

ПОКОЛЕНИЕ БЛИЗОРУКИХ



ТЕОРИЯ ЗРИТЕЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ

Михаил Гребенников

Михаил Валерьевич Гребенников

Поколение близоруких.

Теория зрительной адаптации

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=69446812

SelfPub; 2023

Аннотация

Практическая книга о том как улучшать и сохранять хорошее зрение вдаль при близорукости естественным способом. Администрация сайта Литрес не несет ответственности за представленную информацию. Могут иметься медицинские противопоказания, необходима консультация специалиста.

Содержание

Предисловие.	4
Конец ознакомительного фрагмента.	34

Михаил Гребенников

Поколение близоруких. Теория зрительной адаптации

Предисловие.

Самую главную мысль решил выдать в самом начале книги.

В общем, если у вас близорукость, и вы при этом думаете, что это плохое зрение – вы ошибаетесь. Если вы думаете, что ваши глаза сломались, и стали неправильно работать – вы тоже ошибаетесь. Ещё больше ошибаетесь, если думаете, что ваши глаза больные и их надо лечить.

На самом же деле с вашими глазами всё в порядке. Они здоровы (по крайней мере, пока). И работают идеально, как им и полагается.

Это кажется парадоксальным, но близорукость – это не

отклонение от нормы, а самая настоящая норма. Это не проблема – а решение проблемы.

Взгляните на это с новой для вас стороны. Плохое зрение вдаль это одновременно очень хорошее зрение вблизи. Причём на тех расстояниях, на которых вы смотрите большую часть времени каждого дня.

Я подчеркну важный момент: на тех расстояниях, фокусируясь на которых вы получаете очень много важной, полезной и интересной для вас информации (через телефон, комп, и книги).

На тех расстояниях, на которых вам очень важно хорошо видеть. Ваш организм слышит и понимает вас. Он подстраховался. Сделал так, чтобы ваши глаза всегда были статично сфокусированы на том расстоянии, на котором для вас важнее всего хорошо видеть. Он не стал рисковать, делая так, чтобы вы могли фокусироваться одинаково хорошо и вдаль и вблизи.

Потому что однажды могло случиться так, что вы, засмотревшись вдаль, могли случайно не сфокусироваться вблизи. Там, где для вас сейчас очень много важного.

Плохое зрение вдаль это ещё и возможность не видеть того, что происходит вокруг вас, если вас это не сильно раду-

ет. Неприятные люди. Некрасивая обстановка вокруг. Грязь. Пыль. Мусор. Всё, что будучи хорошо видимым, причиняло бы вам эстетический дискомфорт, при близорукости перестаёт вас раздражать.

Плохое зрение вдаль это возможность не видеть, как на вас кто-то смотрит с кем вы бы не хотели встретиться взглядом.

И наконец, плохое зрение вдаль это хорошая отговорка. Вместо тысячи слов, в абсолютно любых ситуациях, при любом удобном случае, вы можете сказать: «Я не вижу», «У меня же плохое зрение»...

Ваш организм не тупой. Он всё просчитал. Сейчас вы оказались в таких условиях, что близорукость для вас более выгодна, чем хорошее зрение и вдаль. Поэтому вы её и имеете. И будет она у вас до тех пор, пока эта выгода будет сохраняться. Точка.

Вы уже много раз пробовали улучшать своё зрение, но у вас так ничего и не получилось.

Близорукость осталась. Вы возмущены. Расстроены. Может быть даже злы. Считаете это несправедливым. Или постепенно приходите к верному

выводу, что близорукость убрать невозможно.

Потому что это на самом деле так. Близорукость убрать невозможно. Это невозможно сделать

пока организм видит в ней выгоду. Все люди, абсолютно все, кто хоть раз пытались улучшить своё зрение, и потерпели в этом деле поражение, совершили одну и ту же ошибку: они пытались бороться с организмом вместо того, чтобы понять его логику и играть по его правилам.

Поймите, если у вас сейчас есть близорукость – это не просто так. Это не случайность. Не наказание. Не злой рок. Не ошибка природы. А чётко спланированная, просчитанная до мелочей, адаптация вашего организма к тому, в каких условиях вы пользуетесь своей зрительной системой.

Сейчас благодаря близорукости вы благ для себя приобретаете больше, чем теряете. Выгод от неё больше, чем проблем. И это факт. Даже если вам кажется что это не так, вы ошибаетесь. Это умом вы думаете, что близорукость это зло и что от неё срочно надо избавиться. Но на самом деле, если вы сейчас имея тот же образ жизни и тот же шаблон того как вы эту жизнь воспринимаете, вдруг резко избавитесь от близорукости, вы просто создадите себе кучу других более серьёзных

проблем. И чтобы этого не произошло, ваш организм за-

ботится о вас и не даёт вам улучшить зрение. Он просто блокирует любые ваши попытки сделать это.

