ...?

-А что если мы не будем мыть руки?

- Мы подхватим инфекцию, заболеем и, может, не умрем.

-А что если мы не будем чистить зубы?

-Несколько месяцев может быть продержимся. Потом болезненные походы к стоматологу и может быть мы сохраним зубы

-А что если нам лень регулярно заниматься физкультурой?

-При современном темпе жизни в лучшем случае мы получим койку в отделении кардиологии или неврологии.

-А что если мы не контролируем себя в еде?

-Тогда лишний вес будет нас контролировать, ограничивая нас в передвижении.

Мы стараемся соблюдать правила гигиены, занимаемся спортом , держим вес в норме, отказываемся от вредных привычек.

Только мы ничего не делаем для наших глаз. Очки, линзы, запись на операции не в счет. .

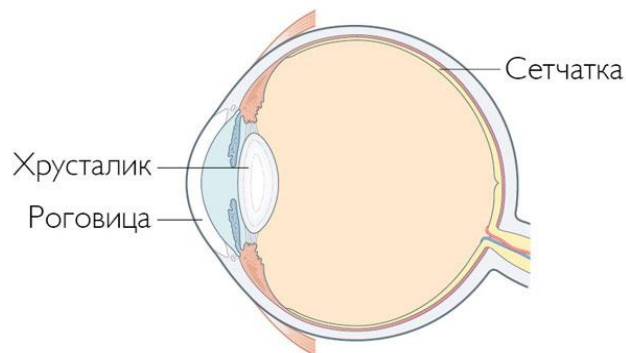
Наши глаза- это мышцы, ткани, сосуды, нервы, которые ,как и другие органы, требуют внимания и профилактических действий на протяжении всей жизни. Как и другие органы, в большинстве случаев они способны к восстановлению своих функций. Для этого нужны лишь всего две вещи : знание и желание.

## ЧАСТЬ ПЕРВАЯ. ПРОБЛЕМЫ НАШИХ ГЛАЗ.

Самые великие открытия в науке о зрении-офтальмологии были сделаны более 150 лет назад. До сих пор идет осмысление, развитие и введение в практику этих открытий.

Формально глаз- оптическая система для передачи световых волн на зрительный анализатор глаза -сетчатку. На сетчатке происходит непосредственное восприятие света, биохимические превращения зрительных пигментов, изменение электрических свойств нейронов и передача информации в мозг.

Оптическая система глаза подчиняется очень простым законам геометрической оптики. Глаз содержит биологические линзы: роговицу и хрусталик. Хрусталик может изменять свою кривизну, тем самым меняя фокусное расстояние оптической системы. От способности хрусталика в различных ситуациях сфокусировать изображение на сетчатке зависит , какое у нас зрение.



Оптические элементы глаза

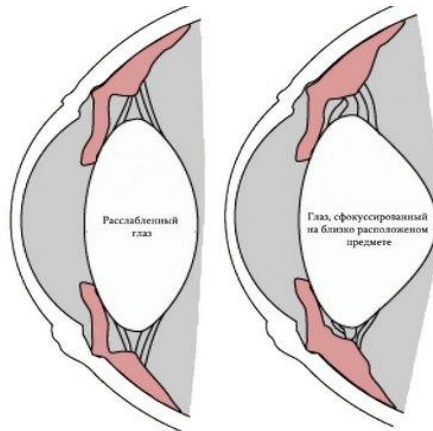
В идеале, независимо оттого, смотрим ли мы вдаль, или рассматриваем вблизи мелкие предметы, изображение должно фокусироваться на сетчатке. Но в определенных случаях, как бы мы ни старались, мы не можем этого сделать. Если мы хорошо видим только вблизи -говорят о близорукости. При невозможности рассматривать мелкие предметы вблизи - о дальнозоркости или астигматизме.

При астигматизме отдельные участки оптики глаза обладают разной преломляющей способностью. Причиной может быть искривление хрусталика, роговицы или отклонение формы глаза от шаровидной формы.

Оптическая настройка изображения с максимальной четкостью производится механически за счет мышц глаза. Этот процесс называется аккомодацией.

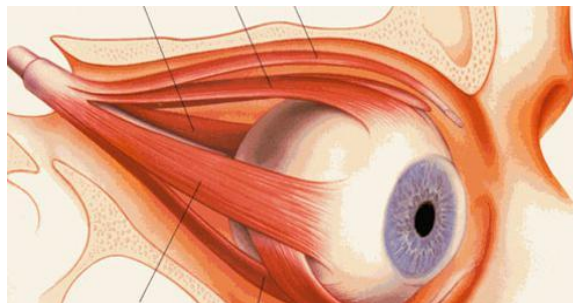
Участниками аккомодации являются:

- цилиарная (аккомодационная) мышца .Она изменяет кривизну хрусталика

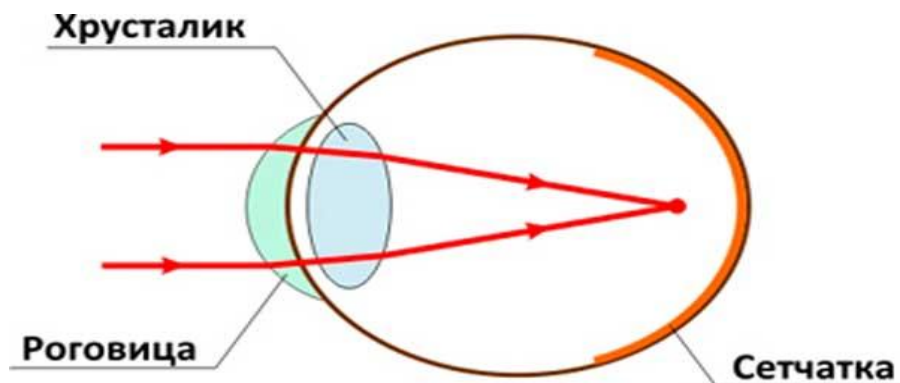


Изменение кривизны хрусталика цилиарной мышцей

- глазодвигательные мышцы, которые изменяют расстояние между хрусталиком и сетчаткой посредством изменения формы глазного яблока.



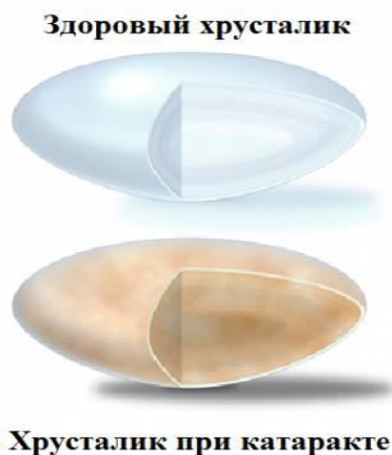
Напрягаясь, глазодвигательные мышцы изменяют форму глазного яблока



Тем самым изменяя оптическую схему глаза.

Но существует два случая, в которых даже при сфокусированном изображении на сетчатке невозможно хорошо видеть.

Во-первых: при непрозрачном хрусталике. В этом случае хрусталик не способен пропускать свет. Тогда говорят о болезни- катаракте.



Хрусталик при катаракте не способен пропускать свет

- *Человек все видит в тумане.*

Во-вторых: если информация, вследствие поражения зрительного нерва, не передается в мозг. Это заболевание называется глаукомой.

- *По статистике в 15 процентов случаев слепоты причиной является глаукома.*

*Первыми симптомами глаукомы являются: сужение поля зрения и возникновение радужных кругов вокруг источника света. Затем происходит затуманивание изображения и очень быстро может развиться слепота.*

Если подвести итог, то основные проблемы со зрением это:

- неспособность глаза к аккомодации
- потеря светопреломляющей и светопропускающей способности оптических элементов глаза
- нарушение преобразования и передачи информации об изображении в головной мозг.

У всех этих проблем одни и те же причины

## ЗАЧЕМ НЕМЕЦКИЙ ФИЗИК НА НАС НАДЕЛ ОЧКИ

Наша способность хорошо видеть предметы на разных расстояниях определяется аккомодацией глаза.

*На языке физики аккомодация глаза - это изменение преломляющей силы глаза, обеспечивающее его способность ясно видеть предметы на разных расстояниях.*

Аккомодация глаза возможна в пределах, ограниченных ближайшей и наиболее отдаленной точками ясного зрения. Способность видеть вблизи определяется наименьшим расстоянием, на котором можно читать мелкий шрифт; вдали - наибольшим расстоянием, на котором ясно различим предмет.

На протяжении многих десятков лет продолжается дискуссия о механизме аккомодации глаза. И вместо попытки восстановить способность глаз изменять



свою оптическую силу, нам быстро ставят диагнозы близорукость (миопия) или дальнозоркость (гиперметропия) и отправляют покупать очки.

*Я помню робкие эксперименты врачей скорректировать в юности мое зрение с помощью каких-то специальных очков, закапыванием в глаза капель. Теперь я понимаю, если бы тогда окулисты были настойчивее, а я усидчивее, может и не понадобились бы мне последующие 37 лет очки.*

Вот уже 150 лет оптический механизм нашего зрения и механизм аккомодации глаза описывается теорией Германа Людвиг Фердинанда Гельмгольца.



Немецкий физик Герман Людвиг Фердинанд Гельмгольц .  
Описал механизм зрения и слуха. Известен как автор современной редакции закона сохранения энергии.

Учение великого немецкого физика и врача основывается на том, что оптическая сила глаза определяется изменением кривизны хрусталика . При расслаблении цилиарной- аккомодационной мышцы, эластичный хрусталик становится более плоским. Это дает возможность глазу видеть предметы, расположенные вдали. При напряжении аккомодационной мышцы хрусталик принимает выпуклую форму. Его оптическая сила -рефракция увеличивается. И мы спокойно можем видеть близкие предметы. Чем ближе расположен предмет, тем большее требуется напряжение цилиарной мышцы.

По теории Гельмгольца причинами близорукости является то, что:

- неспособность хрусталика уплощаться из-за потери эластичности,
- невозможность расслабления аккомодационной мышцы из-за спазмов в результате длительного напряжения, или нарушения ее кровоснабжения
- изменение формы хрусталика

Во всех этих случаях изображение фокусируется перед сетчаткой. Для того, чтобы ослабить преломляющую силу хрусталика глаза и на несколько миллиметров увеличить его фокусное расстояние , мы надеваем очки от

близорукости -обычные рассеивающие линзы.

Дальнозоркость по теории Гельмгольца- это невозможность хрусталика принимать более выпуклую форму, вследствие либо потери эластичности хрусталика, либо слабости аккомодационной мышцы.. Очки при дальнозоркости- это обычные выпуклые линзы, компенсирующие слабость оптической силы глаза.

*Обратите внимание, по теории Гельмгольца, как близорукость, так и дальнозоркость имеют ряд общих причин: это потеря эластичности хрусталика, а так же недостаточный тонус аккомодационной мышцы.*

### У. БЕЙТС: «А НЕ ПРОЩЕ ЛИ РАССЛАБИТЬСЯ?»

В начале XX века доктор медицины из США Уильям Бейтс создал большие неприятности мастерским по выпуску очков. В 1896 году талантливый врач, оставив весьма доходные преподавательскую и врачебную деятельности, приступает к экспериментальным исследованиям по подтверждению своего метода улучшения зрения. Спустя 8 лет, в 1904 году, он начинает заниматься частной практикой по восстановлению зрения без очков.

1910 году он совершает еще один достойный уважения поступок. Он устраивается на работу в Гарлемскую больницу для бедных в Нью-Йорке рядовым врачом по уходу за больными с нарушением зрения.



Американский офтальмолог Уильям Бейтс более 100 лет назад изобрел эффективный метод коррекции зрения без очков

*Не смотря на то, что клинические подтверждения восстановления зрения без очков по методу Бейтса исчисляются миллионами, только сейчас его теория стала находить понимание у практических офтальмологов.*

## Исходные постулаты теории У. Бейтса

- Приспособление глаз хорошо видеть на разных расстояниях -аккомодация определяется способностью изменять форму глазного яблока с помощью глазодвигательных мышц. При напряжении глазодвигательных мышц форма глазного яблока из сферического принимает овальную форму. При этом изменяется расстояние между хрусталиком и сетчаткой, на которой и проецируется изображение.
- Главной причиной ухудшения зрения является напряжение. Каждому виду нарушения зрения соответствует свой собственный вид напряжения. Это относится не только к аккомодации, но и к другим видам нарушения зрения так называемому старческому зрению, косоглазию, катаракте..

