

Мы печатаем очередную часть материалов из учебного пособия “Все об очках” компании Ноуа. Пособие содержит разделы: Оптическая система глаза, Основы геометрической оптики, Оправы и др. Материалы из этого пособия, публикуемые в нашей постоянной рубрике “Факультет Ноуа”, будут полезными как начинающим специалистам, только приступающим к работе с очковой оптикой, так и врачам, оптикам и оптометристам, уже имеющим определенный опыт работы, которым наши статьи помогут вспомнить основы оптики. Полагаем, эти материалы будут хорошим дополнением к уже опубликованным нами обучающим материалам. Материалы предоставлены фирмой “Компания Гранд Вижн”. Предыдущие части пособия были напечатаны в журнале “Вестник оптометрии” №1-7, 2009; №1-7, 2010, №1-3 2011.

Все об очках

V. Исследование рефракции

(окончание)

(2) Определение объема аккомодации

Рассчитайте объем аккомодации по следующей формуле:

Объем аккомодации (диоптрии) = 100 см / расстояние до ближайшей точки (см)

Если расстояние до ближайшей точки больше 50 см, объем аккомодации должен быть измерен с пробной линзой в диапазоне от S +1,00 D до +2,00 D.

В этих случаях объем аккомодации рассчитывается по следующей формуле:

Объем аккомодации (диоптрии) = 100 см / расстояние до ближайшей точки (см) – сила пробной линзы (диоптрии)

Например, если расстояние до ближайшей точки 44 см и сила пробной линзы S +1,00 D, то

Объем аккомодации (диоптрии) = 100 см / 44 см – (+1,00 D) = 2,25 – 1,00 = 1,25 (диоптрии).

(3) Использование кресс-цилиндра для расчета аддидации

1) Зафиксируйте положение минусовой оси (красные точки) кресс-цилиндра силой +/- 0,50 D и не поворачивайте его.



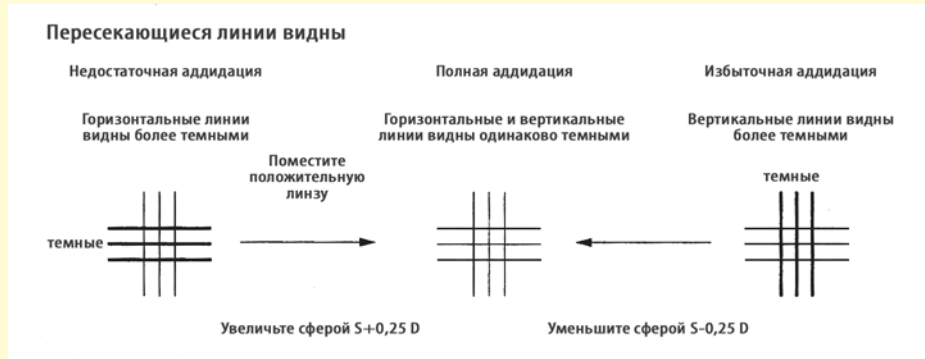
- 2) Процедура измерения
 1. Установите кросс-цилиндры перед линзами, корригирующими зрение вдаль (на оба глаза).
 2. Установите межзрачковое расстояние для зрения вблизи.
 3. Поместите тест с пересекающимися линиями для близи на расстоянии зрения вблизи (например, 40 см).
 4. Установите минусовые оси (красные точки) кросс-цилиндров в положение 90° (не переворачивая). (Вместо

кросс-цилиндров можно использовать комбинации линз S+0,25 C-0,5 ax 90 на оба глаза.)

5. Если горизонтальные линии видны темнее, требуется оптическая коррекция зрения вблизи.

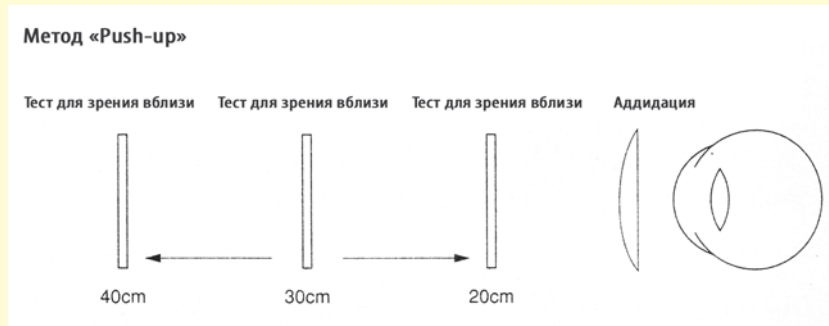
6. Добавьте по S+0,25 D на оба глаза, пока вертикальные и горизонтальные линии не будут видны одинаково.

7. Пресбиопия считается корригированной, если вертикальные и горизонтальные линии видны одинаково.



(4) Метод «Push-up»

Предъявите пациенту тест для проверки зрения вблизи, временно используя линзы для зрения вблизи или линзы для зрения вдаль + линзы с аддидацией. Перемещайте тест вперед и назад, чтобы определить расстояние, на котором тест хорошо различается. Этот способ обычно называют методом «push-up».



Двигая тест для зрения вблизи (с остротой зрения 0,5 или 0,6) вперед-назад, определите расстояние, на котором тест хорошо различается. Если это расстояние соответствует расстоянию для зрения вблизи, то сила линзы была определена правильно. Если это расстояние слишком большое, увеличьте аддидацию, а если слишком маленькое, уменьшите аддидацию так, чтобы она соответствовала расстоянию для зрения вблизи.

G. Пробное ношение

(1) Тест с пробной оправой

Установите в пробной оправе PD пациента и попросите его поносить пробную оправу с линзами с определенной ранее оптической силой в течение 15 минут. Предложите пациенту воспроизвести зрительную ситуацию, в которой он или она собирается использовать очки. Откорректируйте оптическую силу, если это требуется.

- 1) Уточнение оптической силы при ношении линз важно, если пациент впервые надевает очки или имеется значительное изменение оптической силы по сравнению со старыми очками.
- 2) Обратите внимание на
 1. Дискомфорт..... Попросите имитировать использование очков и выявить любой дискомфорт
 2. Гиперметропический глазОбъясните пациенту, что поносить пробную коррекцию необходимо не только внутри магазина, но и выглянуть на улицу.
 3. Студент..... Проверьте как зрение вдаль, так и вблизи.
 4. Астигматизм В случае какого-либо дискомфорта уточните силу линз, уменьшив силу сферы и/или цилиндра.
 5. Призма..... Подберите силу призмы для коррекции горизонтальной и вертикальной фории.
 6. Используя тестовые линзы, объясните особенности зрения, использования и возможные неудобства подобных линз.
 - а) Линзы для зрения вдаль/вблизи ...
 - б) Линзы для зрения на средних расстояниях/вблизи ...
 - в) Линзы для зрения вблизи/вблизи ...

3. Последовательность операций