Спросите, как он это делает? Элементарно.

Вам вдруг резко становится лень изучать то, как можно своё зрение поправить. Мои видео в Ютубе на эту тему начинают казаться слишком долгими и неинтересными. Узнав, что конкретно надо делать для улучшения зрения – вы очень сильно не хотите это делать, потому что считаете это слишком сложной или непонятной фигнёй, вам лень и вообще нет времени на всю эту суету. А если и делаете то так, на отвали, чтобы точно никакого эффекта не было. Если всё таки эффект есть вы сразу забрасываете тренировки, чтобы волшебный эффект поскорее ушёл. А когда он уходит – вы расстраиваетесь и разочаровываетесь. Решаете, что улучшить зрение невозможно и забрасываете все попытки это сделать.

Думаете всё это случайно? Ничего подобного.

Организм заботится о вас, чтобы вы не наделали лишних глупостей. И не убрали случайно то, что организм старательно выстраивал для вашей же защиты годами.

Поймите, наконец. Если у вас сейчас близорукость – это значит, что она вам нужна. И без неё вам никак.

Единственный способ убрать близорукость это доказать организму, что хорошее зрение вдаль для вас будет более выгодным чем эта самая близорукость.

Когда вы на понятном для организма языке скажете, что вам очень нужно хорошее зрение вдаль, оно у вас будет.

Если вдруг случится так, что от качества вашего зрения вдаль будет зависеть ваша жизнь, то проблем с его улучшением не будет. Организм обо всём позаботится.

Но пока, всё наоборот.

У нас с вами, современных людей, большие проблемы. Мы хотим улучшить зрение вдаль в условиях, в которых оно нам нафиг не нужно. А потом, когда это не получается, удивляемся,

почему всё так несправедливо. Злимся. И хейтим в комментариях тех, кто упрямо утверждает, что зрение можно улучшить...

Мы не пользуемся зрением вдаль. В современном мире оно не актуально. Не в тренде. И поэтому, даже улучшив его, мы всё равно не начнём им больше пользоваться. А значит и смысла улучшаться ему нет.

Полумеры тут не работают. Тебе либо очень надо хорошее

зрение и тогда ты его получаешь. Либо оно тебе не надо и ты остаёшься без него.

У вас плохое зрение вдаль? Держите факт: хорошее зрение вдаль вам и не нужно. Вы это вполне убедительно доказали самому себе за все минувшие годы вашей жизни.

Хотите улучшить зрение? Держите ещё один факт: единственный способ это сделать – доказать своему организму, что оно вам очень нужно.

Доказать это можно так – нужно каждый день пользоваться своим зрением. Тренировать его

ежедневно. Не только вблизи, но и вдаль и вообще на всём диапазоне дистанций. Тренироваться видеть чётко на всех расстояниях. Тренировать подвижность глаз. Скорость фокусировки.

Выносливость. Центральное и периферийное зрение. Тренировать аккомодацию (фокусировку вблизи) и дезаккомодацию (фокусировку вдаль). Ночное и дневное зрение. Тренировать функцию сканирования, поиска, слежения и целенаправленного восприятия. В общем, тренировать и развивать все функции, которые способна выполнять наша зрительная система. А не только что-то одно.

Ибо то, что тренируется – развивается и усиливается. А что не тренируется, деградирует и атрофируется.

А теперь вопрос на засыпку: как вы тренируете своё зрение?

Когда ежедневно по многу часов залипаете в телефоне, компе или книге, что вы тренируете? Хорошее зрение вдаль или хорошее зрение вблизи?

Когда постоянно носите очки либо контактные линзы, что вы при этом тренируете? К чему приучаете свои глаза?

Когда смотрите на всё вокруг отстранённо, невнимательно, находясь при этом в своих мыслях, что вы при этом тренируете?

Ответьте на эти вопросы и посмотрите на то, какое у вас сейчас зрение. Заметьте, что ваши тренировки оказались успешны. Ведь теперь у вас хорошее зрение вблизи, вы научились чётко видеть в очках и линзах, а так же научились круто размышлять и не замечать многое из того что вам неприятно.

В чём практиковались, то и развили до совершенства. Всё просто.

Ах, близорукость. Откуда у меня эта поганая близору-

кость? Что за несправедливость!

Когда в следующий раз возникнут подобные мысли, просто ответьте сами себе на следующие вопросы:

Сколько часов ежедневно вы тренируете зрение вблизи? А сколько часов (ладно, хотя бы секунд) ежедневно вы практикуетесь в том, чтобы чётко видеть вдаль?

Вот то-то и оно. Всё сразу встаёт на свои места.