«Тысячи раз,- пишет Бэйтс, — было наглядно показано, что любая аномальная работа внешних мышц глазного яблока сопровождается напряжением или усилием увидеть что-то; со снятием этого напряжения действие мышц нормализуется, а все аномалии рефракции исчезают. Глаз может быть слепым, он может страдать атрофией зрительного нерва, катарактой или заболеванием сетчатки, но до тех пор, пока он не старается увидеть, внешние мышцы работают нормально и никакой аномалии рефракции нет. Этот факт дает нам способ, посредством которого могут быть устранены все эти состояния, так долго считавшиеся неизлечимыми»

*Результаты 30 летних исследований российского офтальмолога В.Ф Ананина подтвердили теорию У. Бейтса. Российский ученый определил что в 50% случаев нарушения механизма аккомодации является отсутствие способности изменения длины глазного яблока вдоль оптической оси глаза.*

## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

- Наше зрение -совершенный механизм способный без усилий обеспечить нас четким изображением. Все действия глаз: повороты, аккомодация, моргание, производятся автоматически, без напряжения.
- В расслабленном состоянии мышц глаза, его оптическая система идеально настроена на наблюдение удаленных предметов.
- Аккомодация глаза- настройка на изображение происходит посредством напряжения или расслабления аккомодационной и глазодвигательных мышц. Для четкого видения предметов все действия мышц должны производиться естественно, без участия нашей воли.
- Близорукость и дальнозоркость- следствие неспособности мышц глаза сфокусировать оптическое изображение на сетчатке по причине потери тонуса этих мышц, а так же невозвратимого изменения формы глазного яблока. Изменение формы глазного яблока происходит вследствие

продолжительного напряжения глазодвигательных мышц во время роста человека

- Тонус мышц, течение биохимических процессов в глазу, работоспособность сетчатки и зрительных нервов зависят от микроциркуляции крови и лимфы в окологлазных тканях.
- При спазмах в глазных мышцах, возрастных сосудистых нарушениях кровоснабжение глаза нарушается. Это приводит к недостатку питания и дыхания клеток глазных мышц. Это еще сильнее ослабляет аккомодацию. Без питания и дыхания клеток глаза происходит потеря эластичности и помутнение хрусталика, нарушение дренажа внутриглазной жидкости. Как следствие, это приводит к старческой дальнозоркости, катаракте и глаукоме.

Сегодня 99 % информации человек получает с помощью зрения.

88% коммуникаций происходит посредством видеообмена.

XXI век увеличил нагрузку на наши глаза в тысячи раз. Продолжительность жизни глаза стала короче жизни человека. Снизив риски смертельных заболеваний, продлив жизнь, современный человек обречен на слепоту. Уже в детстве близорукость меняет геометрию глаза, увеличивая риск отслоения сетчатки. В зрелом возрасте стрессы, неправильное питание, длительные зрительные нагрузки приводят к сосудистым изменениям в глазных тканях. Глаз перестает работать нормально. Начинает меняться структура внутриглазных тканей. Снижается тонус мышц, мутнеет и теряет эластичность хрусталик, атрофируется сетчатка, погибают нервные окончания. В старости хронические заболевания ускоряют эти процессы

- *Обычная возрастная потеря зрения происходит в следующей последовательности:*

*миопия, старческое зрение, катаракта, глаукома, слепота. Хорошее зрение на протяжении всей жизни стало феноменом, исключением из этого правила*

\*\*\*

Резервы человеческого организма велики. Миллионы людей на нашей планете прекрасно видят до глубокой старости. В следующей части книги мы попытаемся объективно рассмотреть самые эффективные методы сохранения зрения. Каждый из этих методов сможет помочь Вам хорошо видеть в любом возрасте. Все зависит только от Вашего желания.

## ЧАСТЬ ВТОРАЯ. ПЯТЬ САМЫХ ИЗВЕСТНЫХ СПОСОБОВ СОХРАНЕНИЯ ЗРЕНИЯ

### РЕАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ -НАЧАЛО УСПЕХА

Чаще всего наступает разочарование, когда мы рисуем воздушные замки, верим в волшебную палочку или доброго доктора. Но в результате все зависит только от нас.

Все наши желания, если они реальны, исполнятся. Это касается и обретения здоровья. Объективная оценка состояния нашего организма: зрение, возраст, наличие хронических заболеваний позволит получить желаемый эффект.

Ниже приведены цели на пути к восстановлению и сохранению зрения, реальные для достижения нормальным человеком.

- Избавление от очков при слабой степени миопии в детском возрасте.
- Остановка прогрессии близорукости и дальнозоркости в любом возрасте.
- Недопущение развития старческого зрения
- Излечение от катаракты на начальной стадии
- Остановка развития катаракты в любом возрасте
- Профилактика катаракты и глаукомы в любом возрасте
- Нормализация внутриглазного давления в любом возрасте
- Остановка ухудшения зрения в любом возрасте.

Выбирайте цель и действуйте. В этой части книги приведены только проверенные временем и подтвержденные исследованиями методы для достижения этих целей. От способа, который вы будете использовать, зависит только сколько времени вам потребуется для улучшения ВАШЕГО ЗРЕНИЯ.

## СПОСОБ ПЕРВЫЙ. КЛАССИЧЕСКИЙ. ОЧКИ, ЛИНЗЫ, ЛАЗЕР, ЛЕКАРСТВА.

### БЛИЗОРУКОСТЬ И ДАЛЬНОЗОРКОСТЬ.

В настоящее время существуют 7 признанных офтальмологами мира способов коррекции зрения:

- очки;
- контактные линзы;
- лазерная коррекция зрения;
- рефракционная замена хрусталика;
- имплантация фактических линз;
- радиальная кератомия;
- кератопластика (пластика роговицы);

Почему следует носить очки?



Самый древний и распространенный способ усиления оптической силы глаза — это ношение очков. Очки — это дополнительные линзы к оптике хрусталика и роговицы для фиксирования изображения точно на сетчатке глаза. При близорукости линзы очков вогнутые (отрицательная диоптрии), при дальнозоркости выпуклые (положительные диоптрии).

- *При слабых степенях близорукости, когда ухудшение зрения вызвано спазмами глазодвигательных и аккомодационных мышц, надевая очки для дали, мы лишь усугубляем ситуацию, не позволяя этим мышцам расслабиться.*

Только при расслаблении глазных мышц мы можем хорошо видеть вдаль. В очках «только для дали» эти мышцы всегда напряжены, нарушается питание глаза, а это приводит к дальнейшему ухудшению зрения.

Если же вы надели минусовые очки, то лучше в них и читать и смотреть вдаль. Линзы очков в этом случае лишь компенсируют нарушения оптической схемы глаза, например, при возрастной деформации глазного яблока или изменении формы хрусталика. А остальную настройку на изображения глаз делает самостоятельно.

Поэтому решение носить или не носить очки принимайте сами. Главным здесь должно быть то, что глаз не приспособлен к длительному напряжению. Хорошо видеть он может лишь в расслабленном состоянии.

### Очки при дальнозоркости.

При врожденной дальнозоркости люди обычно обходятся без очков. Если же дальнозоркость возрастная, вызванная слабым тонусом глазных мышц или потерей эластичности хрусталика - очки лучше носить. Это исключит, вызванные зрительным напряжением, спазмы глазных мышц и нарушение микроциркуляции крови в окологлазных тканях.

Выводы: главным преимуществом коррекции зрения с помощью очков является доступность и безопасность. Существенный недостаток: ношение очков не останавливает ухудшение зрения.

### Контактные линзы



Контактная линза, в отличие от очков, располагается непосредственно на поверхности глазного яблока и отделена от передней поверхности глаза только слоем слезы. Линза образует с глазом единую оптическую систему. В этой системе глазные мышцы работают, как в здоровом глазу и происходит тренировка ослабленной аккомодации, которая является одной из причин прогрессирования близорукости. Таким образом, ношение контактных линз при близорукости является не только средством коррекции зрения, но и способом лечения.

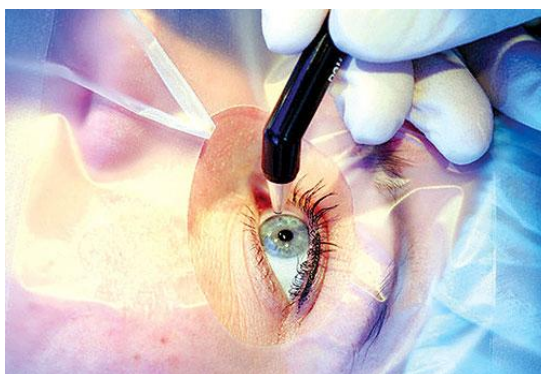
Как средство коррекции, контактные линзы также обладают рядом серьезных преимуществ по сравнению с очками:

- Глазом переносится любая сила контактных линз, то есть, возможна и допустима полная или почти полная коррекция близорукости любой степени.
- Линзы уменьшают изображение предметов значительно меньше, чем очки, поэтому предметы в линзах всегда крупнее.

- При разной близорукости двух глаз меньше разница в размере двух изображений на сетчатке, поэтому можно полностью скорректировать оба глаза, получить полноценное зрение двух глаз (бинокулярное), успешно лечить амблиопию и косоглазие, а при своевременной коррекции предотвратить их развитие.
- В линзах шире, чем в очках поле зрения, больше четкость, контрастность и объемность изображения.

#### *В чем опасность*

- *Линзы не обеспечивают достаточного поступления кислорода к глазу. Это нарушает течение биохимических реакций в глазных тканях, что может спровоцировать глаукому и катаракту*
- *При длительном ношении линз, на их поверхности образуются продукты обмена слезы.*
- *Ношение контактных линз нарушает дренаж внутриглазной жидкости, что приводит к повышенному глазному давлению и развитию глаукомы.*
- *Даже при отсутствии жалоб, тем, кто носит линзы необходимо обследоваться у офтальмолога не реже 2 раз в год.*



Лазерная коррекция

Лазерная коррекция зрения при близорукости выполняется в режиме «одного дня». Обычно ее проводят в возрасте 18-45 лет. Это наиболее распространенный метод исправления близорукости, дальнозоркости и астигматизма. Исправление зрения происходит за счет изменения формы роговицы. Во время коррекции в результате воздействия на слои роговицы лучом лазера, ей придается форма «естественной линзы», с индивидуальными для каждого пациента параметрами.

Глубина воздействия строго ограничена, поэтому можно с уверенностью говорить о точности и безопасности данного метода лечения близорукости.

#### *В чем опасность*

- *в 40 лет у людей начинает развиваться старческая дальнозоркость. В этом случае возможна операция только на один глаз, который*



*настраивается на взгляд вдаль. Второй глаз оставляют без изменений..*

- *Действие лазерного луча основано на ожоге ткани- пусть и очень ограниченном. То есть ведет к ее рубцеванию либо атрофии. Кроме того, нередко случаи разрыва тканей в области воздействия, кратковременное повышение внутриглазного давления, развитие воспалительных процессов.*
- *По прошествии некоторого срока эффект, произведенный лазером, всегда снижается*

### Рефракционная замена хрусталика

Применяется для лечения высоких степеней близорукости . Суть метода заключается в удалении прозрачного хрусталика, когда оптическая сила хрусталика недостаточная или наоборот слишком сильная, с помещением внутрь глаза искусственного хрусталика

#### *В чем опасность?*

*Применяющийся, как альтернативный к эксимер-лазерной коррекции зрения метод рефракционной замены хрусталика искусственной линзой, к сожалению, приводит к потере зрительным аппаратом способности к аккомодации (возможности хорошо видеть предметы, расположенные на разном расстоянии). Поэтому после такого хирургического вмешательства пациенту требуются очки для чтения и работы на близком расстоянии. Данный метод (рефракционная замена хрусталика) имеет смысл использовать в случае, когда уже утрачена естественная аккомодация. Обычно, это наблюдается у пациентов старше 45-50 лет*

### Имплантация факичных линз.

Имплантация факичных линз успешно применяется в случаях, когда естественная аккомодация еще не утрачена, и линзы могут имплантироваться в глаз без удаления естественного хрусталика человека. Факичные линзы позволяют сохранять способность глаза видеть предметы и вблизи, и вдали. По своей сути, имплантация факичных линз аналогична коррекции при помощи контактных линз. Только контактные линзы надеваются на роговицу, а факичные линзы имплантируются внутрь глаза в заднюю или переднюю камеру глаза, с сохранением природного хрусталика. При имплантации положительной или отрицательной линзы достигается поставленная задача — изображение фокусируется прямо на сетчатку, а не перед ней, как в случае с близорукостью или позади сетчатки, как бывает при дальнозоркости.

