



Компьютер и здоровье.

Полезные оздоровительные упражнения.





✓ Предлагаемые Кембриджским институтом улучшения зрения комплексы упражнений, помогут вывести возможности вашего зрения на уровень, необходимый для длительной работы с компьютером.

✓ Продолжительность выполнения всех упражнений - не более **20** минут.

- ✓ Выполняйте их полностью ежедневно или поэтапно, по **2-3** упражнения в день, с цикличностью **3-4** дня.
- ✓ Можно выбрать любую удобную для вас длительность и частоту упражнения без усилий.
- ✓ После этого занимайтесь **2-3** раза в неделю, чтобы глаза постоянно тренировались.



Справка : Кембриджский

- В мировых рейтингах вузов университет Кембридж неизменно занимает самые высокие места, соревнуясь с Оксфордом за звание лучшего вуза. Кембридж самый богатый университет Европы.

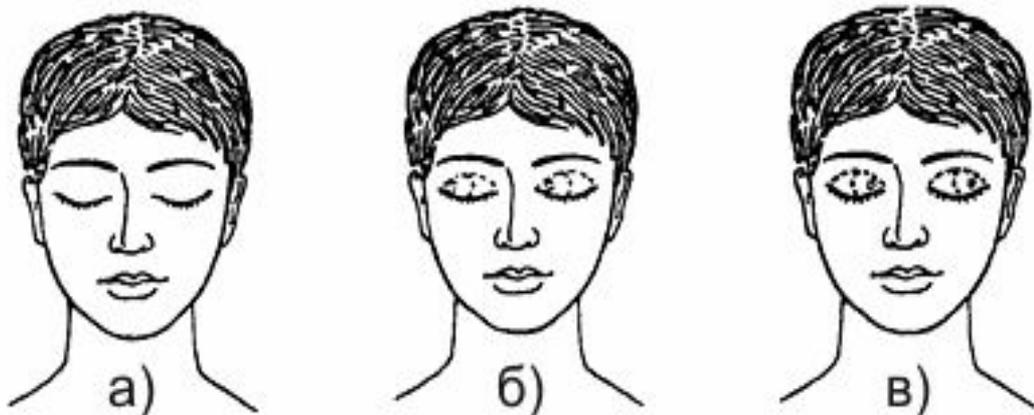
университет

- В Кембриджском университете - более **150** факультетов, кафедр, научных центров и институтов, объединенных в **6** отдельных школ:
- Искусства и гуманитарных наук,
- Биологических наук,
- Клинической медицины,
- Гуманитарных и социальных наук,
- Физических наук,
- Технологий.



Перемещение взгляда при закрытых глазах

Цель - снять болезненные ощущения (зуд, жжение, сухость), восстановить "смазку" глаз.



- 1) закройте глаза, расслабьте брови (рис. а);
- 2) медленно, чувствуя напряжение глазных мышц, переведите глаза в крайнее левое положение (рис. б);
- 3) медленно, с напряжением, переведите глаза вправо (рис. в).
- 4) Повторите упражнение **10** раз.

Замечания:

- ✓ старайтесь не щуриться;
- ✓ следите за тем, чтобы веки не подрагивали;
- ✓ напряжение глазных мышц не должно быть чрезмерным;
- ✓ со временем они укрепятся, и их двигательные возможности улучшатся.

Расправление грудной клетки

Цель - расправить грудную клетку путем напряжения ее мышц и мышц плечевого пояса; упражнение выполняется с опорой на ладони, оно освобождает их нервные каналы.

1. встать лицом к углу комнаты;
2. расправить грудную клетку, ноги - на ширине плеч;
3. колени не напряжены (можно слегка согнуть);
4. положите ладони на уровне плеч на стенку, соприкосновение со стеной должно быть плотным;
5. напрягите мышцы так, будто что-то толкает вас вперед;
6. медленно двигайтесь корпусом к стене до тех пор, пока не почувствуете сопротивление;
7. зафиксируйте это положение на **30** секунд;
8. расслабьтесь.
9. Повторите упражнение **3** раза.

✓ **Положение** - стоя.

✓ **Длительность** - **1-1,5** минуты.