А теперь самое интересное. Вывод. Если хотите хорошее зрение вдаль – придётся его

тренировать. А любая тренировка – это преодоление себя. Это не просто. И результаты будут не сразу. И делать эту тренировку придётся теперь всегда, всю жизнь. Ибо если тренировку забросите, все наработанные навыки вновь утратятся.

Как вам такое?

Хотите хорошее зрение – придётся его тренировать. Не готовы к этому? – тогда не мучайте себя. Откажитесь от идеи иметь хорошее зрение. И займитесь чем-то более увлекательным, чем его тренировки. Всё просто.

И да, я здесь не для того чтобы уговорить вас заняться естественным улучшением зрения. Нафиг оно мне надо. Я

уже по опыту знаю, что это самое естественное улучшение зрения не по зубам

подавляющему большинству близоруких людей. Ибо они просто не готовы столкнуться с правдой. Они жили и продолжают жить в своём иллюзорном мире. И они прячутся в этом мире от суровой реальности, в которой для достижения любых своих целей надо активно работать. В их мирке всё просто и радужно. Плохое зрение в нём не исправляется, а маскируется. А даже если и

исправляется, то очень быстро и просто. За день. Максимум два. Стоит только на лайте поделать волшебную гимнастику из интернета.

Правда в том, что улучшение зрения естественным способом это сложно и долго. И к тому же это ещё и не всем подходит.

90% близоруких никогда не улучшат своё зрение вдаль, потому что это улучшенное зрение вдаль им нафиг не нужно в их жизни. Они им пользоваться не будут.

А те, кто улучшат, сделают это на время, потому что опять же не будут в реале пользоваться этим улучшенным зрением. И оно от этого вновь упадёт.

По моим подсчётам, от силы 5% из всех близоруких смо-

гут успешно улучшить, а затем сохранить своё хорошее зрение. Это те люди, которые по ошибке, случайно ухудшили своё зрение. Им надо хорошее зрение вдаль, они им пользуются. Но просто так вышло, что разные жизненные обстоятельства заставили отвлечься от заботы о своих глазах, поэтому их зрение и упало. Но не

более чем на -3 диоптрии. Потому что нормальный человек, который реально ценит своё зрение и заботится о его качестве, никогда в жизни не допустит его ухудшение более чем на -3 диоптрии.

Он заметит неладное ещё когда зрение только-только начнёт ухудшаться и сразу забьёт тревогу, сразу начнёт разбираться в чём дело, искать причины и способы решения своей проблемы.

Человек, которому по-настоящему надо хорошее зрение, никогда не допустит его сильного ухудшения. Слабое, может допустить. Но на время. Потому что ему просто жизненно необходимо хорошо видеть.

Таких всего 5%. Максимум.

И вот именно для этих людей я и пишу эту книгу. Им она будет очень полезна. Надеюсь, что именно вы как раз и входите в эти самые 5%.

Как понять, что вы точно туда входите? Да очень просто. Если улучшение зрения вдаль для вас не просто модный понт, а жизненная необходимость, то вы с нами.

Вы вошли в 5% если вам реально позарез надо хорошо видеть вдаль, причём именно своими глазами, а не через очки или линзы. Во всех остальных случаях вы в пролёте.

Лично в моём случае – хорошее зрение вдаль это необходимость. Я сам себя поставил в жёсткие условия. Решил, что единственный способ для меня иметь хорошее зрение – это восстановить его естественным способом. Очки, линзы и операции я сам себе запретил использовать. Получается, я либо найду способ улучшить зрение, либо буду ходить, и терпеть его несовершенства всю жизнь, ограничивая себя во многих удовольствиях.

Дополнительно я усилил эту необходимость тем, что стал экспертом в теме естественного улучшения зрения. А экспертам в такой теме непозволительно ходить в очках или делать коррекцию зрения. И доход таких экспертов напрямую зависит от того насколько у них самих хорошее зрение и насколько успешно они помогают сделать хорошее зрение другим.

Поэтому у меня с мотивацией всё просто. Хорошее зрение для меня жизненная необходимость.

А как у вас с мотивацией? Хорошее зрение вдаль вам на

самом деле нужно? Или вы так просто, капризничаете.

Вспомните, ведь вы же никогда туда с интересом не смотрели. Даже сейчас. Даже когда я вам про это сказал, и вы попробовали посмотреть далеко. Вы всё равно смотрите туда с каким-то что ли

презрением, как будто там ничего важного и интересного для вас нет. Так, чисто муть какая-то, несуразная, не требующая внимания...

С такой «необходимостью» далеко не увидишь. Точнее не уедешь.

И даже ваши «тренировки зрения», которые вы от силы раз в день делаете по несколько минут, как они, по вашему мнению, помогут вам улучшить зрение? Если вы туда не хотите смотреть.