#### *В чем опасность?*

- *Вероятность осложнений*
- *Метод не устраняет причину нарушения аккомодации глаза*

### Радиальная кератотомия

При радиальной кератотомии на роговице делается от 4 до 16 надрезов. В результате меняется форма глаза, а затем, если все сделано правильно, корректируется фокусирующая способность глаза.

Это один из самых простых методов хирургической коррекции зрения.

Как было уже упомянуто, у близоруких людей глаза удлиненные, поэтому изображения, которые их роговицы проецируют на сетчатку, резко фокусируются, прежде чем достигнут "экрана". К тому моменту, когда изображения достигают сетчатки, они снова выходят из фокуса.

С помощью радиальной кератотомии такие роговицы делаются более плоскими, чтобы их изображения могли точно сфокусироваться на сетчатке обоих глаз. Это похоже на настройку кинопроектора.

#### *В чем опасность?*

*Достаточное количество абсолютных противопоказаний. Это сахарный диабет, дерматит и нейродермит, нарушения иммунитета, психические расстройства, алкоголизм и наркомания. К кератомии нельзя прибегать при наличии признаков прогрессирования миопии, значительном снижении функций одного глаза, при наличии сопутствующих заболеваний глаз. К ним относятся и серьезные дистрофические изменения сетчатки, характерные для миопической болезни.*

### Кератопластика

Кератопластика- операция по замене "больной" роговицы пациента на здоровую донорскую роговицу. Применяется в случае помутнения роговицы или искривлении ее поверхности, когда световые лучи не могут должным образом входить внутрь глаза, что приводит к искажению картинки на сетчатке и потере зрения.

\*\*\*

Все методы, используемые офтальмологами для улучшения зрения при близорукости и дальнозоркости, делают одно- корректируют оптическую систему глаза с помощью дополнительных линз, либо меняют оптическую силу роговицы и хрусталика. Все это — временный эффект, так как не устраняется основная причина ослабления аккомодации- потеря тонуса, и, как следствие, фокусирующей способности глазных мышц. Так же, предложенные методы коррекции зрения не улучшают, а во многих случаях ухудшают питание тканей глаза, что не исключает развития глаукомы и катаракты.

## КАТАРАКТА И ГЛАУКОМА. СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ.

### ОПЕРАЦИЯ ОДНОГО ДНЯ ПРИ КАТАРАКТЕ

Современная медицина считает, что катаракта — необратимый процесс, и вернуть хрусталику прозрачность при помощи лекарств невозможно. На сегодняшний день еще не создано медикаментозного метода лечения катаракты. При помощи капель возможна только приостановка прогрессирования заболевания. Лишь хирургическое вмешательство и замена хрусталика искусственной линзой позволяет обрести хорошее зрение. Лечением катаракты сегодня занимается катарактальная хирургия.

Само лечение- это удаление старого хрусталика и имплантация нового. Такая операция выполняется в режиме "одного дня", без пребывания в больнице. Все манипуляции офтальмолог-хирург осуществляет через микроразрез размером до 1,6 мм, который впоследствии не требует наложения швов.

При помощи специального зонда хрусталик в глазу ультразвуком превращается в эмульсию. Эмульсия выводится из глаза и на ее место с помощью инжектора помещается гибкая линза. Такая линза самостоятельно разворачивается внутри глаза и надежно фиксируется. Важным моментом операции по удалению катаракты является использование специальных веществ, которые вводятся внутрь глаза, защищают его внутренние структуры, создают оптимальные условия для имплантации линзы.

Местная капельная анестезия, применяемая в ходе катаракты, исключает нагрузку на сердечно-сосудистую систему и другие органы. Высокая безопасность и надежность этого метода позволяют оперировать пациентов всех возрастных групп.

После такой операции пациент достаточно хорошо видит уже через несколько часов, а максимальная острота зрения восстанавливается за период от 2 дней до 1 недели. Зрительная и физическая реабилитация сведена к минимуму. Многие пациенты уже на следующий день после операции продолжают вести свой привычный образ жизни.

### ГЛАУКОМА.

- *Вернуть зрение, потерянное в результате глаукомы, медицина бессильна. Поэтому главное направление лечения- это остановить развитие болезни.*

Глаукома- атрофия зрительного нерва часто развивается бессимптомно. Считается, что первопричиной глаукомы является нарушение дренажа внутриглазной жидкости и повышенное внутриглазное давление. В первую

очередь необходимо вернуть эти параметры в норму. Достигается это с помощью терапевтического лечения, лазерным и хирургическим способами.

При терапии больному назначаются препараты, понижающие внутриглазное давление, а в дополнение к ним — лекарства, улучшающие кровоснабжение глаза и нормализующие метаболизм в тканях глаз. В некоторых случаях лекарства действуют настолько успешно, что с их помощью удается контролировать внутриглазное давление в течение нескольких лет — нужно лишь раз в год менять препарат, понижающий давление, чтобы не возникало привыкания.

Если лекарства не дают эффекта, приходится делать операцию. Чаще всего сначала проводят лазерную операцию. Суть лазерной операции заключается в том, что врач, используя лазерный луч, делает маленькое отверстие или истончает радужку глаза. Внутриглазная жидкость начинает без препятствий покидать глаз. Давление снижается.

*Недостатки лазерных операций при глаукоме:*

- *недолговечность эффекта операции (1-2 года);*
- *во время операции возможны повреждения эпителия роговицы, капсулы хрусталика и сосудов радужки;*
- *реакцией на лазерную операцию может стать повышение внутриглазного давления в первые часы после операции;*
- *после операции могут образоваться сращения тканей в местах воздействия лазера.*

Решение о необходимости проведения хирургической операции выносится в каждом отдельном случае на основании вида глаукомы, показаний внутриглазного давления и уровня оттока жидкости из глаза, поля зрения, а также общей оценки здоровья пациента.

Хирург, так же как и в случае лазерного лечения, улучшает дренаж внутриглазной жидкости созданием дренажных отверстий или истончает участки роговицы.

Часто результаты операции не только не сохраняются надолго, но и, наоборот, имеют ряд негативных последствий. На месте оперативного вмешательства возникают рубцы, которые вновь блокируют отток жидкости. И, что характерно, повторная операция уже не будет иметь эффекта. В отдельных случаях, наоборот, отток внутриглазной жидкости начинает идти значительно быстрее, чем необходимо – это также негативно скажется на состоянии глаз.

Среди офтальмологических заболеваний, даже при современных методах лечения, глаукома чаще всего становится причиной полной потери зрения. Поэтому самое лучшее средство от этого коварного заболевания – профилактика.

## СПОСОБ ВТОРОЙ. МЕТОД БЕЙТСА. РАССЛАБЛЯЙТЕСЬ.

Восстановление зрения по Бейтсу до сих пор считается одним из самых эффективных и безопасных способов отлично видеть до глубокой старости. Несмотря на то, что Уильям Бейтс разрабатывал свою методику для избавления от очков, вот уже более 100 лет его практические упражнения являются одними из самых эффективных способов профилактики старческой дальнозоркости, глаукомы и катаракты

Работая окулистом, Бейтс поставил под сомнение ценность гипотезы Гельмгольца, который способность глаза к аккомодации приписывает действию цилиарной (аккомодационной мышцы) на хрусталике. Сталкиваясь с различными случаями нарушенного зрения, он наблюдал немало фактов, которые гипотеза Гельмгольца была бессильна объяснить и признал ее ошибочной. После многочисленных экспериментов он пришел к выводу, что способность к аккомодации обеспечивает не хрусталик, а прямые мышцы глаза, и что фокусировка на близкие и отдаленные объекты осуществляется путем сокращения глазного яблока в целом. Проведенные Бейтсом эксперименты позволили ему сделать два важных теоретических вывода, которые послужили основой для разработки новых методов лечения нарушений зрения.

- Главной причиной ухудшения зрения является *психическое напряжение*, которое является следствием чрезмерных усилий глаза разглядеть какой-либо объект. Такое напряженное состояние приводит к равномерному (в случае близорукости, дальнозоркости, старческого зрения) или неравномерному напряжению глазодвигательных мышц.

*«Всякий раз, когда глаз старается увидеть, он тотчас теряет нормальное зрение. Человек может смотреть на звезды, имея нормальное зрение, но если он постарается сосчитать их в каком-нибудь отдельном созвездии, он, по всей видимости, станет миопиком, поскольку такая попытка обычно приводит к усилию увидеть» (У. Бейтс).*

- целью лечения должно быть снятие напряжения, то есть *безусильное видение*.

*«Тысячи раз было наглядно показано, что любая аномальная работа внешних мышц глазного яблока сопровождается напряжением или усилием увидеть и, что со снятием этого напряжения действие мышц нормализуется, а все аномалии рефракции исчезают. Этот факт дает нам способ, посредством которого могут быть устранены все эти состояния, так долго считавшиеся неизлечимыми» (У. Бейтс).*

Система восстановления зрения Бэйтса включает в себя методы

- Пассивная релаксация: пальминг, воспоминание и мысленное представление
- Динамическая релаксация: мигание и дыхание, соляризация
- Центральная фиксация: покачивание, чтение мелкого шрифта, перемещение и раскачивание, быстрые взгляды, аналитическое смотрение

### ПАССИВНАЯ РЕЛАКСАЦИЯ



#### Пальминг

*Только полностью исключив свет, можно дать глазам шанс снять напряжение и получить полноценный отдых.*

Наиболее важным и универсальным для этого является упражнение, которое Бейтс окрестил «пальмингом».

- *Техника пальминга проста, мягко закройте глаза и прикройте их ладонями рук. При этом ладони складываются крест-накрест, так чтобы суставы первых фаланг мизинцев наложились друг на друга. Пальцы рук скрестите на лбу. Ладони необходимо сложить чашеобразно, чтобы они не давили на глазные яблоки.*

Окончательно подобранное положение ладоней должно удовлетворять двум требованиям: глаза должны свободно открываться и закрываться под ладонями, т.е. ладони не должны оказывать на глазные яблоки никакого давления; положение ладоней должно исключать возможность проникновения света под них и не должно требовать какого-либо напряжения рук, сильного прижатия их к лицу.

Пальминг лучше всего делать сидя, поставив локти на стол или на большую, хорошо набитую подушку, уложенную на коленях.

*Во время пальминга необходимо представить совершенно черное «бархатистое» поле, чернота которого не имеет каких-либо изъянов. Ваша цель добиться совершенно черного поля. Степень черноты будет показывать глубину расслабления, достигнутого вами. Достижение видения совершенно черного поля будет означать то, что вы добились идеального расслабления психики.*

Результаты пальминга : усталость быстро проходит, зрение заметно улучшается.

- Пальминг надо делать как можно чаще, если у вас на это есть время, всякий раз, когда вы чувствуете, что ваши глаза утомились, напрягаются , когда вы испытываете какое-либо чувство физического или психического дискомфорта.. Это прекрасное упражнение, способствующее хорошему сну. После пробуждения у вас не будут болеть глаза, как это часто бывает, если лечь спать без их предварительного расслабления.
- Что же касается длительности исполнения пальминга, то здесь все зависит от ситуации, от времени, которым вы располагаете. Чем дольше вы будете делать пальминг без каких-либо признаков дискомфорта, тем лучше для вашего зрения. Обычно, чем дольше человек делает пальминг, тем большего успеха он добивается.