Замечания:

- ноги должны быть на таком расстоянии от стены, чтобы не касаться ее в момент максимального приближения тела к углу;
- если упражнение покажется вам слишком легким, увеличьте расстояние еще на полшага (на шаг);
- при наклоне вперед вы должны чувствовать напряжение грудных мышц, грудной клетки, ключиц и лопаток;
- ощутив усталость или дискомфорт, глубоко подышите.

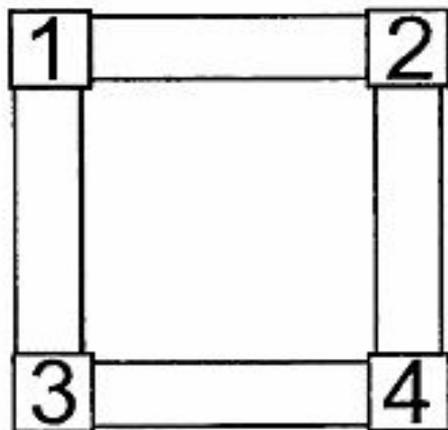
Перемещение взгляда из одного угла дисплея в другой.

Цель - развитие центральной фиксации: способности глаз различать один из предметов лучше, чем остальные, восстановление "смазки" глаз.

✓ Положение - сидя.

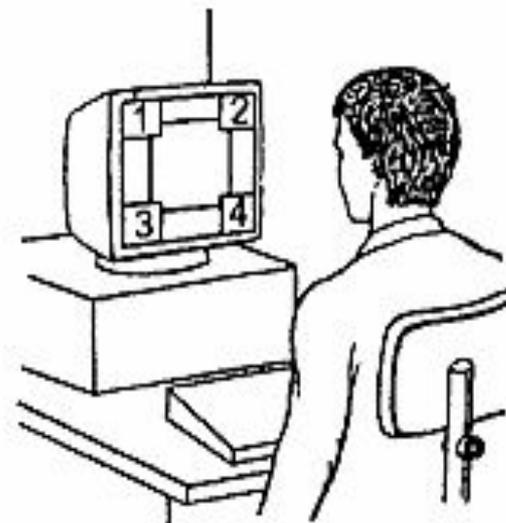
✓ Длительность - **2** минуты.

а)



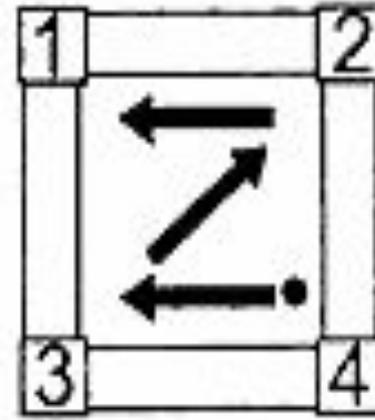
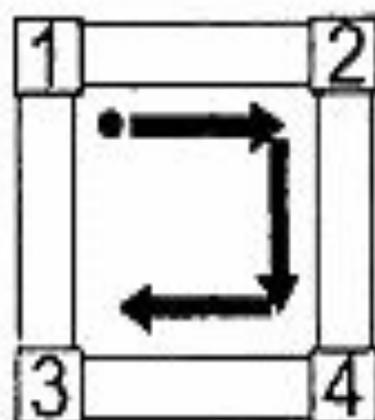
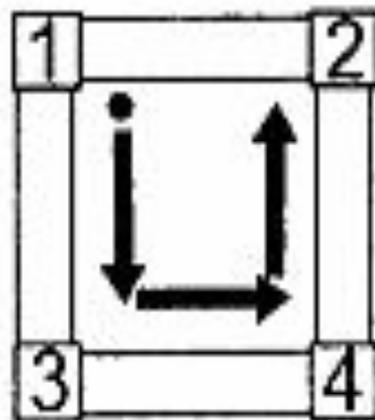
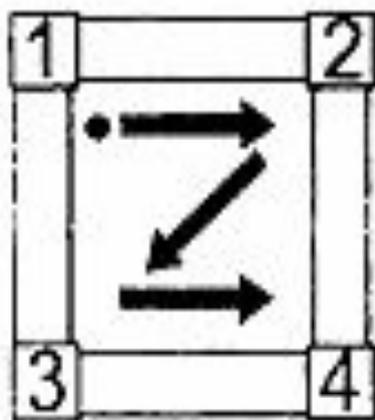
разместите в четырех углах дисплея компьютерную глазную карту (рис. а);