Что вам вообще поможет видеть чётко вдаль, если вам это на самом деле не надо? Ничего, правильно.

Я думаю, теперь вы понимаете, что идея «улучшить своё зрение» провальная в самой своей сути.

Потому что, что значит «улучшить»? Куда улучшать, если качество вашего текущего зрения уже идеально под ваши текущие условия его эксплуатации. В

этих условиях, сделать лучше зрение не получится по определению. Потому что эти условия сделали ваше зрение таким, какое оно есть сейчас. И чтобы зрение поменять, надо поменять условия.

Необходимость – вот ключевое слово. Если вам очень нужно улучшить зрение вы его улучшите, даже если весь мир будет против вас.

Почему я не мотивирую людей улучшать зрение? Да всё по той же причине. Это бесполезно. Пока самому человеку это не станет очень нужным, он ничего в этом направлении делать не будет.

Даже книгу эту не дочитает до конца.

Кстати, вы заметили, что в этой книге совсем нет содержания? Знаете почему? А оно здесь нафиг не нужно. Всё правильно. Если бы я разбил книгу на главы, у вас был бы соблазн почитать только самые интересные на ваш взгляд. И тогда бы вы упустили много важного. Чтобы этого не

произошло, я не оставил вам никакого шанса что-то упустить.

Ведь теперь, чтобы понять всю суть книги и взять от неё максимум пользы, вам надо прочитать её от и до, как одну большую и интересную статью.

И да, считайте это проверкой на то, насколько вам нужно хорошее зрение. Если оно реально нужно, проблем с тем чтобы дочитать до конца эту долбанную книгу не возникнет, уж поверьте.

И да, я знаю, что вы там бубните по ту сторону экрана. Мол, Миша, не охренел ли ты? Я хочу улучшить своё зрение, а не ещё сильнее его ухудшить! Пока буду читать твою галиматью, ещё больше посажу своё зрение.

Если вы так думаете, то вам больше всех надо читать эту книгу. Ибо вы, судя по всему, очень плохо понимаете эту тему. Потому что если бы вы её понимали, то не думали бы так примитивно. Дело в том, что чтение, если делать это правильно, это самый лучший способ улучшения зрения вдаль для

близоруких. Как бы это парадоксально не звучало. Где-то в середине книги я об этом расскажу, и вы всё поймёте.

Так что моя книга поможет вам улучшить зрение ещё до того как вы её до конца дочитаете. А вот теперь, пожалуй, начнём.

Пояснение.

Перед тем как пытаться улучшать своё зрение надо сначала разобраться в том, как оно устроено и по каким законам

работает. Поэтому мы начнём с основ. Следите за логикой моих рассуждений...

И сразу предупрежу: всё что вы читаете ниже — это сильно упрощённое описание того как устроено и как работает зрение. На самом деле зрительная система гораздо сложнее устроена, и там много нюансов, о которых мне тоже известно. Но я специально всё упрощаю и акцентирую ваше внимание только на самых важных элементах, для того чтобы дать вам понимание сути процесса появления близорукости и сути процесса её устранения, не забывая при этом вашу голову лишними данными.

Теория. Как устроено и как работает зрение.

Причина близорукости. От чего портится зрение.

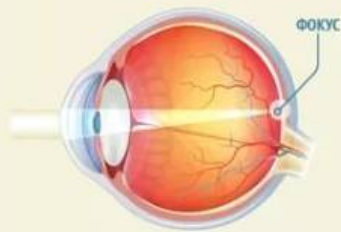
Что такое близорукость? Близорукость это нечёткое зрение вдаль. Но чёткое вблизи.

Нечёткое вдаль, но чёткое вблизи почему? Потому, что глаза по умолчанию статично сфокусированы вблизи, на наиболее привычном для них расстоянии, а вдаль они не могут сфокусироваться (что-то им мешает).

Почему глаза статично сфокусированы вблизи? Потому что их длина слегка увеличена и свет, отражённый от дальних объектов, фокусируется не на сетчатку, а перед ней. На сетчатку при этом проецируется размытый образ объекта.

НОРМАЛЬНОЕ ЗРЕНИЕ

Лучи фокусируются на сетчатке глаза



БЛИЗОРУКОСТЬ

Изображение формируется не на сетчатке, а перед ней



Почему длина глаза увеличилась? Потому что это было энергетически выгодно. Таким способом глаза наиболее оптимально адаптировались к текущим условиям ежедневной зрительной работы вблизи.

Адаптация происходит в ответ на продолжительный стимул.