*Бэйтс описывает случай с одним пациентом, у которого был сложный гиперметропический астигматизм и пресбиопия. Ситуация ухудшалась, кроме того, зарождающейся катарактой и возрастом пациента (70 лет). Однажды, поняв, что длительный пальминг не может повредить его зрению, он делал его подряд в течение 20 часов, отрываясь лишь на питье воды. В результате этого его зрение восстановилось до нормы — он читал с 6 метров нижнюю строку проверочной таблицы, а с мелким шрифтом уверенно справлялся и с расстояния в 15 сантиметров, и с расстояния в 1 метр. В последующие 2 года, сообщает Бэйтс, у этого пациента не было никаких рецидивов. Такие случаи прекрасно демонстрируют живительную силу пальминга.*

#### Воспоминание и мысленное представление

Согласно теории, выдвинутой Бэйтсом, существует тесная связь между состоянием психики и зрением. Когда психика расслаблена, зрение человека нормально.

- *Когда мозг отдыхает, ничто не может утомить глаза. Когда же психика находится под напряжением, ничто не может дать глазам отдыха. Все, что дает отдых психике, полезно и для глаз.*

Наверное, каждый из нас замечал, что глаза медленней устают, когда читаешь какую-нибудь интересную книгу, в отличие от чтения книги скучной или трудной для понимания.

Исходя из взаимосвязи между воспоминанием и состоянием психики и между состоянием психики и состоянием глаз, Бэйтс приходит к выводу о том, что улучшение воспоминания объектов может способствовать улучшению зрения. Второе важное положение о связи между памятью и зрением заключается в том, что, чем больше знаком человеку объект, тем лучше воспоминание и, следовательно, лучше зрение. Поэтому, когда человек смотрит на какой-нибудь знакомый объект, глаз до некоторой степени расслабляется, так как ему нет необходимости уделять большое внимание вещам, о которых мозг уже имеет представление. В таких случаях недостающая информация восполняется мозгом.

Бэйтс отмечал, что для каждого человека существуют определенный объект или объекты, воспоминание которых дается ему легче всего. Такие объекты он назвал «оптимумами». В то же время существуют объекты, представления которых добиться очень трудно. Такие объекты называются «пессимумами». Вам, по возможности, следует искать первые и избегать последних. Прежде чем приступить к упражнениям на воспоминание, запомните следующее.

- *Вы должны смотреть на объект, который собираетесь вспоминать, с такого расстояния, откуда он виден лучше всего.*

Воспоминание печатных знаков.

В качестве одного из лучших упражнений для улучшения зрения Бэйтс рекомендует упражнение на воспоминание маленьких черных букв, цифр и других печатных знаков. При этом необходимо посмотреть на какую-нибудь большую букву в верхней части проверочной таблицы, а затем мысленно представить букву поменьше и более черного цвета, чем та, на которую вы только что смотрели. Если это удастся, то большая буква и буквы более мелкого размера на нижних строках будут видны лучше. Большинству людей удается при достаточно хорошем качестве воспоминания или мысленного представления излечиться только с их помощью.

Делается это чередованием закрывания глаз на минуту или дольше, в течение которой вспоминается какая-нибудь буква, с их открыванием и воспоминанием той же самой буквы в течение доли секунды. После того, как пациент научится в благоприятных условиях представлять мысленные изображения букв при открытых глазах столь же хорошо, как и при закрытых, его способность хорошо видеть будет сохраняться ощутимый промежуток времени.

Воспоминание маленькой точки.

В качестве средства определения истинного состояния психики Бэйтс предлагает использовать воспоминание маленькой черной площади, например,



точки размером с ту, что стоит в конце этого предложения. Определив свою способность вспоминать эту точку, человек сразу понимает, напрягается он или нет. Если он напрягается, он начинает искать, чем же вызвано это напряжение. При устранении причины напряжения удастся вспомнить черную точку. Постоянное практикование воспоминания черной точки Бэйтс рекомендует возвести практически в ранг привычки.

Он пишет: *«Какой бы метод улучшения зрения человек не применял, ему рекомендуется постоянно при этом вспоминать какую-нибудь маленькую площадь черного цвета, например, точку, чтобы он мог опознать и устранить условия, создающие напряжение. В некоторых случаях люди за очень короткое время излечивались одним только этим методом. Одним из его преимуществ является, то, что он не требует проверочной таблицы. Человек в любое время дня и ночи, что бы он ни делал, всегда может найти условия, благоприятные для идеального воспоминания точки»*

Мысленное представление.

*"Мысленное представление, - пишет Бэйтс, - тесно связано с воспоминанием, хотя и отличается от него. Представление зависит от воспоминания, поскольку представить какую-либо вещь можно лишь тогда, когда ее удастся вспомнить. Вы не сможете представить закат, если никогда его не видели. Ни мысленное представление, ни воспоминание не могут быть совершенны, если психика полностью не расслаблена. Следовательно, когда идеальны представление и воспоминание, зрение тоже идеально.*

Мысленное письмо.

Закройте глаза и прикройте их ладонями. Представьте лист белой бумаги и попытайтесь мысленно написать на нем тушью свое имя. Если это удастся, то напишите по буквам свою фамилию и отчество, четко представляя себе каждую букву в отдельности. В конце записи поставьте точку. Теперь забудьте о буквах и вспоминайте только точку. Она должна казаться вам двигающейся из стороны в сторону короткими, медленными и легкими покачиваниями.

*Если представление точки удастся с трудом, то следует прибегнуть к другим методам расслабления, поскольку, как мы говорили ранее, останавливаться на методах, которые не дают быстрых результатов ошибочно.*

## ДИНАМИЧЕСКАЯ РЕЛАКСАЦИЯ

Мигание и дыхание.

У мигания две основные функции: смазывать и очищать глаза — и давать им отдых периодическим исключением света.

Сухость глаз предрасполагает их к воспалению и ведет к нечеткому зрению. Отсюда настоятельная необходимость частой смазки. Кроме того, пыль, которая налипает и на самую гладкую поверхность, уменьшает светопроницаемость самого прозрачного материала. Именно мигание промывает и очищает глаза от загрязнений.

Глаза в состоянии релаксации мигают часто и легко. Но там, где есть напряжение, мигание затруднено и замедлено.

- *Кто хочет приобрести хорошие навыки видения, должен выработать привычку мигать часто и без усилий.*

Когда восстановлена подвижность век, восстановление подвижности сенсорного аппарата окажется сравнительно простым делом; к тому же глаза будут лучше смазываться и больше отдыхать, улучшится кровообращение, что всегда связано с ненапряженными мышечными движениями.

Это может быть достигнуто путем специальных упражнений: шесть легких, как взмах крыла бабочки, миганий, затем веки закрыты и несколько секунд пребывают в расслаблении, затем еще полдюжины миганий — и снова закрытые веки. И так через каждый час в течение хотя бы одной минуты. Будучи регулярными, эти упражнения помогут быстро создать привычку частого мигания.

Частое мигание особенно важно для тех, кто занят напряженной, требующей пристального внимания работой. Кроме мигания, можно проделывать еще одну процедуру.

- *Всякий раз, когда вам захочется потереть глаза, — а обычно это делается костяшками пальцев, — просто зажмурьтесь крепко — и тогда прекрасно приспособленные к этому веки выполнят за вас всю работу с несравнимо большей эффективностью.*

Непосредственный массаж самих глаз всегда нежелателен; но мягкое потирание висков часто бывает успокаивающим и освежающим. Усталость глаз может быть также облегчена растиранием и массажем мышц верхней части шеи сзади. Люди, страдающие от глазного напряжения, могут применять это растирание два или три раза в день, завершая его пальмингом.

Качество зрения состоит в прямой зависимости от качества кровообращения, которое может оцениваться как хорошее только тогда, когда снабжает органы зрения достаточным количеством крови, насыщенной кислородом. Количество крови, поступающей в органы зрения, может быть увеличено при помощи сознательного дыхания.

В своих напряженных усилиях видеть люди с нарушенным зрением склонны доводить вмешательство в дыхание до крайностей, задерживая дыхание на долгое время. Причина этого в том, что при попытках сконцентрировать внимание, всякие звуки, всякие посторонние мышечные движения (в том числе

и обусловленные дыханием) являются источником отвлекающих факторов, и мы бессознательно пытаемся избавиться от них, манипулируя своим дыханием, вплоть до его полной задержки.

- *Наполните ваши легкие воздухом — не сильно, а легко, без усилий, выдох следует за вдохом в естественном ритме. Продолжайте, пока вы дышите таким образом, разглядывать вещь, которая вас заинтересовала, и после недолгой практики вы убедитесь, что стали видеть его намного четче. А пройдет еще немного времени — и нормальное дыхание при концентрации внимания станет привычным и автоматическим.*

В своей системе Бэйтса делает акцент на дыхании с глубоким выдохом, который ведет к расслаблению плеч, грудной клетки и шейных позвонков. Поэтому развивайте в себе привычку при взгляде на плохо видимый объект делать это, бросая короткий взгляд с одновременным выдохом (после предварительного вдоха). Это позволяет видеть его осязательно четче. Степень этой зависимости может быть проиллюстрирована на очень простом примере. Пока вы читаете, сделайте глубокий вдох, затем выдох. Когда будете выдыхать, обратите внимание, что шрифт перед вашими глазами становится заметно четче и чернее.

### Соляризация.



В последние годы распространилось пагубное и совершенно безосновательное убеждение, что свет вреден для глаз. Глаз- орган, который в течение миллионов лет весьма успешно адаптировал себя к солнечному свету всех уровней интенсивности. По системе Бэйтса, сильный солнечный или другой яркий свет полезен для зрения. А у людей, которые постоянно, в любых условиях носят очки с затемненными или окрашенными стеклами зрительный нерв постепенно ослабевает.

Рекомендации по использованию солнечных лучей в качестве лечебного средства можно найти во многих древнеиндийских лечебных трактатах. Упоминания о целебных свойствах солнечных лучей встречаются и в

религиозных писаниях. Например, в Чакшу Девата солнце рассматривается как «Бог глаз». Интересно, что и в Библии есть такая фраза: «Сладок свет, и приятно для глаз видеть солнце» (Екк.11:7). В упомянутых религиозных сектах с древности практикуется непосредственное (прямое) смотрение на солнце, но только на заре (когда солнце еще не оторвалось от горизонта) или перед тем, как начинает смеркаться (когда солнце коснулось горизонта). После завершения соляризации рекомендовалось ополоснуть глаза и лицо холодной водой. Соляризация считается первым шагом на пути расслабления. Но не только великолепное расслабляющее воздействие солнечных лучей делает соляризацию ценным упражнением. Выяснилось, что под их воздействием исчезают воспалительные состояния глаз, проходят различные дискомфортные ощущения в них, снижается воздействие микробов на глаза, улучшается кровоснабжение глаза, стимулируются нервы сетчатки

Привыкайте к солнечному свету с закрытыми глазами. Сядьте поудобнее, откиньтесь назад, расслабьтесь, закройте глаза и подставьте лицо солнцу. Для того, чтобы избежать внутреннего вглядывания и слишком долгого воздействия света на какую-либо одну часть сетчатки, плавно, но довольно быстро двигайте головой из стороны в сторону с небольшой амплитудой до тех пор, пока продолжаются солнечные ванны.

У некоторых людей дискомфорт ощущается даже тогда, когда веки закрыты. В этом случае следует начать с обращения глаз не прямо на солнце, а к небу. Когда свет станет переносим, можно ненадолго повернуться к солнцу, но если снова ощутите дискомфорт, сразу же отворачивайтесь и закрывайте глаза ладонями. В течение дня эту процедуру необходимо повторять неоднократно — с короткими перерывами для пальминга.

Пальминг после соляризации должен длиться в 2 раза дольше времени соляризации.

Выполняя эти и другие несложные рекомендации, очень скоро многие обнаружат, что они безболезненно могут воспринимать солнечный свет даже с открытыми глазами.

Вот наиболее эффективное упражнение.