б)

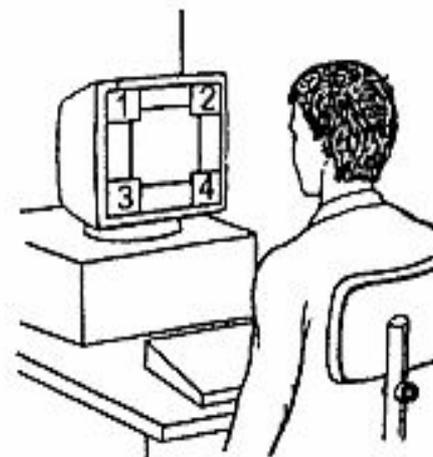


2. сядьте на расстоянии **45-60** см от экрана (рис. б);

в)



3. перемещайте взгляд от номера к номеру карты по каждой из схем (рис. В) **10** раз по каждой схеме;



Глубокое дыхание

Цель - расслабить тело, снять умственное и эмоциональное напряжение, восстановить ритм естественного и свободного дыхания.

- ✓ **Положение** - сидя или лежа.
- ✓ **Длительность** - **1-1,5** минуты.

а)



1. сядьте в удобное положение, чтобы ноги не перекрещивались;
2. снимите или расстегните стесняющую вас одежду;
3. закройте глаза;
4. руки положите на живот в области пупка (рис. а);
5. глубоко вдохните через нос. Руки должны почувствовать, как поднимаются мышцы живота.



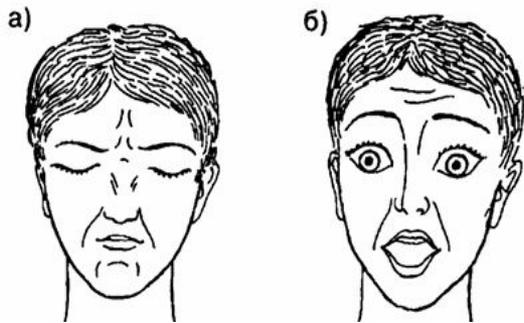
6. задержите дыхание на **1 - 2** минуты (рис. б);
7. постепенно выдохните через рот. Руки должны почувствовать, как сжимаются мышцы живота (рис. в);
8. повторите упражнение **5** раз;
9. ощутив головокружение, прекратите упражнение.

Замечания:

✓ При правильном выполнении упражнения верхние ребра остаются неподвижными, а область диафрагмы (сразу под грудной клеткой) и нижние ребра двигаются. Следите за тем, чтобы выдох был полным. Легкие должны совершенно освободиться перед следующим вдохом. Упражнение можно выполнять и во время работы, прогулки или лежа.

Зажмуривание глаз

Цель - улучшить кровообращение и доступ кислорода к глазам и лицу, укрепить зрительную систему, расслабить глазные мышцы, ослабить негативные последствия привычки смотреть искоса, снять чувство усталости.



- ✓ Положение - стоя или сидя.
- ✓ Длительность - **40** секунд.

Замечания:

- ✓ не пугайтесь спазматических ощущений или нервных подергиваний в области глаз - это нормальная реакция на упражнение;
- ✓ мгновенные вспышки белого цвета при "распахивание" также следует воспринимать как нормальное явление.



1. глубоко вздохните, зажав глаза как можно сильнее;
2. все мышцы шеи, лица и головы должна быть напряжены (в том числе и мышцы нижней челюсти);
3. задержите дыхание на **2-3** минуты и старайтесь не расслабляться (рис. а);
4. быстро выдохните, широко открыв глаза и рот, не стесняясь выдохнуть громко (рис. б).

5. Повторите упражнение **5** раз.

Напряжение глазных мышц



Цель - релаксация и повышение тонуса мышц, окружающих глаза.

- ✓ **Положение** - сидя или стоя.
- ✓ **Длительность** - **1** минута.