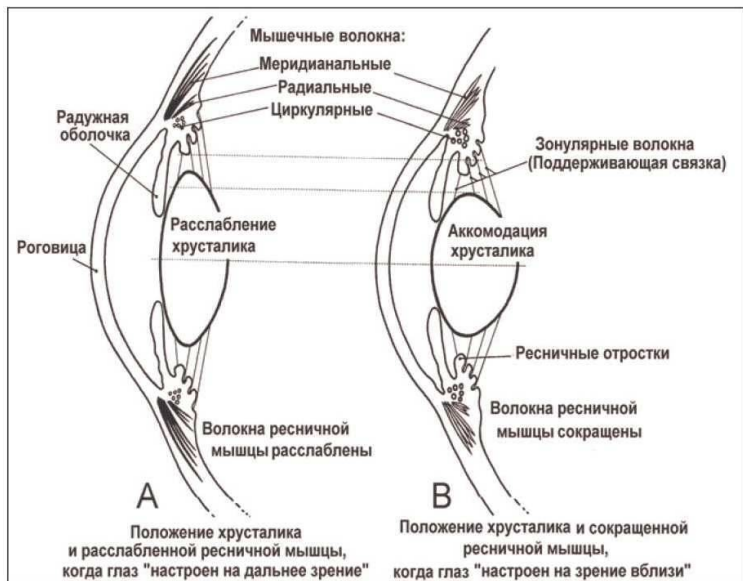
Стимул следующий: вы сфокусировано смотрели вблизи, видя там всё чётко, и делали это ежедневно, по многу часов, в течение многих дней подряд. Это вызывало напряжение части цилиарной мышцы отвечающей за чёткую фокусировку вблизи. А удлинение глаз это как раз то, что в таких условиях может избавить цилиарную мышцу от чрезмерного напряжения.

Объясню подробнее. В норме, глаз у человека имеет та-

кую длину, что при расслабленном аппарате аккомодации, свет от дальних объектов фокусируется точно на сетчатку. То есть мы чётко видим вдаль, когда внутриглазные аккомодационные мышцы (мышца Иванова и мышца Мюллера) полностью расслаблены.

Мышцы Иванова и Мюллера – это две основные порции цилиарной мышцы, которые отвечают за фокусировку глаза на разных расстояниях (близь-даль). Для удобства восприятия я буду называть их мышцами, а не порциями.

Работают они следующим образом.



Мышца Мюллера (циркулярные волокна)— это круговая мышца, опоясывающая хрусталик, отвечает за аккомодацию (фокусировку вблизи). Когда мы смотрим на близких дистанциях, именно она включается в работу. Напрягаясь, эта мышца ослабляет натяжение цинновых связок, удерживающих хрусталик, и он под силой упругости становится более выпуклым по форме. От этого его преломляющая сила увеличивается, что в свою очередь позволяет сфокусировать отражённые лучи света от близких объектов точно на сетчатке. При этом мы можем видеть вблизи чётко.

Мышца Иванова (радиальные волокна) — это антагонист мышцы Мюллера. Эти 2 мышцы связаны друг с другом и работают они в противофазе. Когда одна из них напрягается и сокращается, другая автоматически расслабляется и растягивается. И наоборот. Мышца Иванова отвечает за дезаккомодацию (фокусировку вдаль). В норме, когда у человека хорошее зрение (эмметропическая рефракция), мышца Иванова просто помогает мышце Мюллера быстрее возвращаться в привычное, расслабленное состояние покоя. Мышца Иванова, таким образом, балансирует мышцу Мюллера, не давая ей находиться долго в напряжённом состоянии.

Когда мышца Мюллера расслабляется, хрусталик, как гибкая упругая линза, под своим внутренним давлением вновь становится в своё среднее положение покоя. Самостоятельно. Только это не быстро происходит, а с задержкой

в несколько долей секунд. Мышца Иванова как раз сокращает этот временной интервал. Она быстренько подтягивает мышцу Мюллера, а вместе с ней и хрусталик, помогая ему принять привычную уплощённую форму за микро доли секунды.



Для более наглядного понимания того как работает процесс фокусировки внутри глаза, посмотрите это видео: [ССЫЛКА](#)

В норме наш глаз имеет такую длину, которая позволяет видеть чётко вдаль (на 5 м и более) при полном покое и расслаблении обеих фокусирующих мышц. При этом фокусировка вблизи осуществляется только за счёт работы мышцы Мюллера. А мышца Иванова только слегка временно напря-

гается, чтобы быстрее возвращать хрусталик в более плоское состояние, когда вы смотрите вдаль.

Получается, что длительное сфокусированное зрение вблизи вынуждает сильно перенапрягаться мышцу Мюллера. Она при этом работает на износ. Причём, чем на более близкой дистанции вы смотрите, тем сильнее вынуждена напрягаться данная мышца. И тем сильнее растягивается её антагонист, мышца Иванова (отчего она потом становится слабее и уже не может сократиться, чтобы растянуть мышцу Мюллера и вывести её из состояния спазма).