- *Прикройте один глаз ладонью и, не забывая покачивать головой из стороны в сторону, три-четыре раза подряд «проведите» другой глаз через солнце, усиленно при этом мигая. Затем прикройте его ладонью и потренируйте точно так же первый глаз; чередуйте их, пока длится все упражнение (минута или чуть более), затем выполните пальминг. Когда пропадут остаточные изображения, вновь откройте глаза. Тут, как правило, обнаруживается, что зрение заметно улучшилось, а глаза чувствуют себя расслабленными и наполненными теплым ощущением здоровья.*

В своей системе Бэйтс советовал смотреть на солнце открытыми глазами. Те, кто хочет принимать солнечный свет на оба глаза одновременно, могут делать это, но умеренно, хотя в любом случае вреда от этого не будет. Надо

предупредить, что упражнение, особенно вначале, сопровождается обильными слезами и более яркими и продолжительными остаточными образами, чем те, которые сопутствовали соляризации каждого глаза в отдельности. Но слезы освежают, а остаточные образы вскоре исчезнут благодаря пальмингу.

•

*Соляризацию нужно делать два три раза в день, не более 2 минут за раз, после закрыть глаза и делать пальминг до тех пор, пока всякие калейдоскопические цвета не исчезнут*

## ЦЕНТРАЛЬНАЯ ФИКСАЦИЯ

- *Центральной фиксацией называется способность глаза смотреть прямо на объект и, делая это, видеть его с помощью центра зрения лучше всех остальных объектов.*

Сетчатка человеческого глаза состоит из нескольких слоев. В одном месте все эти слои практически полностью исчезают и остается один светочувствительный слой. В этом месте находится наиболее чувствительная часть сетчатки глаза, представляющая собой маленькое круглое возвышение, которое называется макулой или желтым пятном. В центре макулы есть небольшое углубление, которое называется центральной ямкой. Эта точка сетчатки глаза обеспечивает наиболее острое зрение человека. Не случайно, когда человек хочет четко увидеть какой-либо объект, он автоматически поворачивает в этом направлении голову, что обеспечивает фиксацию предмета его внимания центральной ямкой. Благодаря такому устройству органа зрения, одна часть любого объекта всегда видна лучше, чем остальные.

Человеку с нормальным зрением все объекты кажутся видимыми хорошо одновременно. На самом деле это не так. Просто глаз, обладая колоссальной скоростью движения и совершая множество мелких, не осознаваемых человеком перемещений, успевает «обежать» все детали объектов центральной ямкой и передать в мозг за это время множество нервных импульсов. Мозг, также обладая высокой скоростью обработки информации, интерпретирует эти сигналы, и у человека создается ощущение одновременного видения множества объектов четкими.

Подвижность, таким образом, является нормальным и естественным состоянием отбирающего и воспринимающего разума, и — вследствие необходимости в центральной фиксации — столь же нормальным и естественным состоянием ощущающего глаза.

Бэйтс утверждает, что неизменным симптомом всех аномальных состояний глаз, как функциональных, так и органических, является то, что центральная фиксация теряется. Эти обстоятельства связаны с тем, что когда зрение нормально, чувствительность ямки нормальна, но когда зрение ухудшается, чувствительность ямки снижается до такой степени, что глаз видит точно так

же и даже еще лучше другими частями сетчатки. Причиной такой потери функции центра зрения является психическое напряжение. Поскольку все аномальные состояния глаз сопровождаются психическим напряжением, всем им необходимо должна сопутствовать потеря центральной фиксации. Когда мозг находится под напряжением, глаза обычно в большей или меньшей степени слепнут. В первую очередь слепнет центр зрения — частично или полностью, в зависимости от степени напряжения. В таком случае объекты, на которые он не смотрит прямо, видны так же хорошо или даже лучше, поскольку чувствительность сетчатки теперь становится приблизительно равной в каждой своей части или даже лучшей в части вне центра. Такое состояние, когда центральная фиксация теряется частично или полностью, называется эксцентрической фиксацией.

Когда эксцентрическая фиксация становится делом привычным, постоянное напряжение глаза, пытающегося увидеть все поле зрения одинаково хорошо одновременно, приводит к различного рода нарушениям зрения.

Нередко оказывается, что эксцентрическая фиксация — единственная причина ухудшения зрения. Бэйтс в своих изысканиях пришел к выводу, что если глаз с плохим зрением сознательно подражает свойствам нормального глаза, зрение всегда улучшается. Для восстановления способности глаза к центральной фиксации нужна сознательная ее тренировка. Осуществляется это путем представления видения одной части поля зрения более четкой, чем все остальные части.

Центральной фиксации можно научить двумя путями: прямо и сразу предоставив человеку убедиться в невозможности видеть все части объекта с одинаковой четкостью, или косвенно и постепенно, создавая привычки подвижности методами, которые заставляют глаза и разум перемещать свое внимание с точки на точку рассматриваемого объекта. Прежде всего, нужно научиться поддерживать глаза и внимание в состоянии постоянного движения; затем, когда движение оживило их, учитесь сознательно узнавать проявления центральной фиксации, а узнав, увеличивайте интенсивность их движения.

#### Покачивания.

Разнообразные упражнения, которым Бейтс дал название «покачивания», главным образом предназначены для того, чтобы человек стал осознавать видимые движения внешних объектов и с их помощью стимулировал состояние свободной подвижности в своем сенсорном аппарате и контролирующем разуме. Когда такая подвижность налаживается, психологические и глазные напряжения ослабевают, пристальное вглядывание заменяется быстрым перемещением центральной фиксации и происходит заметное улучшение зрения.

Короткое покачивание.

Короткое покачивание необходимо выполнять стоя напротив окна, или в

дверном проеме, или еще где-либо, откуда были бы видны объекты различной удаленности. Например, вертикальная стойка оконного переплета будет ближним объектом, а дерево или дом на другой стороне улицы — дальним. В комнате близким объектом может служить торшер или ваза с цветами, дальним — висящая на стене картина, каминные часы, цветы на подоконнике. Расставьте ноги на ширине плеч и начните ритмично, мягко и не слишком быстро покачиваться всем телом из стороны в сторону, попеременно перемещая вес с одной ноги на другую.

При этом голова должна оставаться неподвижной относительно плеч и туловища и смотреть вперед. При наклоне вправо покажется, что ближайший объект (скажем, стойка оконного переплета) движется влево, пересекая более отдаленный объект, при наклоне влево-направо; обращайте внимание на эти видимые движения и запоминайте их. Не прерывая покачивания, закройте глаза и представьте, как знакомая вертикаль стойки пересекает — слева направо, справа налево — дерево за окном или дом через дорогу, затем опять откройте и опять смотрите, как реальная стойка видимо движется из стороны в сторону. И еще раз закройте и откройте глаза, и еще раз, и еще, продолжая покачиваться, смотреть и вспоминать, вспоминать и смотреть.

Рекомендуется расставлять ноги приблизительно на 30 сантиметров. Для удобства исполнения упражнения разрешается отрывать пятки от пола (при движении тела влево — правая пятка, вправо — левая пятка). Число повторений от 50 до 100. Кроме того, в конце каждого качка рекомендуется мягко моргать. Короткое покачивание позволяет разрушить плохую привычку пристально вглядываться и автоматически приводит к перемещению внимания и желтого пятна.

#### Длинное покачивание.

Займите позицию как перед началом предыдущего упражнения, и также мягко, ритмично, гибко приступите к покачиванию, но более размашистому и с разворотом корпуса в соответствующую сторону; голова при этом остается неподвижной относительно плеч. При развороте влево вес переносится на левую ногу, пятка правой ноги приподымается. И наоборот, при развороте вправо вес переносится на правую ногу, приподымается пятка левой ноги. Глаза, неподвижно глядящие прямо перед собой, перемещаются из стороны в сторону, описывая дугу в 180 градусов или даже больше. Не делайте никаких попыток обратить внимание на что-либо в движущемся перед вами зрительном поле.

Длинное покачивание желательно делать по 100 раз каждое утро и еще столько же раз вечером перед сном. Это значительно улучшит качество вашего сна. При длинном покачивании сенсорный аппарат временно сбрасывает зависимость от разума, неправильно использующего его, и заново учится функционированию в условиях свободной и ненапряженной подвижности.

### Покачивание карандаша.

Вариант короткого покачивания, который может практиковаться сидя и не привлекает любопытных взоров, был назван «покачивание карандаша». В этом упражнении ближайшим объектом является карандаш (или собственный указательный палец), который держат вертикально на расстоянии примерно 16 см. от носа. При покачивании головы из стороны в сторону, обращается внимание на видимое движение карандаша относительно более отдаленных деталей окружения. Глаза необходимо периодически закрывать, продолжая мысленно следить за этим видимым движением. Когда глаза открыты, их можно фокусировать то на карандаше, то на более отдаленных объектах, которые он видимо пересекает.

Покачивание может и должно выполняться столь часто, насколько возможно. Совершенное зрение непредставимо без постоянного движения сенсорного аппарата и внимания; развивая осознание видимых движений внешних объектов, можно легко и быстро отучить глаза от пристального вглядывания и других нарушающих зрение привычек. Начните с признания, что когда бы и куда вы ни двинулись, мир начинает течь мимо; осознавайте это. Обращайте внимание на приближающиеся и удаляющиеся деревья, дома, фонарные столбы, ограды. Внутри помещения, поворачивая голову, подмечайте, как перемещаются ближние объекты относительно более дальних. Осознавая кажущуюся подвижность окружающего, вы увеличиваете подвижность глаз и разума и, таким образом, создаете условия для лучшего зрения.

### Резиновый мячик.

Возьмите в каждую руку по мячику, подбросьте тот, который в правой руке и, пока он в воздухе, переложите мяч из левой руки в правую, а левой рукой поймите падающий мячик. Добейтесь в выполнении этих нехитрых манипуляций легкости и ритмичности. При этом глаза должны непрерывно сопровождать мячик — и когда он подбрасывается, и когда достигает верхней точки траектории, и когда падает, и когда ловится. После длительной и кропотливой работы короткая разрядка в форме такого элементарного жонглирования сделает многое для освобождения и расслабления глаз.

### Чтение мелкого шрифта.

Было замечено, что большая часть людей, занимающаяся традиционными ремеслами, где техника исполнения требует длительной работы с мелкими деталями — рисование, мелкая скульптура, вышивание и другие виды искусств — сохраняют прекрасное зрение до глубокой старости.



Очень полезным для развития центральной фиксации является ежедневное чтение текстов, написанных или напечатанных мелким шрифтом. Многим людям, жаловавшимся на головные боли во время чтения, а также на ухудшения зрения, это упражнение принесло большую пользу. Если вы не можете читать его без очков, то можете воспользоваться очками при чтении такого шрифта некоторое время, но когда зрение улучшится, вам обязательно надо будет снимать их во время чтения. Помните: чтение мелкого шрифта должно происходить без какого-либо дискомфорта в расслабленной манере. Если вы испытываете неприятные ощущения, то немедленно прекратите чтение. Дискомфорт свидетельствует о наличии напряжения и о неправильном использовании вами своих глаз. Рекомендуется делать это упражнение от нескольких минут до получаса в день, в среднем же 10–15 минут за раз.

## Перемещение и раскачивание

При выполнении этих упражнений не пытайтесь настойчиво делать те из них, которые не удаются в данный момент. Разные люди, найдут разные методы перемещения более или менее приемлемыми для себя.

- *Если какой-либо метод после одной-двух попыток не приносит успеха, его следует отбросить и надо попытаться применить что-нибудь еще. Было бы ошибочным продолжать применение метода, не дающего быстрых результатов. Причиной неудачи в таких случаях является напряжение, а в том, чтобы продолжать напрягаться, нет ничего хорошего.*

Повесьте проверочную таблицу Сивцева на стену на хорошем освещении так, чтобы расстояние от вас до нее составило 3 — 6 метров.

**Упражнение 1.** а) посмотрите на какую-нибудь букву на проверочной таблице;

б) переместитесь на другую букву на той же строке в достаточном отдалении от первой, так, чтобы она была видна хуже;

в) вновь посмотрите на первую букву и увидите вторую хуже;

г) попеременно смотрите на эти буквы в течение нескольких секунд, видя хуже ту букву, на которую не направлен взгляд.

Когда удастся сделать это упражнение, видение обеих букв улучшается.

Они при этом кажутсядвигающимися из стороны в сторону (качаются) в направлении, противоположном движению глаза.