Замечания:

- 1) голову держите прямо, без наклонов;
- 2) глазные мышцы должны быть напряжены;
- 3) почувствовав, что глаза вышли из-под вашего контроля, движение их затруднено или встречает препятствия, сделайте круговое движение глазами, но очень медленно и мягко;
- 4) для разнообразия и для того, чтобы глазные мышцы поработали немного иначе, попробуйте выполнять упражнение при различных положениях головы: смотрите вверх, вниз, вправо, влево или под любым понравившимся вам углом зрения. Это упражнение способствует улучшению "смазки" глаз.



1. глаза закрыты. Переведите взгляд вверх, будто хотите посмотреть на потолок (рис. а). Глазные мышцы должны оставаться напряженными в течение того времени, за которое вы успеете сделать **2** глубоких вдоха. Затем верните глазные яблоки в исходное положение;



2. глаза остаются закрытыми;
3. переведите взгляд вниз на пол (рис. б). Фиксируйте напряженное состояние в течение **2** глубоких ВДОХОВ-ВЫДОХОВ;

4. откройте глаза, посмотрите прямо перед собой. Моргните. Сделайте **4** глубоких вдоха;
5. расслабьтесь (рис. в);



г)



6. опять закройте глаза и переведите глазные яблоки как можно дальше вправо. Сохраняйте напряженность мышц в течение **2** глубоких вдохов-выдохов (рис. Г);

д)



7. переведите глазные яблоки как можно дальше влево. Сохраняйте напряженность мышц в течение **2** глубоких вдохов-выдохов. Вернитесь в исходное положение (рис. Д)

е)



7. откройте глаза. Опять сделайте **4** глубоких вдоха-выдоха;



- расслабьтесь (рис. е);

8. закройте глаза. Вращайте глазными яблоками по часовой стрелке. Следите за дыханием (рис. Ж);



9. сделайте круговое движение глазами против часовой стрелки (рис. З);

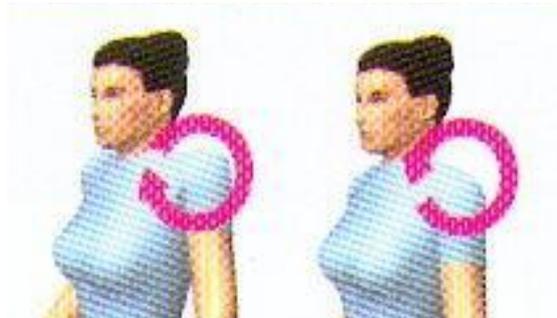
✓ откройте глаза и расслабьтесь;

10. моргните и сделайте 4 глубоких вдоха-выдоха (рис. И).



Колебательные движения рук.

Цель - снять напряжение и расслабить пальцы, ладони и руки.



✓ **Положение** - сидя или стоя.

✓ **Длительность** - **15** секунд.

1. опустите руки вдоль тела;
2. сделайте глубокий вдох. На выдохе начинайте легко двигать руками; двигается вся рука - от плеч до кончиков пальцев, движения колебательные.

✓ **Плечи, руки, ладони и пальцы должны быть расслаблены.**

Упражнение для пальцев рук.

Цель - дать нагрузку мышцам пальцев и ладоней, разработать запястье, снять усталость с пальцев, ладоней и предплечий.

Замечания:

✓ вращайте только запястьями при неподвижных локтях.

✓ Положение - сидя или стоя.

✓ Длительность - **30** секунд.

а)



1. поднимите руки на уровень лица: ладони наружу, пальцы выпрямлены;

✓ напрягите ладони и запястья (рис. а);

б)



2. начиная с мизинца, быстро загибайте один палец за другим, пока они не окажутся зажатými в кулак (рис. б);

3. поверните кисти рук на **90°** так, чтобы кулаки "смотрели" друг на друга (рис. в);

в)



✓ Повторите упражнение **8** раз.

Упражнение для век.

Цель - облегчить затрудненность мигательных движений, расслабить глазные мышцы.

✓ **Положение** - сидя или стоя. Повторить **3** комплекса (**1** комплекс - **10** раз).

✓ **Длительность** - **1** минута.