Пример: человек с эметропической рефракцией 0 дптр у которого 100% зрение затрачивает 0 диоптрий аккомодации для того чтобы идеально чётко видеть вдаль. Для того чтобы ему видеть чётко на 5 м, ему нужно напрячь глаза на 0.2 диоптрий. Чтобы видеть чётко на 1 метр, надо напрячь глаза в 5 раз сильнее, на 1 диоптрию. Чтобы видеть чётко на 50 см, надо напрячь глаза уже в 10 раз сильнее, на 2 диоптрии. Чтобы видеть чётко на 25 см, надо напрячь глаза в 20 раз сильнее, на 4 диоптрии. И наконец, для того чтобы видеть чётко на расстоянии в 5 см, глаза должны напрячься в 100 раз сильнее, на 20 диоптрий.

Ещё раз! Есть очень большая разница в том, какую энергию затратят ваши глаза для того чтобы сфокусироваться на 5 метров или на 5 см. В данном случае разница в 100 раз. В 100 раз больше глаза должны напрячься для того чтобы увидеть чётко на 5 см, в сравнении с фокусировкой на 5 м. На

дистанциях же более чем 5 метров глаза вообще не напрягаются. Ноль энергозатрат (это если у вас эметропическая рефракция и 100% зрение).

Другой пример, который наглядно показывает, почему вашему организму очень выгодно сделать у вас близорукость. предположим, что у вас изначально было идеальное зрение (то есть эметропическая рефракция 0 диоптрий). И вы с таким зрением начали очень много времени каждый день сидеть за компьютером. Экран компа располагался на расстоянии в 50 см от ваших глаз. Смотрели вы в него, разумеется, без всяких очков. Вашим глазам при этом приходилось напрягаться ровно на 2 диоптрии, для того чтобы вы могли видеть экран чётко. Ещё раз: вашим глазам для того чтобы видеть чётко на 50 см приходилось напрягаться в 10 раз сильнее, чем если бы вы смотрели вдаль на 5 метров. В десять раз разница! Это очень много, я повторяю, если вы пока не успели это осознать. Нагрузка при этом большая.

Если фокусироваться вблизи не долго, глаза выдерживают эту нагрузку без проблем. Особенно если вы потом компенсируете её смотрением вдаль. Но, если вы очень долго фокусируетесь вблизи, по 3 часа под ряд, без перерывов и более, то ситуация меняется. Мышца Мюллера входит в состояние спазма. А спазм – это такое состояние, при котором мышца как будто затвердевает. И её уже очень сложно растянуть и расслабить. В этот момент глаза просто отказываются видеть чётко вдаль, потому что они застревают в одной статичной

фокусировки вблизи из-за спазма цилиарной мышцы.

Организм затрачивает очень большую энергию на то, чтобы мышца Мюллера находилась продолжительное время в напряжённом спазмированном состоянии. И в какой-то момент ему это становится не выгодным. Он находит способ оптимизации энергозатрат в том, чтобы запустить процесс роста глазного яблока до таких параметров, чтобы увеличение его длины точно компенсировало работу мышцы Мюллера. Если учесть что 1 мм удлинения глаза прибавляет ему оптическую силу в примерно 3 диоптрии. То, для того чтобы скомпенсировать напряжение мышцы Мюллера необходимое для чёткой фокусировки на дистанции 50 см, глазам надо будет удлиниться всего на 0.67 мм. Они сделают это примерно за 2 года.

Вот как этот процесс описывает один из моих коллег по теме улучшения зрения:



Петр Сидоров 2 июл 2009 в 18:35

Ухудшение зрения есть результат адаптации организма к нагрузкам зрения вблизи. При недостатке восстановительных ресурсов (из-за чрезмерных физических или умственных нагрузок), когда организм чувствует, что поддерживать напряжение зрения вблизи уже не может, то он начинает трансформировать зрительную систему, адаптируя ее к длительной работе вблизи, работе с минимумом энергозатрат (вытягивается форма глаза).

Это происходит чаще всего в детстве так как ткани организма в этом возрасте более податливы и пластичны. После 25-30ти лет близорукость появляется очень редко.

Процесс такой трансформации (атрофии зрения вдаль) происходит быстрее, если человек использует функцию зрения вдаль недостаточно интенсивно - организм считает, что зрением вдаль можно пожертвовать в угоду более приоритетному зрению вблизи. Поэтому для профилактики близорукости и советуют почаще смотреть вдаль.

Аналогичным образом, например, рано развивается дальновзоркость у водителей и машинистов (это их профессиональное заболевание). Только тут напряжение зрения вдаль поддерживается за счет атрофии зрения вблизи.

