

Уильям БЕЙТС

ИДЕАЛЬНОЕ ЗРЕНИЕ В ЛЮБОМ ВОЗРАСТЕ



Уникальная методика
возвращения и сохранения остроты зрения
без операций, очков и линз



«КРЫЛОВ»

Уильям Бейтс

Идеальное зрение в любом возрасте

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=4685118

Уильям Бейтс. Идеальное зрение в любом возрасте: ИК «Крылов»;

Санкт-Петербург; 2010

ISBN 978-5-4226-0063-2

Аннотация

Мало кто из наших современников может похвастаться хорошим зрением. Близорукость или дальнозоркость, астигматизм или амблиопия сопровождают многих из нас на протяжении всей жизни, становясь поводом неисчислимых проблем. Рекомендации же лечащего врача чаще всего ограничиваются выпиской очков, которые необходимо носить всю жизнь. У нетрадиционной медицины на этот счет есть свое мнение: наши зрительные функции поддаются восстановлению. Очки можно снять, и не только на ночь, но и навсегда: достаточно делать специальные упражнения на протяжении 15 – 30 минут в день. Методика знаменитого У.-Г. Бейтса включает в себя простые и эффективные рекомендации, подтвержденные наукой и практикой. Благодаря регулярным тренировкам вы сможете вернуть своим глазам «потерянные» диоптрии, справиться с проблемами дальнего и ближнего видения. Главное – большое

желание наряду с настойчивостью, терпением и верой в целительные силы своего организма.

Содержание

Предисловие	6
Особенности зрительной системы человека	10
Как устроен человеческий глаз	12
Совершенная оптическая система	14
Самые распространенные дефекты зрения	17
Термины, которые нужно знать	18
Близорукость	20
Дальнозоркость	22
Старческая дальнозоркость	23
Астигматизм	24
Конец ознакомительного фрагмента.	26

Уильям Бейтс

Идеальное зрение в любом возрасте

Все права защищены. Ни одна часть из данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и каким бы то ни было средством без письменного разрешения владельца авторских прав.

Предисловие

Наши глаза – это самый поразительный оптический инструмент, известный человечеству. Сравнения с ними не выдерживают даже самые совершенные телескопы и микроскопы, которые ведут наблюдение за планетами или микроскопическими организмами. Среди всех наших пяти органов чувств глаза занимают особое место. С помощью зрения мы распознаем объекты, воспринимаем их размеры, форму, расположение в пространстве, движение.

По данным некоторых ученых, 90% всех сведений человек получает из окружающего мира с помощью зрения. Недаром говорится, что лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. М. Горький, которому пришлось несколько дней во время болезни пробыть с повязкой на глазах, писал о своем состоянии так: «Ничто не может быть страшнее, как потерять зрение, – это невыразимая обида, она отнимает у человека девять десятых мира».

Область медицины, изучающая анатомию и физиологию органа зрения, болезни глаз и разрабатывающая методы их диагностики, лечения и профилактики, называется *офтальмологией*. Все мы рано или поздно обращаемся к врачу-офтальмологу для проверки остроты зрения. Чаще всего это происходит лишь тогда, когда наши глаза уже не позволяют выполнять привычную нам работу. Реже встречаются паци-

енты с незначительным ухудшением зрения. И совсем редко можно увидеть человека, просто пришедшего к окулисту проверить, все ли в порядке у него с глазами.

Основная часть заболеваний органов зрения протекает безболезненно и малозаметно, поэтому самому обнаружить их нелегко. Последствия же могут оказаться весьма печальными: с возрастом зрение так «садится», что человек не может обходиться без корректировочных оптических линз. Снижение зрения может стать не просто жизненным неудобством, а фактом, порождающим трагедии. Тысячи людей лишаются возможности получить желанную специальность либо сталкиваются с необходимостью смены профессии, теряют квалификацию, надежду на карьеру и успех в жизни.

С давних пор медики искали способы легкого и быстрого излечения от таких нарушений зрения, как близорукость, дальнозоркость, астигматизм, косоглазие и т. п. По мере прогрессивного развития цивилизации все большая часть населения стала испытывать потребность в очках. Существует неверное устоявшееся представление о том, что ухудшение зрения и необходимость носить очки относятся к числу неизбежных проблем, которые не поддаются решению без серьезного медицинского вмешательства. Даже те из нас, кто постоянно и внимательно следит за своим здоровьем, занимается спортом, посещает залы для фитнеса и аэробики, не подозревают о необходимости регулярно тренировать свое зрение.