Замечания:

✓ следите, чтобы при каждом мигательном движении веки смыкались плотно и при минимальном усилии;

✓ вы не должны чувствовать движения под кончиками пальцев;

✓ движение будет свидетельствовать о том, что вы слишком усиленно моргаете, работать должны только мышцы век (а не лица);

✓ не замуривайтесь.



1. положите кончики пальцев на виски. **10** раз быстро и легко мигните с максимальной скоростью (рис. а);
 2. закройте глаза и отдохните;
 - ✓ сделайте **2-3** глубоких вдоха;
 - ✓ расслабьте брови и нижнюю челюсть (рис. б).

Упражнение для мышц всего тела

Цель - расслабить мышцы спины и плеч, улучшить кровообращение.

✓ **Положение** - стоя.

✓ **Длительность** - **30-45** секунд.

Замечания:

- 1) перед началом упражнения убедитесь в том, что вес тела распределен равномерно (ваша поза устойчива);
- 2) все движения выполняйте мягко, плавно, мышцы должны испытывать напряжение, но не чрезмерное;
- 3) ни в коем случае не применяйте особых усилий; постепенно мышцы приобретут необходимую эластичность, и со временем вы сможете делать наклоны легко и расслабленно;
- 4) следите за тем, чтобы дыхание было глубоким.

а)



1. займите положение стоя. Ноги на ширине плеч. Колени расслаблены (или чуть согнуты). В момент вдоха расслабьтесь (рис. а);
2. на вдохе поднимите руки вверх, вытягивая их, будто вы решили коснуться неба;
- ✓ мышцы пальцев, рук, плеч должны быть напряжены.

3. Почувствуйте, как напряглись мышцы торса. Опять вдохните (рис. б);

б)

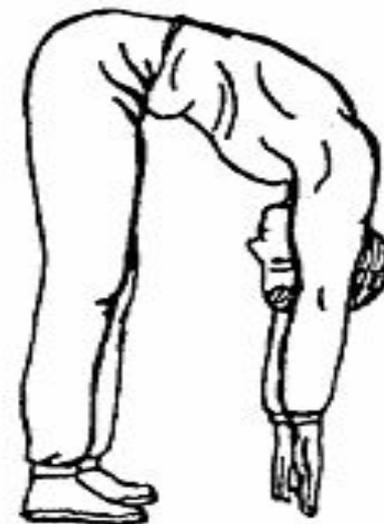


г)



3. на выдохе наклонитесь вперед, стараясь коснуться пола перед носками туфель. Расслабьтесь и опустите голову, шею, взгляд направьте вдоль носа. Колени можно слегка согнуть. Сделайте глубокий вдох (рис. в);
4. на выдохе медленно и плавно выпрямитесь (рис. г).

в)



✓ Повторите упражнение **3** раза.

Крутовые движения головой

Цель - расслабить мышцы шеи, головы и лица, снять напряжение плечевого пояса.

а)



- ✓ не стремитесь к увеличению угла наклона головы;
 - ✓ в данном случае гораздо важнее выполнять упражнение медленно, плавно и без усилий;
 - ✓ следите за регулярным, глубоким дыханием и общим расслаблением тела.
1. сделайте глубокий вдох и закройте глаза.
На выдохе медленно опустите подбородок на грудь; расслабьте шею и плечи (рис. а);

б)



2. на вдохе медленно и плавно начинайте круговые движения головой в левую сторону. Плечи расслаблены (рис. б);

3. при движении головы в правую сторону и вниз, в исходное положение, сделайте выдох.

✓ повторите **2** раза,

в)



г)



д)



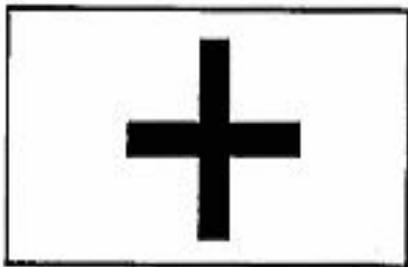
4. затем измените направление вращения и повторите упражнение **3** раза (рис. в - д).

Перемещение взгляда с близкой точки на отдаленную.

✓ Положение - сидя.