Чтобы запустить обратный процесс - развить зрение вдаль при близорукости, надо заставить организм переключить приоритеты со зрения вблизи на зрение вдаль - реже смотреть вблизи и чаще и интенсивнее (ОЧЕНЬ интенсивно) смотреть вдаль. Просто расслабленно смотреть вдаль (аля Бейтс) недостаточно! Процесс трансформации (анатомические изменения) происходит очень медленно (и с возрастом все медленнее). Поэтому те, кто обещают восстановление зрения за считанные недели - или явно лгут, или обманываются сами.

Статья

Сразу отвечаю на ваш вопрос «где найти этого человека?».

Вот здесь: обсуждение (РЕЗУЛЬТАТЫ) в группе ПРО_ЗРЕНИЕ. Метод Вадима Воли. [ССЫЛКА](#).

При этом, когда глаз постепенно удлинится на 0.67 мм, мышце Мюллера больше не надо будет напрягаться на 2 диоптрии, для того чтобы зрение вблизи могли чётко видеть на расстоянии 50 см. Потому что ваши глаза уже по умолчанию будут сфокусированы на этом расстоянии. Теперь ваша граница чёткости будет 50 см. Это значит, что смотрение на дистанции 50 см не требует от ваших глаз никаких физических мышечных усилий. В абсолютно расслабленном состоянии ваши глаза идеально чётко видят на этой дистанции. И всегда, при любой удобной возможности ваши глаза будут стремиться сфо-

кусироваться именно на 50 см, потому что в этот момент они будут отдыхать. Во сне, кстати, они так же будут сфокусированы на расстоянии равной вашей текущей границе чёткости.

Осознаёте выгоду? Если раньше, при нормальном 100% зрении вам требовалось напрягать ваши глаза на 2 диоптрии для того чтобы видеть чётко на 50 см. То теперь, когда у вас близорукость 2 диоптрии, вашим глазам вообще не надо ни на сколько диоптрий напрягаться для того чтобы видеть чётко на этом расстоянии. Ибо это ранее необходимое напряжение было скомпенсировано удлинением глаза. Две диоптрии оптической силы прибавилось к вашим глазам за счёт их увеличения в длину, а не за счёт напряжения цилиарной мышцы.

А вот чтобы видеть ближе 50 см надо вновь напрягать мышцу Мюллера. Например, для того чтобы увидеть чётко на дистанции 25 см мышце Мюллера опять надо напрячься на 2 диоптрии. Так, если бы у вас была эметропия, ей приходилось бы напрягаться на 4 диоптрии. Но так как у вас миопия в 2 диоптрии, эти 2 диоптрии вычитаются.

Вроде круто. Но не тут-то было. Теперь вам для того чтобы чётко сфокусироваться вдаль придётся напрягать другую мышцу – мышцу Иванова. И ровно на 2 диоптрии придётся её напрягать для того чтобы чётко увидеть вдаль на 5 метров и более. Чувствуете подвох? Если раньше, при нормальном 100% зрении, для того чтобы видеть идеально чётко вдаль

вам вообще не надо было ни на сколько диоптрий напрягать глаза, то теперь, при близорукости в 2 диоптрии вам нужно напрягать их ровно на 2 диоптрии (при больших диоптриях, соответственно, на большие диоптрии). Но вот незадача. Чтобы мышце Иванова напрячься на 2 диоптрии мышца Мюллера должна как минимум расслабиться. А она, как правило, у близорукого всегда в состоянии спазма (так как близорукий чаще всего носит очки или контактные линзы для дали и смотрит в них в том числе и вблизи, чем в свою очередь ещё больше напрягает мышцу Мюллера). Плюс ко всему, мышца Иванова, длительное время была в растянутом, расслабленном состоянии, и теперь она не может в полную силу сократиться. От этого 2 диоптрии за раз ей не преодолеть. Максимум на что она способна в таком случае, это сократиться на 0.25 – 0.5 диоптрий. А если ещё и от природы у вас эта мышца слабая и невыносливая, то она может совсем не смочь напрячься.

Чтобы видеть ближе границы чёткости надо напрягать мышцу Мюллера. Чтобы видеть дальше границы чёткости надо напрягать мышцу Иванова. И только для того чтобы видеть чётко на самой границе чёткости не надо напрягать вообще ничего. Поэтому, кстати, близоруким так трудно и неприятно смотреть вдаль – ибо смотрение вдаль для них напряжно. Но поэтому же им легко и приятно смотреть вблизи, ибо смотрение вблизи для них равно расслаблению глаз и отдыху.

Для эметропа же всё наоборот: смотрение вдаль для него самое лёгкое и приятное дело, ибо чтобы видеть там чётко, ему вообще не надо напрягаться. А смотрение вблизи для него всегда напряжно. В общем, близорукость с одной стороны крайне выгодна для тех, кто очень много времени своей жизни тратит на то чтобы смотреть вблизи. И совсем не выгодна для тех, кто много смотрит вдаль.