**Упражнение 2.** а) посмотрите на какую-нибудь большую букву;

б) посмотрите на букву поменьше на достаточно большом расстоянии от нее. Большая буква тогда будет видна хуже;

в) вновь взгляните на большую букву и увидите ее лучше;

г) повторите 6 раз.

Когда удастся это упражнение, обе буквы улучшаются, а проверочная таблица кажется движущейся вверх-вниз.

**Упражнение 3.** Перемещение методами, описанными выше, дает человеку возможность видеть одну букву на строке лучше, чем другие буквы и обычно позволяет различать ее проблесками. Для того, чтобы

видеть эту букву непрерывно, необходимо научиться перемещаться от ее верха до низа и от низа буквы до ее верха, видя хуже часть, не рассматриваемую прямо, и, создавая иллюзию качания:

а) посмотрите вверх над буквой на точку, достаточно удаленную от ее верхней части, чтобы видеть низ буквы или всю букву хуже;

б) посмотрите вниз от буквы на точку, достаточно отдаленную от ее нижней части, чтобы видеть верх буквы или всю букву хуже;

в) повторите 6 раз.

Если это успешно удастся, буква будет казаться раскачивающейся вверх-вниз, а зрение улучшится. Это перемещение потом можно сократить, пока не удастся перемещаться между верхом и низом буквы, сохраняя раскачивание. Буква теперь будет видна постоянно. Если этот метод не принесет успеха, дайте глазам отдохнуть, сделайте пальминг и повторите упражнение снова. Можно также практиковать перемещение с одного бока буквы на точку по ту сторону другого бока или от одного угла буквы на точку за другим углом.

**Упражнение 4.** а) посмотрите на какую-нибудь букву с расстояния, с которого она видна лучше всего. При миопии это расстояние составит сантиметров тридцать и менее того от лица. Перемещайтесь от верха до низа буквы до тех пор, пока не сможете попеременно видеть каждый из них хуже, буква не покажется чернее, чем прежде, и не появится иллюзия качания;

б) теперь закройте глаза и мысленно перемещайтесь от верха буквы к ее низу;

в) посмотрите, открыв глаза, на чистую пустую стену

г) теперь посмотрите на эту букву в отдалении и перемещайтесь от ее верха к ее низу. Если это удастся, то видение буквы улучшится и появится иллюзия качания.

**Упражнение 5.** Некоторые люди (особенно дети) могут видеть лучше тогда, когда кто-нибудь указывает на буквы. В других случаях это, наоборот, отвлекает. Если метод указывания окажется полезным, то рекомендуется действовать следующим образом:

а) пусть кто-нибудь поместит кончик своего пальца на 7–10 сантиметров ниже буквы. Затем человеку, восстанавливающему свое зрение, необходимо посмотреть на эту букву и переместиться на кончик пальца, увидев букву хуже;

б) сократите расстояние между пальцем и буквой сначала до 5–7 сантиметров, затем до 2–5 сантиметров и, наконец, до сантиметра, поступая каждый раз так, как это указано в пункте

Если это удастся, то пациент сможет переводить взгляд от верха к низу буквы и обратно, видя попеременно каждую из них хуже и создавая иллюзию качания. Тогда станет возможным видеть букву непрерывно.

### Быстрые взгляды

Упражнение, названное Бейтсом «быстрые взгляды», замечательно восстанавливает подвижность и силы воспринимающего и интерпретирующего

разума; оно — антитеза вглядыванию. Чтобы рассмотреть объект и все его части одинаково хорошо, на него бросают быстрые, как молнии, взгляды, затем закрывают глаза и начинают припоминать, что ощущалось во время этих молниеносных бросков в непознанное.

Для тех, чье зрение нарушено, соблазн вглядываться всегда велик. Не поддавайтесь ему, приобретите привычку бросать на вещи быстрые взгляды, затем отворачиваться или моментально закрывать глаза и вспоминать то, что ощущалось. Рекламные щиты и вывески магазинов являются прекрасным подспорьем, на котором можно отрабатывать быстрые взгляды, когда идешь или проезжаешь мимо них на машине или автобусе. При этом тот, кто учится смотреть на мир быстрым коротким взглядом, должен выработать в душе легкое безразличие к этому миру, некую от него отстраненность.

Непредсказуемые быстрые взгляды должны быть дополнены упражнениями в специально отведенное для этого время.

Расслабьте глаза пальмингом; наугад возьмите костяшку домино и, держа ее в вытянутой руке, пройдитесь по ней быстрым взглядом, после чего сразу же закройте глаза. Не открывая глаз, скажите себе, сколько точек вы смогли различить в верхней половинке домино и сколько в нижней. Откройте глаза и проверьте себя. Если вы оказались правы, тем лучше. Если нет, забудьте. Берите другую костяшку и начинайте заново.

Это упражнение можно усложнить. Возьмите 12 домино и выстройте их в ряд на краю стола. Сядьте напротив, чтобы было удобно видеть. Перемещайте глаза слева направо вдоль ряда, быстро считая выстроенные костяшки (это заставляет лишённые подвижности глаза и внимание перемещаться с непривычной скоростью, что уже само по себе благотворно). Затем вернитесь к началу ряда, бросьте быстрый взгляд и, закрыв веки, назовите количество точек в верхней и нижней половинке первого домино. Откройте глаза и проверьте свою догадку. Затем, снова пересчитав весь ряд, бросьте взгляд на второе домино, закройте глаза и назовите количество точек... И так до тех пор, пока не достигнете конца ряда.

### Аналитическое смотрение

Когда что-либо рассматривается с особым интересом, люди с нормальным зрением бессознательно и практически незаметно для себя перемещают глаза и внимание с точки на точку по всему объекту. Люди же с нарушенным зрением, напротив, значительно сокращают количество таких движений и начинают вглядываться. Таким необходимо сознательно выработать привычку коротких перемещений, которую они бессознательно приобрели в детстве, но впоследствии утратили.

Лучший способ добиться этого — научиться «смотреть аналитически» на все, что вас заинтересовало. Не вглядывайтесь, перестаньте пытаться видеть все части объекта одновременно и одинаково хорошо, вместо этого прикажите себе

видеть его вразбивку, ощущая и воспринимая одну за другой все наиболее значимые детали. Вот, например, дом. Обратите внимание на количество окон, труб и дверей. Пройдитесь глазами по очертаниям его силуэта на фоне неба. Пусть ваш взгляд обежит горизонтали карнизов, вертикали водосточных труб и оконных простенков.

Аналитическое зрение может быть дополнено запоминаниями. Рассматривайте объект, быстро перемещая внимание с точки на точку, обегая взглядом контуры и подсчитывая бросающиеся в глаза характерные особенности. Затем закройте глаза, расслабьтесь и вызовите в памяти как можно более четкий образ того, что вы только что рассматривали. Вновь откройте глаза, сравните свой образ с реальностью и повторите весь процесс аналитического рассматривания. Несколько повторов — и образ будет ясней и четче, как в памяти, так и в жизни. Аналитическое рассматривание и запоминание особенно полезно в отношении объектов, встречаемых ежедневно, таких, как мебель в комнатах, где вы обитаете, магазины и лавки, которые вы посещаете, деревья и дома на улицах, по которым вы прогуливаетесь. Это, как следствие, разрушит привычку пристального взглядывания и поощрит центральную фиксацию; заставит ум находиться в состоянии бдительной пассивности динамического расслабления, что само по себе способствует точному запоминанию; повысит знания о предметах, с которыми приходится сталкиваться наиболее часто, т. е., будет значительно облегчено их восприятие.



Метод Бейтса и дети.

*Метод Бейтса подходит всем, кроме маленьких детей.*

В первые годы жизни ребёнок должен освоить навыки зрения, а в его головном мозге должны развиваться соответствующие нервные пути.

Чтобы это произошло, зрительные оси должны быть идеально выровнены.

- *Чрезвычайно важно, чтобы до достижения 3-летнего возраста ребёнка обследовал врач-окулист и убедился, что все в порядке. Если к 6 — 7 годам необходимые зрительные навыки ребёнком не приобретены, для создания надлежащих нервных путей время упущено. До 7 лет ребёнок должен носить очки, строго следуя указаниям врача.*

Уже после 7 лет ребёнок может пользоваться методом Бейтса точно так же, как и взрослые.

Дети очень хорошо реагируют на упражнения метода Бейтса, особенно если представить их как игру и развлечение. Обычно детям нравится называть указываемые на проверочной таблице буквы. Чем больший опыт работы по методу Бейтса вы сами имеете, тем лучше, так как сможете адаптировать разные упражнения применительно к потребностям и интересам ребёнка. С самого начала родители должны подавать хороший пример в плане зрительных привычек, поскольку они, равно как и другие, точно копируются детьми.

#### Результаты метода Бейтса

Перечисленные упражнения могут применяться почти ко всем нарушениям зрения. Занимайтесь хотя бы полчаса в день. Оптимальное время — 45 минут. Но если хотите, можете заниматься и дольше. Каждое занятие можно разделить на две части, тогда вы будете меньше уставать. Все упражнения следует выполнять без очков. Хотя рекомендуется выделять для занятий специальное время, работать по методу Бейтса можно и нужно постоянно. Используйте любую свободную минуту, чтобы немного позаниматься пальмингом, соляризацией или какими-то другими упражнениями. Не забывайте также о необходимости чаще моргать, а также дышать легко и свободно.

Главная задача метода — заменить плохие зрительные привычки хорошими. Чтобы это произошло, вам следует осознанно порвать с плохими привычками, накопившимися за долгие годы, а вместо них внедрять в повседневную жизнь хорошие зрительные привычки. Ещё вы не должны забывать и о других факторах поддержания здоровья, таких как физкультура, правильное питание, режим труда и отдыха и др.

Невозможно сказать, как быстро вы достигнете успеха в улучшении зрения и достигнете ли его вообще. Рассчитывайте, что ощутимый эффект появится через год, а то и два. Чем хуже ваше зрение сейчас и чем дольше вы носите очки, тем более длительным и сложным будет процесс восстановления.

Разумеется, очень многое зависит от вашей дисциплинированности и мотивации.

Как правило, результаты появляются уже в первые часы или дни применения метода Бейтса. Первыми признаками улучшения является то, что ваши глаза чувствуют себя менее напряжённо и вам легче читать проверочную таблицу. Прогресс может быть плавным или идти скачками. В последнем случае никаких признаков прогресса может не наблюдаться неделями, а потом зрение вдруг резко улучшается. Потом снова несколько недель все остаётся неизменным — до следующего скачка.

*Почему метод Бейтса не завоевал популярности, когда тысячи людей благодаря ему возобновили себе зрение? Почему же такая простая и чрезвычайно эффективная методика не завоевала надлежащей популярности в мире? Прежде всего, по двум причинам. Первая — от продажи очков, контактных линз, лекарств для глаз и хирургических операций офтальмологическая индустрия получает миллиардные прибыли, потому в быстром и «дешевом» способе исцеления никто не заинтересован. Вторая причина — больные иногда бывают преступно ленивы даже относительно себя. И не могут заставить себя ежедневно несколько раз в день сделать несколько упражнений, которые помогут им прозреть. Однако, несмотря на все трудности, метод выстоял. В одной из книг на данную тему, которая была опубликована в 1957 году, преподавательница метода Бейтса К. Хакет анализирует результаты 10 лет работы, в течение которых она помогла избавиться от аномалий рефракции 2180 пациентам. В 75 процентах случаев удалось добиться долговременного улучшения зрения. Примерно треть пациентов смогли полностью отказаться от очков.*

## МЕТОД ТРЕТИЙ.ПРОВЕРЕНО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯМИ.

### ХАТХА-ЙОГА И ДЫХАНИЕ ДЛЯ ГЛАЗ

*Главное – будьте честны со своими глазами: не заставляйте их смотреть на то, чего они не способны видеть, и не мешайте им видеть то, на что они на самом деле смотрят...*

*Доктор М.-С. Агарвал, основатель Института Зрения, Дели, Индия*



В йогическом учении зрение рассматривается не как способность видеть Вселенную, где нужно рассмотреть каждую мельчайшую песчинку на любом расстоянии. Йоги считают, что в наших силах превратить глаза обычного человека во всевидящее око мудреца, созерцающего в одно и то же время все грани бытия, которое в конечном счете не зависит от тех или иных диоптрий. Йога подразумевает, что глазами нужно заниматься регулярно и системно, так же как и всем организмом.