Тем не менее наукой и практикой доказано, что регулярные занятия всего по 15 – 30 минут в день по специальной методике помогут сохранить острое зрение на протяжении всей жизни. Более того, диагностированные на ранних стадиях глазные заболевания с помощью этой методики можно вылечить полностью!

Что это за методика, как ею воспользоваться самостоятельно, мы узнаем очень скоро. А для начала заметим, что видов зрительного тренинга в наши дни существует очень много: это и йоговские упражнения, и рецепты народной медицины, и глазная «аэробика» Мэрилин Рой, и руководство по улучшению зрения Маргарэт Д. Корбетт. Существуют и некоторые другие методы, но самым известным среди них является, пожалуй, метод Уильяма Горацио Бейтса, речь о котором пойдет в этой книге.

Первые книги Бейтса вышли в начале XX века, до сих пор они пользуются большим спросом, поскольку включают в себя не только теоретические выкладки, но и простые и эффективные рекомендации по улучшению зрения. Тысячи людей за эти несколько десятилетий смогли отказаться от ношения очков, а в некоторых случаях и от ставшего традиционным хирургического вмешательства! Тысячи людей смогли вспомнить, как это – увидеть белый свет и все, что есть на земле прекрасного, четко, ясно, без искажающего эффекта оптических приборов. Оказывается, очки можно снять, и не только на ночь, но и навсегда. Главное – большое желание

наряду с настойчивостью, терпением и верой в целительные силы своего организма.

В данной книге представлена в наиболее доступной форме знаменитая методика по улучшению зрения, разработанная Уильямом Бейтсом. Возможно, знакомство с некоторыми рекомендациями и советами известного офтальмолога поможет вам по-новому взглянуть на перспективы возвращения хорошего зрения, а то и вовсе избавиться от очков.

Особенности зрительной системы человека

Зрение – это развитый у всех живых существ способ восприятия информации об окружающем мире с помощью света. Простейшие животные, так же как и растения, чувствительны только к самому световому потоку. Представители животного мира более сложной организации способны различать образы, движение, контраст, цветовую гамму. По сравнению с другими способами восприятия зрение обладает наибольшим потенциалом, так как позволяет получать более детальную и конкретную информацию. Это важный аспект выживания.

Интересно! Если заснять на киноплёнку все, что человек видит в течение только одного дня, то на это понадобилось бы свыше 19 км плёнки.

Зрение – творческий процесс, протекающий наряду с другими в коре головного мозга. Жизненный опыт непосредственно человека очень важен для восприятия мира, человек запоминает определенное положение, вид предмета и использует эту информацию, когда необходимо интерпретировать что-либо незнакомое. Исследования показали, что мозг для понимания изображения, воспринимаемого глазами, в значительной степени полагается на память и воображение.

У человека устройство глаза достигло в процессе эволюции практически совершенства, хотя в структурном отношении не является самым сложным в мире фауны. Главное – глаз обслуживает человеческий мозг, самое уникальное творение природы.

Как устроен человеческий глаз

Человеческий глаз – это целый удивительный мир, со своим сложным и хрупким строением. Глаз располагается в глазнице, от стенок которой к наружной поверхности глазного яблока подходят мышцы; с их помощью глаз двигается. Структура глаза человека представляет собой полую среду, сферу, заполненную жидкостью, находящуюся под высоким давлением. Именно благодаря этому глаз сохраняет сферическую форму.

Интересно! Диаметр глазного яблока примерно одинаков у всех людей – около 24 мм – и почти не изменяется с возрастом. Поэтому глаза у детей кажутся такими большими.

Наш глаз как бы разделен на две части, переднюю и заднюю, специальным телом – **хрусталиком**, представляющим собой линзу, кривизна которой может изменяться под действием специальных мышц. Задача хрусталика – фокусировать изображение на сетчатку.

Передняя часть глаза заполнена прозрачной водянистой влагой, а задняя часть, значительно больше по размеру, – студенистой массой, так называемым **стекловидным телом**. Эти три прозрачных компонента образуют по сути своей оптическую среду.