Важно заметить, что близорукость началась с того что мышца Мюллера вошла в состояние спазма. А потом, этот спазм был скомпенсирован удлинением глаза. Так вот теперь для того чтобы убрать близорукость и вернуть эметропическую рефракцию нужно сделать то же самое, только наоборот. Необходимо расслабить мышцу Мюллера и спазмировать мышцу Иванова. Тогда организм будет вынужден скомпенсировать этот спазм, уменьшением длины глаза.

Спазм мышцы Иванова в данном случае будет являться самым сильным стимулом к тому, чтобы ваши глаза вновь начали адаптироваться к чёткому видению удалённых объектов без всяких энергозатрат.

Реальная скорость ухудшения зрения вдаль.

Процесс ухудшения зрения вдаль (или по-другому: адаптации зрения под близь) происходит медленно и у всех людей с разной скоростью в зависимости от силы и выносливости цилиарной мышцы (что во многом зависит от наследственного фактора).

В среднем, зрение ухудшается со скоростью 1 диоптрия в

год. Процесс начала адаптации после начала действия стимула (спазма мышцы Мюллера) может происходить через разное время (у кого-то через 1 день, у кого-то через неделю, а у кого-то и через несколько месяцев). Ещё раз: стимулом считается условие зрительной работы, при которой вы фокусируетесь на каком-то одном конкретном неизменном близком расстоянии большую часть времени дня. Что в свою очередь неминуемо приводит к спазму мышцы Мюллера.

Кстати. Минимальный цикл адаптации – это 3 часа непрерывной фокусировки на одном и том же расстоянии. Это значит, что если вы 3 часа под ряд смотрите, например, на экран в 50 см от глаз, то через это время, посмотрев куда-то вдаль, вы заметите что видите там не совсем чётко, потому что ваша мышца Мюллера уже успела спазмироваться ровно на 2 диоптрии, адаптировавшись к близкому расстоянию.

Чем слабее мышца Иванова от природы, тем легче она позволяет мышце Мюллера спазмироваться, если вы долго смотрите вблизи. Чем мышца Иванова сильнее, тем менее вероятно, что при длительном смотре вблизи мышца Мюллера сначала спазмируется, а потом это компенсируется удлинением глаза и созданием миопии. Если мышца Иванова от природы очень сильная и выносливая, то такого вообще может не происходить и зрение всегда будет идеальным как вблизи, так и вдали. Независимо от нагрузок.

Как понять, у вас слабая или сильная мышца Иванова?

Слабая, если у вас быстро устают глаза от любой продолжительной зрительной нагрузки. Если после долгого смотрения вблизи вы потом некоторое время плохо видите вдаль. Если у вас уже с детства начало падать зрение. Если зрение падает быстро и доходит до больших диоптрий (-6 и более).

Вообще, если у вас близорукость любой степени, то это уже само по себе является наглядным доказательством того, что у вас в какой-то степени слабая мышца Иванова (в общем, близорукие не на равных с теми, у кого зрение хорошее).

Мышца Иванова сильная, если у вас вообще не устают глаза ни от каких нагрузок (даже от многочасового сидения за компьютером). Если вы легко и быстро фокусируетесь на любых расстояниях. Если у вас острота зрения 100% и более (150% или даже 200%). Если зрение не падает долгие годы, даже если вы сутками работаете за компом и сидите в телефоне.

Важно! Если у вас слабая и не выносливая мышца Иванова, то для того чтобы улучшить зрение вдаль и вообще сдвинуть его с мёртвой точки, вам придётся очень сильно постараться. Надо будет очень активно тренировать её. Очень активно, часто, долго, каждый день и без перерывов. Только так можно заставить мышцу работать и адаптироваться к новым требованиям. Только активная тренировка мышцы Иванова в режиме дезаккомодации сможет привести со временем к её спазму, что в свою очередь обязательно скомпенси-

руется организмом с помощью уменьшения осевой длины глаза.

Ещё раз подытожим. Процесс ухудшения зрения вдаль и процесс его улучшения идентичны. У них один и тот же принцип в основе. Если удлинение глаза началось со спазма части цилиарной мышцы отвечающей за фокусировку близи (а именно спазм мышцы Мюллера). То и уменьшение глаза будет начинаться со спазма части цилиарной мышцы отвечающей за фокусировку вдаль (а именно спазм мышцы Иванова).

Вывод: для улучшения зрения вдаль надо сначала добиться снятия спазма мышцы Мюллера, а потом сделать так, чтобы спазмировалась мышца Иванова. Только тогда зрительная система получит сигнал к началу процессу оптимизации энергозатрат и глаз начнёт постепенно уменьшаться в размере для того чтобы видеть чётко вдаль без всякого спазма мышцы Иванова.

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.