Несмотря на то, что зрение зависит от состояния организма в целом, в хатха-йоге есть ряд замечательных методик, которые позволяют человеку хорошо видеть до глубокой старости.

Это:

- очищение глаз,
- гимнастика для глаз;
- дыхание глаз.

Так же в йоге присутствуют соляризация и пальминг, про которые написано выше в системе У. Бейтса.

#### Очищение глаз.

Очищение глаз производится их промыванием в теплой воде. Эту процедуру необходимо выполнять еженедельно. Она позволяет избавиться глаз от накопившихся токсинов, улучшить дренаж внутриглазной жидкости, восстановить нормальные биохимические процессы в глазах.

Промывание глаз можно делать двумя способами

- Налейте в чашку кипяченую воду комнатной температуры, опустите в воду глаз и мягко поморгайте. Обязательно поменяйте воду перед погружением в нее другого глаза, какой бы чистой она вам ни казалась, ибо очищение происходит на микроуровне.
- Перед промыванием глаз следует набрать в рот воды и поболтать ее внутри, одновременно интенсивно моргая погруженными в воду веками. Это более интенсивное промывание, его можно повторить не более 5—10 раз.

### Гимнастика для глаз

Гимнастика для глаз из Хатха-йоги позволяет сохранить хорошее зрение и предотвратить развитие глазных заболеваний, веками проверена эффективность упражнений для восстановления зрения при лечении таких глазных заболеваний как близорукость, дальнозоркость, астигматизм и косоглазие.

Сущность гимнастики для глаз из Хатха-йоги состоит в мягкой тренировке мышц глаз и насыщении их энергией. Упражнения не требуют много времени и выполнять их можно в любое время суток. Основное требование - не переутомлять глаза.

- Если в ходе выполнения упражнений почувствуете утомление или перенапряжение, то нужно сразу остановиться

Упражнения рекомендуется делать в любом удобном положении сидя или стоя.

**Упражнение 1.** Свести взгляд обоих глаз на переносицу и задержать на 2-3 цикла полных дыханий. Начните с 2 циклов, потом удерживайте в течение 3 полных дыханий, дольше не надо – не переутомляйте глаза.

Если не владеете техникой полного дыхания йога, то просто глубоко и медленно дышите.

**Упражнение 2.** Во время этого упражнения нужно двигать глазами, но голова должна оставаться неподвижно

- во время вдоха медленно отвести взгляд вправо как можно дальше, задержать дыхание и зафиксировать взгляд в крайнем правом положении,
- медленно выдыхая отвести взгляд в крайнее левое положение, задержать дыхание и зафиксировать взгляд в крайнем левом положении,
- медленно вдыхая перевести взгляд вверх, задержать дыхание и зафиксировать взгляд в крайнем верхнем положении,
- медленно выдыхая перевести взгляд вниз, задержать дыхание и зафиксировать взгляд в крайнем нижнем положении.
- Затем повторить все в обратном направлении, начиная движение взгляда влево, затем вправо, вверх, вниз.



Это 1 полный цикл второго упражнения. Повторить 2 – 3 раза, не перенапрягая глазные мышцы.

**Упражнение 3.** Вращение глаз справа налево и слева направо, не двигая головой.

Опустить глаза вниз, а затем, медленно вдыхая, поднимать взгляд вправо, вверх по полукругу. В верхней точке взгляд зафиксировать, задержав дыхание, затем, медленно выдыхая, опускать взгляд по полукругу влево – вниз. Достигнув взглядом крайней нижней точки, зафиксировать взгляд, задержав дыхание. На следующем вдохе начать движение глаз влево-вверх-вправо-вниз.

Движение глаз вправо-вверх-влево-вниз, а затем влево-вверх-вправо-вниз – это 1 цикл упражнения. Повторить упражнение 2-3 раза, не допуская утомления глазных мышц.

**Упражнение 4.** Медленно вдыхая, сфокусировать взгляд на кончике носа, задержать дыхание, медленно выдыхая перевести взгляд на точку на горизонте, задержать дыхание и взгляд.

Повторить 2-3 раза.

**Упражнение 5.** На расстоянии 20-30 см от кончика носа поместить палец или карандаш. Медленно вдыхая, сфокусировать взгляд на кончике пальца или карандаша, задержать дыхание, взгляд на кончике пальца или карандаша, медленно выдыхая перевести взгляд на точку на горизонте, задержать дыхание, взгляд на горизонте.

Повторить 2-3 раза.

**Упражнение 6.** Медленно дыша, закрыть глаза и положить пальцы рук на веки. Сделать 2-3 полных дыхания, на каждом выдохе медленно посыпать в глаза через кончики пальцев энергию Праны.

Между упражнениями делайте 2-3 вдоха-выдоха, расслабляя мышцы глаз.

После упражнений лучше сделать пальминг

- *Если регулярно 2 раза в день делать эти упражнения для глаз при близорукости, дальнозоркости, астигматизме или косоглазии, то на ранних стадиях заболевания можно полностью восстановить зрение, в других случаях значительно улучшить зрение и не допустить прогрессирование заболевания.*

### Дыхание глазами- пранаяма

Пранаяма – это искусство управления дыханием, которое позволяет настроить сознательные и бессознательные процессы в теле. С помощью пранаямы можно оказывать на глаза очень мягкое, но проникновенное воздействие, не столько преобразуя их физиологически, сколько подстраивая функционально.

При занятиях пранаямой глаза чаще всего рекомендуется закрывать: глаза «дышат» в соответствии с общим ритмом, в котором пульсирует все тело.

Различные дыхательные техники подходят для того, чтобы «пробудить» глаза поутру, поддерживать в активном состоянии в течение дня и расслабить вечером перед сном.

#### Дыхание глаз для для раннего утра

Позволяет зарядить энергией глаза на целый день

**Техника выполнения.** В положении стоя, прочно упершись руками в колени полусогнутых ног, вы резко выдыхаете животом через нос, а потом отпускаете мышцы и позволяете произойти естественному вдоху. Выдохи повторяются в быстром темпе в течение периода, пока вы чувствуете себя комфортно. Затем делается пауза, после которой начинается новый период, и так несколько раз.

#### Дыхание для глаз для темной ночи

позволит вам выровнять состояние сознания и тела, чтобы сон был глубоким и спокойным.

**Техника выполнения.** Сидя проверьте, чтобы ваш позвоночник был выпрямлен, а голова держалась ровно. Суть упражнения сводится к тому, что вы вдыхаете через одну ноздрю, а выдыхаете через другую, а затем наоборот, попеременно зажимая ноздри пальцами. Причем дышать следует как можно медленнее, постепенно растягивая дыхательный цикл, и обязательно сохранять равную длительность вдоха и выдоха с каждой стороны. Схема полного цикла выглядит так: вдох слева – выдох вправо, вдох справа – выдох влево. Подключая к дыханию движение закрытых глаз, на вдохе слева вы направляете взгляд влево вверх, при выдохе вправо переводите взгляд по диагонали вправо вниз, а затем повторяете симметрично: на вдохе справа направляете взгляд вправо вверх, при выдохе влево переводите взгляд по диагонали влево вниз, замыкая контур взгляда вместе с завершением дыхательного цикла. Логика движения проста: взгляд всегда направлен в сторону открытой ноздри, при этом вдох требует взгляда вверх, а выдох – вниз. Дыхание помогает смотреть, а видение помогает дышать.

Обратите внимание, что пранаяму следует проводить в положении сидя, и даже если вы сильно устали, то все же воздержитесь от дыхательных упражнений в положении лежа. Вы можете заранее подготовиться ко сну, оставить включенным лишь ночник возле изголовья и сесть на кровати, прислонившись спиной к стене (не холодной!). Когда пранаяма естественным образом начнет переходить в засыпание, вам останется лишь выключить ночник и уснуть.

## СПОСОБ ЧЕТВЕРТЫЙ. КАПИЛЛЯРОТЕРАПИЯ ДЛЯ ГЛАЗ. ЛЕЧЕНИЕ ЗРЕНИЯ ПО ЗАЛМАНОВУ.

*Болеет человек, а не его орган.  
Русский врач А.С. Залманов*

Человек интереснейшей судьбы А.С. Залманов (1875- 1965) получил образование в трех ведущих европейских медицинских университетах. В совершенстве владел пятью иностранными языками. Уже в 39 лет служил в чине генерала медицинской службы царской армии. В 1918 году Залманов назначен начальником Главного Курортного Управления и Председателем Государственной Комиссии по борьбе с туберкулезом. В 1921 году уехал в Европу где работал в крупнейших клиниках.



Знаменитый врач А.С. Залманов разработал простые методы восстановления зрения, основанные на заложенной природой способности организма к восстановлению.

В Европе, под впечатлением работ Нобелевского лауреата физиолога А. Крога, и, видя на практике, какие побочные действия оказывают лекарственные средства, Залманов начал изучать капилляры и разрабатывать методы лечения различных заболеваний с помощью капилляротерапии. Методы лечения доктора Залманова просты и основываются на заложенной природой способности организма к восстановлению.

*«Нужно забыть ярлыки болезней и прежде всего восстановить энергетический баланс: дыхание, кровообращение, усваивание пищи и выделение»-написал доктор в своей знаменитой книге «Тайная мудрость человеческого организма».*

В основе системы лечения по Залманову лежат постулаты:

-Клетка - это функциональная единица организма. Именно от здоровья каждой клетки по отдельности зависит работоспособность наших органов и наше здоровье. Для обеспечения своего собственного существования клетка должна дышать, питаться и избавляться от шлаков. Эта тройная роль выполняется кровью, которая через капиллярную сеть связана со всеми тканями.

-Капилляры - это мельчайшие сосуды, которые подходят к каждой клетке организма, окутывая все органы в виде сети. Эта сеть настолько огромна, что если капилляры одного человека образно выстроить в одну нить, то она обогнет земной шар 6 раз! В капиллярах постоянно находится 80% всей крови организма. Нарушение в работе капилляров - основная причина любого патологического процесса!

-В процессе жизнедеятельности капиллярная сеть забивается "шлаками", ток крови резко замедляется, а в некоторых участках вообще останавливается (возникает застой). Клетки перестают получать кислород и, соответственно, питательные вещества, не могут отдать углекислый газ и продукты токсичных метаболитов (шлаки). Происходит самоотравление клетки и она погибает. С возрастом этот процесс начинает принимать массовый характер, в тканях появляются целые островки погибших клеток и высохших (спавших) капилляров. Резко активизируется выработка свободных радикалов (которые еще сильнее повреждают капилляры), процессы перекисного окисления липидов. Такие процессы происходят во всех органах - в легких, сердце, почках, печени, головном мозге, хрящевой ткани суставах и т.д. - это и есть старение, основная причина болезни. Эти же самые изменения происходят и в клетках кожи, в результате мы видим процессы старения воочию.

-Соответственно, улучшая именно капиллярный кровоток, мы можем затормозить развитие болезни, остановить ее и даже начать восстановление всех поврежденных тканей. При этом биологический возраст будет иметь второстепенное значение, если функциональные возможности организма будут восстановлены.

Методы доктора Залманова эффективны для восстановления и лечения зрения. Сам доктор рассматривал органы зрения как часть мозга.

*«Редки офтальмологи, отдающие себе отчет в том, что глаз представляет собой часть мозга, помещенного в орбиту.» А.С. Залманов.*

*«Сетчатка глаза (ретины)- экран, подвергающийся беспрестанной бомбардировке световых лучей, обязанный постоянно передавать бесчисленные изображения на палочки и колбочки, на зернышки зрительного*

*пурпура с их очень короткой жизнью, но всегда восстанавливаемой рождением новых слоев, нуждается в хорошо организованной защите.*

*Когда нарушается пропорция скорости между световыми волнами и скоростью циркуляции крови в капиллярах сетчатки, наступают визуальные расстройства, сопровождаемые нарушением активности нейронов в коре мозга и проведении зрительных ощущений в волокнах оптических нервов. Вот проблема, заслуживающая внимание офтальмологов и невропатологов.»*

*А.С. Залманов*

Для восстановления зрения А.С. Залманов предложил применять капилляротерапию, эффективность которой уже была доказана при лечении множества других болезней.