Сферическая стенка глазного яблока с анатомической

точки зрения состоит из трех слоев – **склеры, сосудистой оболочки и сетчатки**. Склера, внешний слой, в передней части глаза переходит в **роговицу** – «окно», через которое свет попадает в глаз. Сосудистая оболочка состоит из радужки, ресничного тела (всем понятно, что это такое) и хориоидеи. Радужка располагается за роговицей и позволяет менять размер зрачка, то есть центрального отверстия глаза, куда и поступает свет. Хориоидея – это сеть кровеносных сосудов, обеспечивающих кровообращение внутри глаза.

Изнутри стенка глазного яблока покрыта сетчаткой, исключительно сложной по структуре чувствительной оболочкой. Она состоит из нервных клеток, главные из которых фоторецепторы, которые, в свою очередь, делятся на палочки и колбочки. Палочки чувствительны к слабому свету и реагируют на оттенки серого цвета, а колбочки работают только при хорошем освещении и различают всю цветовую гамму.

Интересно! Толщина сетчатки глаза – около 0,08 мм, а толщина роговицы – около 1 мм.

Совершенная оптическая система

В первую очередь наши глаза – это *оптическая система*, благодаря которой мы получаем подавляющую часть информации об окружающем мире. Кстати, к такому заключению первым пришел *Иоганн Кеплер*. Он применил основы физиологической оптики для ответа на вопрос, как именно формируется изображение предметов внешнего мира на сетчатке глаза. Это открытие стало серьезным шагом вперед в изучении человеческого зрения.

Давайте разберемся, каким же именно путем световой луч от предмета преобразуется в финальную картинку, пригодную для восприятия.

Путь зрительной информации из сетчатки глаза в мозг проходит следующие этапы: световой поток попадает на сетчатку глаза, затем через зрительные нервы в головной мозг в область, отвечающую за зрение. Конечно, это упрощенная схема. Глаза, при их относительно небольших размерах, включают больше кровеносных сосудов и нервов, чем любой другой орган. Существует глубокая связь мозга и глаз.

Глаза – это сложный оптический прибор, и поэтому они защищены от механических повреждений бровями, веками, ресницами и даже слезами. Веки изнутри покрыты тонкой *конъюнктивой*, слизистой оболочкой, которая выстилает всю заднюю поверхность век, переходных складок и перед-

ную поверхность глаза до роговицы, обильно кровоснабжаясь сосудами.

Слезы, выделяемые слезной железой, не дают нашему органу зрения пересушиваться. К тому же если в глаз попадают частички пыли, то глаз начинает слезиться и пыль вымывается слезой.

Интересно! В сутки у человека выделяется обычно около одного кубического сантиметра слез.

Состояние зрения определяется остротой зрения, степенью согласованности работы всех частей глаза, способностью качественно воспринимать различные образы видимого мира, состоянием гомеостаза организма человека, здоровьем мозга и всей сердечно-сосудистой системы. При нарушениях зрения, связанных с дальнозоркостью и близорукостью, большую роль играет состояние позвоночника в шейном отделе, напрямую связанное с кровообращением и нервной регуляцией органа зрения. При нарушении кровообращения в сетчатке глаза и внутриглазного давления большое значение для остроты зрения имеют качество крови и сосудов.

Как видите, такая привычная нам способность видеть – это функция, которая подобна чуду. Зрение – это, с одной стороны, уникальная и сложная оптическая система, а с другой – сложный и тонкий механизм, нормальную работу которого достаточно легко нарушить. Незнание или непонимание этого могут привести к серьезным проблемам со зрением.

ем. Поэтому следить за состоянием наших глаз должны не только специалисты, но, что важнее, и мы сами.

Самые распространенные дефекты зрения

У зрительной системы, как и у любой другой в организме человека, возможны различные нарушения. Рассмотрим самые известные из них, которые можно устранить каким-либо современным способом из арсенала офтальмологической практики.

Термины, которые нужно знать

Для начала ознакомимся с некоторыми офтальмологическими терминами.

Амблиопией называют общее ослабление зрения, вызванное функциональными расстройствами зрительного анализатора.

Аметропия – это изменение преломляющей способности человеческого глаза, следствием которого является то, что задний фокус глаза не попадает на сетчатку при расслаблении аккомодационной мышцы.

Аномалии рефракции означают отклонения преломляющей силы оптической системы глаза (рефракции) от нормы. Поскольку при близорукости, дальнозоркости и астигматизме происходят именно такие отклонения рефракции от нормы, то все они являются аномалиями рефракции.