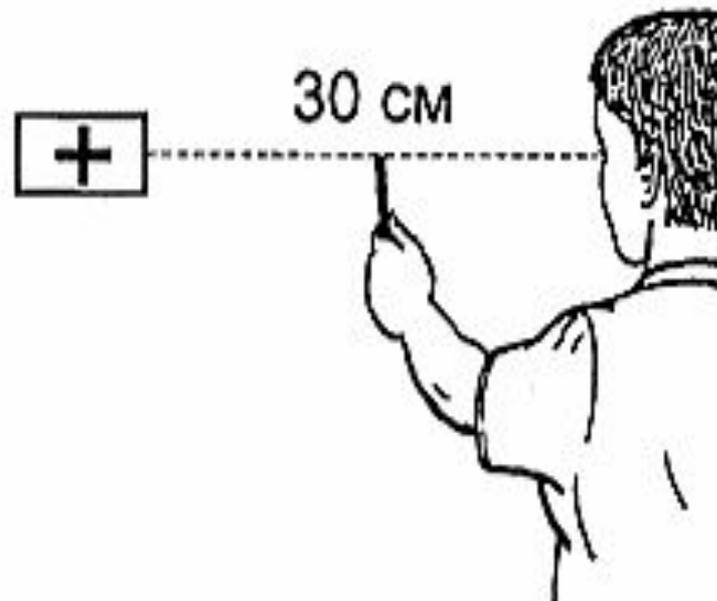
✓ Длительность - **30** секунд.

а)



1. прикрепите карту с крестом к стене на уровне глаз (рис. а);

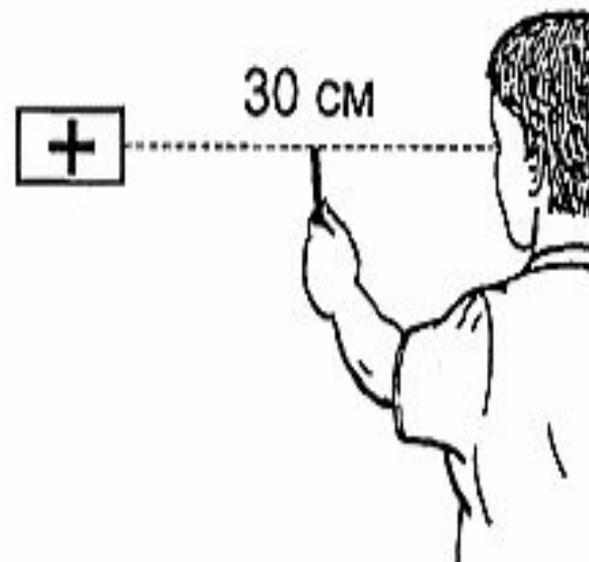
- 1) расстояние до стены - **30** см. Держите карандаш в левой вытянутой руке;
- 2) сфокусировав взгляд на кончике карандаша, на заднем плане вы должны "увидеть" **2** карты;



а)



б)



а - карта; **б** - карандаш
между глазами и картой на
кончике карандаша -

2. сделайте **2** вдоха-выдоха. Моргните.
- 1) сфокусируйте взгляд на карте. Теперь вы "увидите" **2** карандаша;
- 2) сделайте **2** вдоха-выдоха. Не забывайте моргать.

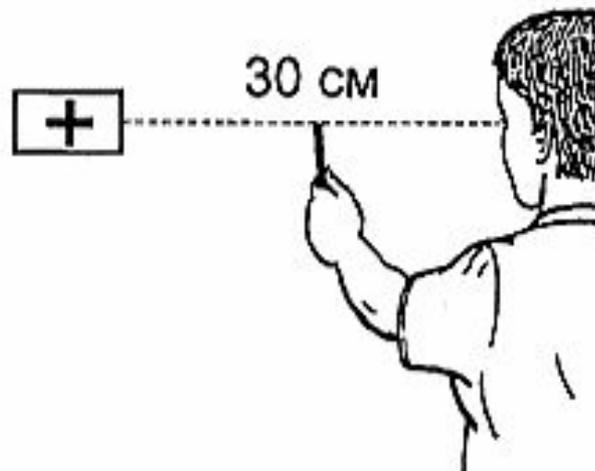
✓ Изображение должно быть чётким, ясным (рис. **б**).