- *Капилляротерапия по Залманову- это принятие ванн с добавлением специальных скипидарных растворов-эмульсий.*



- *Растворы для капилляротерапии А.С. Залманов назвал «Желтая и белая эмульсии». Желтый скипидарный раствор используется людьми с повышенным кровяным давлением, белая скипидарная эмульсия — для людей с пониженным давлением. Люди с нормальным давлением чередуют растворы или смешивают.*

*Во время принятия ванн, под воздействием растворов происходит очищение и тренировка капилляров, улучшается микроциркуляция крови.*

*Курс Залмановских ванн обычно рассчитан на 10-30 процедур. Принятие ванны длится 5-15 минут.*

Так же А.С. Залманов рекомендовал проводить соляризацию. Он считал, что органы зрения, в процессе эволюции созданы солнечным светом, и спектр излучения Солнца благотворно влияет на зрение.

*Мозг, как и глазное яблоко, порожден Солнцем; Аккомодация нашего глазного яблока к Солнцу очевидна. А.С. Залманов.*

- *Методы лечения доктора Залманова эффективны при снижении зрения , ячмене, конъюнктивитах,склерите, кератитах, катаракте, тромбозе центральной артерии сетчатки, склеротической дистрофии желтого пятна, неврите зрительного нерва, глаукоме.*

## СПОСОБ ПЯТЫЙ. СВЕТОТЕРАПИЯ. СЕМИ МИНУТНЫЙ ТРЕНИНГ. ЭФФЕКТ ОЧЕВИДЕН С ПЕРВОГО РАЗА.

Оздоровление — это длительная, вдумчивая, ежедневная работа. Работа над собой, над своими слабостями, ленью, незнанием.

Известно, что для развития мышечной силы и выносливости необходимы ежедневные тренировки. Прекращение тренировок на месяц- это остановка в достижении результатов.

- *Прекращение занятий на год сводит на нет результаты всех многолетних занятий, и ускоряет процессы естественного старения. Такова биохимия нашего организма. Биологическая среда всегда требует постоянного движения и развития. Как только эти процессы прекращаются, включается механизм самоликвидации.*

Это касается и органов зрения. **У каждого современного человека есть простой выбор: слепота к 80-ти годам с вероятностью 90% или же попытка сохранить, а возможно и улучшить зрение посредством регулярных занятий на протяжении жизни.**

Для качественных изменений мышечных тканей необходима их тренировка или сознательное расслабление в течение не менее часа в сутки. Это время требуется для улучшения микроциркуляции крови, интенсивного питания клеток, удаления токсинов, восстановления кислотно-щелочного равновесия.

### Три главных препятствия в восстановлении зрения

- **Дефицит времени** -основная сложность в нашем желании хорошо видеть. Занятия по 10-15 минут в день полезны, но эффект от этих занятий продлится в течение 1-4 часов, а в долгосрочной перспективе вы получите разочарование.
- Так же для достижения максимального результата улучшения зрения, осваивать метод Бейтса, йогу для глаз и ванны Залманова **лучше под руководством наставника.** Что не всегда является возможным.
- Третьим препятствием в сохранении зрения является наш возраст. После 45 лет процессы деградации организма развиваются так быстро, что даже многочасовые занятия со специалистами не успеют оказать помощь.

В этих случаях необходимы занятия с помощью офтальмологического аппарата «Дюна- Око».

Знаменитый физик-оптик, академик С.И. Вавилов в середине XX века опубликовал ряд работ, доказывающих, что органы зрения человека сформировались под воздействием излучения Солнца. В своей книге «Глаз и Солнце» он подробно описывает эволюцию зрения человека под воздействием солнечного света.



Основатель научной школы физической оптики в СССР Сергей Иванович Вавилов

В офтальмологическом аппарате «Дюна-Око» используется метод светотерапии с использованием спектра лучей восходящего Солнца. Обеспечивая одновременное воздействие на глаза потока красного, с длиной волны 632 нм, и инфракрасного, с длиной волны 895 нм, света, прибор активизирует все зрительные процессы. Свет этих длин волн укрепляет сетчатку, успокаивает нервы глаз, усиливает обмен веществ в глазах, очищая их от шлаков.



В первые же минуты работы с аппаратом «Дюна-Око» улучшается дренаж внутриглазной жидкости, микроциркуляция крови и лимфы, проводимость нервных волокон.



Важным является то, что занятия с аппаратом «Дюна-Око» не требуют участия человека.



Аппарат «Дюна-Око» прост в управлении. Достаточно выбрать программу, нажать кнопку, поднести аппарат к глазам, и процессом восстановления зрения начнет управлять процессор.

**Прибор сформирует и направит лечебные световые потоки, начнет моделировать гимнастику для зрения по Бейтсу, упражнения по системе йоги, выполнит для ваших глаз пальминг и соляризацию, проведет сеанс инфракрасной капилляротерапии.**

Благодаря такому комплексному воздействию, широки и показания к применению аппарата «Дюна-Око».

Показания к применению «Дюны-Око»:

- Нарушение рефракции(близорукость, дальнозоркость, астигматизм)
- Начальная стадия катаракты
- Глаукома
- Косоглазие
- Атрофия зрительного нерва
- Заболевания сетчатки (дистрофия, отслоение)
- Заболевания век (блефарит,отек, абсцесс, ячмень)
- Острые воспалительные заболевания слезопroduцирующего аппарата
- Заболевания конъюнктивы (конъюнктивиты, ретинит, синдром «сухого глаза», ожоги конъюнктивы)
- Заболевания склеры
- Заболевания роговицы (кератит, дистрофия, ожоги)
- Аллергические и герпетические поражения глаз
- Мокнущая экзема кожи век
- Фурункулез

- Состояния после оперативного вмешательства на глазах
- Для улучшения функций головного мозга и нормализации сна
- *Занятия с «Дюна-Око» продолжается менее 7 минут, но эффект становится очевидным уже после первого короткого занятия. Сразу же становится возможным увидеть на 2- 3 строчки больше в таблице (для проверки зрения) Сивцева. см. Приложение.*

## ЭПИЛОГ.

## «ДЮНА-ОКО». ЛЮБОВЬ С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА

Мудрецы говорят, что самое простое занятие- давать советы. Я никогда не был советчиком, всегда уважал способность человека к самостоятельному выбору. Поэтому, прочитав эту книгу, выбирайте сами, как восстанавливать свое зрение.

За 38 лет ношения очков я испробовал все. Биодобавки и различные очки- тренажеры-- пустая трата денег и времени. Когда 20 лет назад я осваивал хатха- йогу, мне очень понравились упражнения для глаз, которые я регулярно делаю до сих пор. Может поэтому все время носил очки с одними и теми же диоптриями. Зрение не ухудшалось. Капилляротерапия по Залманову помогла мне лучше видеть в темноте. Я всегда испытывал трудности в управлении автомобилем в ночное время. После нескольких курсов скипидарных ванн наездил сотни тысяч километров по ночным дорогам.

Всю методику Бейтса освоить не смог, так как занятия по этой системе требуют очень много времени. Но, используя пальминг, соляризацию и мигание, я не испытываю трудностей при многочасовой работе за компьютером.

Когда мне исполнилось 50 лет, я заметил, что стало очень тяжело выполнять работы с мелкими предметами. Через несколько месяцев я уже не мог читать в ставших мне «родными» очках, а через полгода чтобы что-то аккуратно написать, должен был согнуться «крючком» над столом. Я понимал, что это стремительно наступает возрастная дальнозоркость и начал задумываться о



приобретении вторых очков «для дали».

Но какие-то обстоятельства все время откладывали мое намерение надеть вторые очки. Как оказалось не случайно. Из города Томска позвонил доктор технических наук Владимир Николаевич Дирин. Он - один из первых, кто рискнул в современной России инвестировать свои знания, средства и опыт в производство медицинской техники. Сегодня его предприятие- лидер на рынке электронных средств для восстановления здоровья. Владимир Николаевич сообщил, что приезжает по делам на два дня в Самару и было-бы интересно нам встретиться. Мы сотрудничали в 90-х годах прошлого века, не виделись много лет и, конечно, я был рад этой встрече. Доктор технических наук Владимир Николаевич Дирин реализовал в одном приборе самые эффективные методы восстановления зрения.

Годы не изменили Владимира Николаевича. Все тот же расчет только на свои силы. Новые идеи, проекты, современная продукция. На встрече он мне показывал буклеты, фотографии предприятий своего холдинга.

Но то, что достал он из своего портфеля, - заставило чаще биться мое сердце. Черный кожаный футляр, в котором лежал, изящный электронный прибор с кнопками и экраном, размером чуть более смартфона. Это было офтальмологическое, лицензированное устройство для восстановления зрения «Дюна-Око».

В то время, пытаясь спасти свои глаза, я по видео-лекциям академика В.Г.Жданова с великим трудом осваивал систему Бейтса. Прочитав инструкцию по применению аппарата «Дюна-Око», я понял - все здесь! В этом приборе есть все для спасения моих глаз. Если поможет мне, буду рекомендовать всем, кто плохо видит. Ведь уже много лет моей профессией стали поиск и внедрение самых эффективных методик восстановления здоровья.

Мы с Владимиром Николаевичем договорились, что я вечером попробую действие «Дюна-Око» на себе. Вернувшись домой, я включил аппарат и поднес к лицу. То, что происходило с моими глазами - словами не описать. Каждую секунду они «питались» светом, оживали. После 7 минут занятий я взглянул на мир «глазами младенца». До сеанса с «Дюна-Око» я больше угадывал буквы, чем читал, да и то, только те, что находились в четырех верхних строках. Сразу, как только убрал аппарат от глаз, я прочитал почти все буквы в таблице.

- ***Я влюбился в «Дюна-Око» с первого «взгляда».***

После занятий я сразу уснул.

На следующий день я отнес устройство в офис и дал попробовать его действие сослуживцам. Абсолютно все, даже те, кто имел отличное зрение, стали видеть лучше.

Наутро я про все это рассказал Владимиру Николаевичу. Он оставил мне «Дюна-Око», сказав: «Продолжай заниматься дальше».

Вот уже год этот аппарат со мной. Раз в три месяца по 10 дней занимаюсь с «Дюна-Око». Этого достаточно. Стал видеть как в молодости. Про наступающую дальноркость я забыл..

- *Что интересно, «Дюна-Око» помогает мне по окончании рабочего дня снять накопившееся нервное напряжение и привести в норму кровяное давление. Думаю, что, благодаря «Дюна-Око» я даже не вспомню, когда в последний раз у меня болела голова и что такое бессонница. Того же и вам желаю.*

Доброго всем зрения и здоровья!

Действительный член академии медико-технических наук.

Г.Б. Кузнецов.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

ТАБЛИЦА Д. А. СИВЦЕВА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ

|           |                        |         |
|-----------|------------------------|---------|
| D = 50,0  | <b>Ш Б</b>             | V = 0,1 |
| D = 25,0  | <b>М Н К</b>           | V = 0,2 |
| D = 16,67 | <b>Ы М Б Ш</b>         | V = 0,3 |
| D = 12,5  | <b>Б Ы Н К М</b>       | V = 0,4 |
| D = 10,0  | <b>И Н Ш М К</b>       | V = 0,5 |
| D = 8,33  | <b>Н Ш Ы И К Б</b>     | V = 0,6 |
| D = 7,14  | <b>Ш И Н Б К Ы</b>     | V = 0,7 |
| D = 6,25  | <b>К Н Ш М Ы Б И</b>   | V = 0,8 |
| D = 5,55  | <b>Б К Ш М И Ы Н</b>   | V = 0,9 |
| D = 5,0   | <b>Н К И Б М Ш Ы Б</b> | V = 1,0 |
| D = 3,33  | <b>Ш И Н К М И Ы Б</b> | V = 1,5 |
| D = 2,5   | <b>И М Ш Ы Н Б М К</b> | V = 2,0 |