Астигматизмом называется вид нарушения зрения, при котором происходит искажение изображения объектов оптической системой глаза, вызванное тем, что преломление световых лучей в различных сечениях проходящего светового пучка неодинаково. При астигматизме изображение объекта выглядит нерезким.

Гиперметропия – то же самое, что и **дальнозоркость**. При гиперметропии в основном ухудшается зрение вблизи.

Миопия – то же, что **близорукость**. При близорукости

нарушается зрение вдаль.

Пресбиопия, или так называемое **старческое зрение**. При пресбиопии нарушается зрение вблизи (в основном) и зрение вдаль.

Термин **рефракция** вы неоднократно встретите в книге. «Рефракция, – как пишет Бейтс, – это преломление световых лучей в оптической системе глаза». Более точным было бы под рефракцией понимать преломляющую силу оптической системы глаза. Эта преломляющая сила измеряется условной единицей – **диоптрией**.

Обратим внимание, что Бейтс считает пресбиопию, или старческое зрение, формой дальнозоркости. Такой подход Бейтса позволяет ему рекомендовать для лечения пресбиопии практически те же самые упражнения, что и в случае гиперметропии. Одинаковый подход к лечению пресбиопии и гиперметропии нашел свое отражение и в книгах ряда его последователей.

Близорукость

Близорукостью называется такой вид аметропии (дефекта оптики глаза), при котором параллельные лучи света, идущие от расположенных вдали предметов, соединяются не на сетчатке, а перед нею и на сетчатке вместо точки образуется размытое пятно.

Близорукость чаще обусловлена удлинением переднезадней оси глаза, реже – чрезмерной преломляющей силой его оптических сред. Развитию близорукости способствуют напряженная зрительная работа на близком расстоянии при ослабленной аккомодации и, как принято считать, наследственная предрасположенность. Если при этом имеется механическая слабость склеры, то происходит прогрессирующее растяжение глазного яблока. Оно ведет к возникновению патологических изменений в сосудистой и сетчатой оболочках. Ослабление аккомодации и растяжимость склеры могут возникать под влиянием общих инфекций и интоксикаций, эндокринных сдвигов и нарушений обмена веществ.

Чаще всего причиной близорукости является хроническая недостаточность мозгового кровообращения, вызванная артериальной гипотонией, изменениями в шейных позвонках, анемией, повышением внутричерепного давления, хроническими воспалительными процессами в придаточных полостях носа и носоглотки.

Проявляется близорукость понижением остроты зрения вдаль. Зрение вблизи остается хорошим. Обычно близорукость начинает развиваться в раннем школьном возрасте. Степень близорукости в дальнейшем может постепенно увеличиваться, особенно при отсутствии надлежащего лечения. В ряде случаев удлинение глазного яблока может принять патологический характер, вызывая дистрофию сетчатки и зрительного нерва, разрывы и отслойку сетчатки, помутнение стекловидного тела. При близорукости, своевременно не исправленной, вследствие чрезмерной работы внутренних прямых мышц глаза и отсутствия импульса к аккомодации может наблюдаться расстройство механизмов бинокулярного зрения и появиться расходящееся косоглазие. Оптическая коррекция близорукости довольно разнообразна. Это очки, контактные линзы, оптические операции.

Внимание! Возможности операции не безграничны, успех гарантирован лишь при близорукости слабой степени. Можно уменьшить близорукость до трех диоптрий.

Прогноз течения близорукости зависит от ее формы и своевременного правильного лечения. Часто забывают, что кроме оптической близорукость имеет более важную проблему – нарушение питания всех структур глаза. Обе проблемы нужно решать параллельно и постоянно.

Дальнозоркость

Дальнозоркость – это дефект оптики глаза, состоящий в том, что оптическая система глаза слабее, чем нужно для фокусировки на сетчатке лучей, идущих из бесконечности.

Сам термин «дальнозоркость» не совсем удачный: он во все не означает, что человек, имеющий дальнозоркость, лучше других видит вдаль. На самом деле этот человек просто лучше видит вдаль, чем вблизи, но для нормального зрения вдаль ему иной раз тоже нужны очки.