✓ Повторите упражнение **5** раз.

Замечания:

- 1) делайте упражнение без усилий, следите за расслабленным состоянием мышц. Не торопитесь;
- 2) следите за постепенным перемещением фокуса к каждой точке, фиксируйте взгляд в течение **2** вдохов-выдохов и только потом перемещайте его;
- 3) если карандаш или карта не удваиваются, обратите внимание на то, достаточно ли широко открыты ваши глаза, располагаетесь ли вы на одной прямой с картой и находится ли карандаш строго впереди перед вами;
- 4) если двойное изображение поймать не удастся или оно постепенно исчезает, закройте глаза и сделайте глубокий вдох-выдох;

- 5) затем широко откройте глаза, часто и без усилий мигайте, регулярно и глубоко дышите, идентифицируйте предметы в периферийном поле зрения;
- 6) если карта (или карандаш) не дwoятся, значит, двоение блокируется вашим сознанием или один глаз видит лучше другого; в данном случае могут помочь произнесенные вслух вербальные команды типа: "сознание, используй оба глаза одинаково", или: "ты видишь два карандаша" и т. п. (команды придумайте сами);



- 7) первоначально может показаться, что перемещение взгляда в одном из направлений происходит более естественно и просто; со временем возможности глаз повысятся, и перемещение взгляда в другом направлении также станет естественным и удобным;
- 8) когда перемещение взгляда в обоих направлениях будет простым и естественным, постепенно сокращайте расстояние между носом и карандашом, пока оно не достигнет **7,5-12,5** см. Не забывайте о том, что взгляд должен перемещаться легко.

Точечный массаж затылка

Цель - стимуляция акупрессурных точек затылка и снятие напряжения шейных мышц.

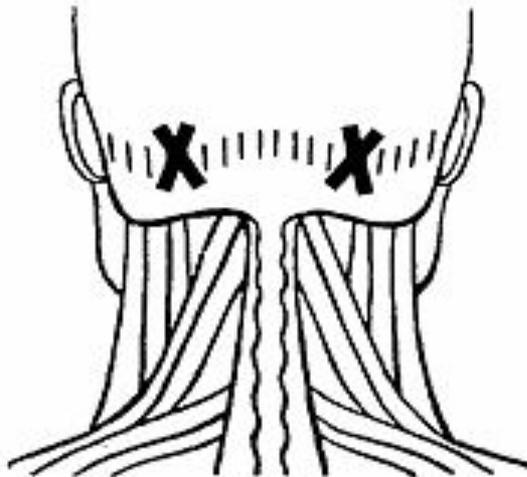
Замечания:

✓ на протяжении всего упражнения глаза должны быть широко открыты.

✓ **Положение** - сидя или стоя.
Повторить **2** раза (на каждой стороне).

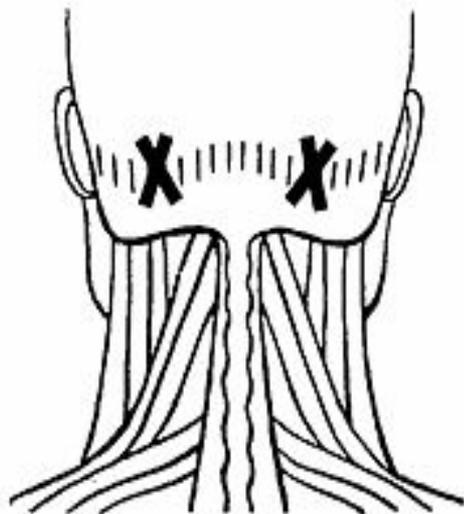
✓ **Длительность** - **40** секунд.

а)



- **Акупрессурные точки** - области, отличающиеся максимальной чувствительностью. Затылочные акупрессурные точки находятся на линии пересечения мышц задней поверхности шеи, располагающихся по обе стороны позвоночника, с нижней частью черепа (рис. а).

а)



б)



1. на вдохе мягко, не допуская болезненных ощущений, надавите кончиками двух пальцев на акупрессурные точки.
2. Делайте легкие вращательные движения в течение **10** секунд, не уменьшая давления, с правой и левой сторон (рис. **б**).
3. Ослабьте давление и выдохните.

Массаж височного и окологлазного пространства

✓ Положение - сидя или стоя.

✓ Повторить **8** раз (каждое из **6** упражнений).

✓ Длительность - **60-75** секунд.

✓ во время выполнения всех упражнений глаза следует держать закрытыми.

а)



1. кончики указательных пальцев разместите на акупрессурных точках, которые находятся на расстоянии **2** пальцев от ноздрей и на вертикальной линии, проходящей через зрачки.

2. Начинайте стимулировать точки путем сильного надавливания в течение **1** секунды; затем ослабляйте воздействие на **1** секунду (под сильным подразумевается такое надавливание, при котором в точках ощущается боль, исчезающая тотчас при прекращении нажатия). Вдох - в момент надавливания, выдох - в момент ослабления воздействия (рис. а).



б)

3. разместите боковые поверхности согнутых указательных пальцев у переносицы (ни в коем случае не надавливайте на глазные яблоки!).
4. Сильно надавите и начинайте перемещать пальцы вдоль внутренних краев верхней дуги глазницы. Двигайте пальцы к внешней стороне, от носа к вискам. Вдох - в момент надавливания, выдох - в момент ослабления (рис. б);

5. теперь переместите согнутые пальцы вдоль внутренней поверхности дуги глазницы. Вдох - в момент надавливания, выдох - в момент ослабления воздействия (рис. в).



в)

6. кончики пальцев расположите на лбу так, чтобы большие пальцы оказались во внутренней верхней точке глазницы. Убедитесь в чувствительности этой точки и сильно надавите снизу вверх. Вдох - при надавливании, выдох - при ослаблении воздействия (рис. г);

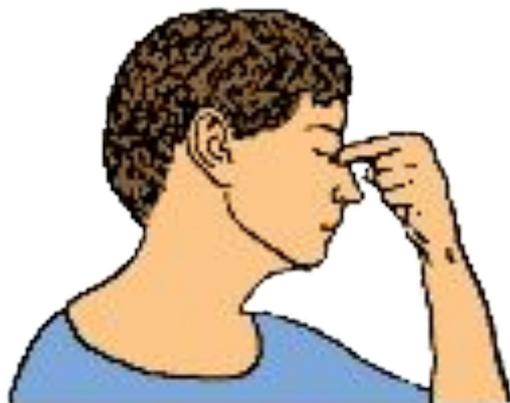


г)



д)

7. кончиками указательных пальцев исследуй те внешнюю поверхность бровей и найдите мягкую выемку. Определите самую чувствительную точку. Воздействуйте на нее в течение **1** секунды, затем ослабьте воздействие. Вдох - при надавливании, выдох - при ослаблении воздействия (рис. **Д**);



е)

8. большим и указательным пальцами сильно надавите на внутренние уголки глаз. Надавливание - **1** секунда. Вдох - в момент надавливания, выдох - в момент его ослабления (рис. **е**).

ВИЖУ
очень хорошо!
познаю себя
я всё могу,
у меня всё
получается!
настроение великолепное!
вижу знаки, буквы и слова!
четко-четко вижу всё, на что смотрю!
работаю над собой и познаю свои возможности!
за что берусь – всё делаю прекрасно!
Благодарю и хвалю себя! Я умею обходиться без очков! У меня все получилось!
Благодарю! Всё это я читаю без очков! Геннадий!

- **Выполняя упражнения, помните о правильном положении тела; ритмичном и легком дыхании; часто моргайте; не забывайте расслаблять все части тела; все движения должны быть медленными и плавными и давать отдых от умственной деятельности.**

Интернет ресурсы:

- <http://recat.3dn.ru/>
- <http://eyecenter.com.ua/ergon/vprava/upr1.htm>
- <http://images.yandex.ru/yandsearch?source=wiz&fp=3&uinfo=ww-1351-wh-667-fw-1126-fh-461-pd-1&p=3&text=%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%20%D0%B8%20%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8&noreask=1&lr=213>