Слабая степень дальнозоркости в молодости не ощущается никак. С возрастом, когда возникают проблемы с аккомодацией, такие люди раньше других прибегают к очковой коррекции при чтении и работе на близком расстоянии. Дальнозоркость средней и высокой степени требует оптической коррекции с детского возраста. Причина – чрезмерное постоянное напряжение глаз; оно может вызывать сходящееся косоглазие, амблиопию, зрительное утомление.

Коррекцию, или исправление, дальнозоркости традиционно осуществляют с помощью положительных линз, которые помогают собрать световые лучи на сетчатке глаза. Это могут быть очки или контактные линзы. Прогноз для зрения при дальнозоркости зависит от ее степени, соотношения ее величины на обоих глазах, своевременности коррекции. При достижении высокой остроты зрения сохраняется нормаль-

ная трудоспособность.

Старческая дальнозоркость

Старческой дальнозоркостью, или пресбиопией, называется возрастное ослабление аккомодации, когда приспособляемость зрения к работе вблизи постепенно ухудшается.

Это связано со склерозированием хрусталика, постепенным его уплотнением, особенно в области ядра. Хрусталик перестает менять свою кривизну и фокусировать на сетчатке лучи, идущие от близко расположенных предметов.

При нормальной (эмметропической) рефракции глаза эти изменения становятся заметными в возрасте 40 – 45 лет (при близорукости позже, а при дальнозоркости значительно раньше), нередко сопровождаясь ухудшением зрения вдаль.

Распознавание мелких предметов облегчается при их отодвигании от глаз. Пациенты обычно приходят к врачу тогда, когда отодвигать текст при чтении уже некуда – не хватает длины рук. Иногда к окулисту обращаются с пресбиопическими или астигматическими жалобами: рези в глазах при чтении, двоение, быстрая утомляемость.

Внимание! Пресбиопия, хоть и приносит много неудобств при работе вблизи, не считается грозным заболеванием, а является возрастным изменением, которое исправляется очками для чтения или упражнениями и корректировкой питания.

Астигматизм

Астигматизмом называется оптический дефект глаза, который выражается в том, что оптика глаза в разных меридианах оказывается неодинаковой.

В глазу имеется два главных взаимно перпендикулярных меридиана с наиболее сильной и наиболее слабой преломляющей способностью, вследствие чего изображения предметов на сетчатке никогда не бывают четкими.

Чаще всего астигматизм бывает врожденный. Иногда он развивается после операций, болезней роговицы, ранений глаза.

Причиной астигматизма нередко является несферичность роговицы, когда радиусы ее кривизны в разных меридианах оказываются разными. Если идеал сферической поверхности – шар, то поверхность роговицы при астигматизме напоминает не шар, а одну из поверхностей овоида, или тела вращения овала (ее сравнивают с боковой поверхностью куриного яйца).

На самом деле роговица никогда не бывает сферичной. В идеале она гиперболическая, но чаще – астигматическая. Обычно вертикальный ее меридиан имеет меньший радиус кривизны, чем горизонтальный.

Величина нормального (физиологического) астигматизма составляет от 0,5 до 0,75 диоптрии. Такая величина рого-

вичного астигматизма не вызывает снижения остроты зрения. Интересно, что даже большая величина роговичного астигматизма у молодых людей часто не вызывает снижения остроты зрения, но с возрастом, при наступлении пресбиопии, в таком глазу появляется астигматизм. Объясняется это тем, что у молодых приспособительные механизмы глаза растягивают хрусталик неодинаково в разных меридианах. Таким образом, формируется приспособительный хрусталиковый астигматизм с целью компенсации роговичного. С возрастом, когда способности глаза к аккомодации снижаются, хрусталик принимает форму сферической линзы и перестает компенсировать роговичный астигматизм.

Проверить наличие в глазу астигматизма можно с помощью маленького круглого отверстия в непрозрачном экране. Лучше всего для этих целей подойдет отверстие, сделанное швейной иглой в тонкой алюминиевой фольге. Если такой экран поднести к глазу и посмотреть через отверстие на равномерно освещенную поверхность (голубое небо), то глаз без астигматизма воспринимает отверстие в виде правильного круга на темном фоне. При наличии астигматизма отверстие в непрозрачном экране воспринимается как вытянутый овал или размытая белая полоска. При вращении экрана вокруг мнимой оси, проходящей через отверстие, величина и форма овала или полоски не меняется.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.