

УТВЕРЖДЕНА

Приказом Росздравнадзора
от _____ 2010 г. № _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Добродар»

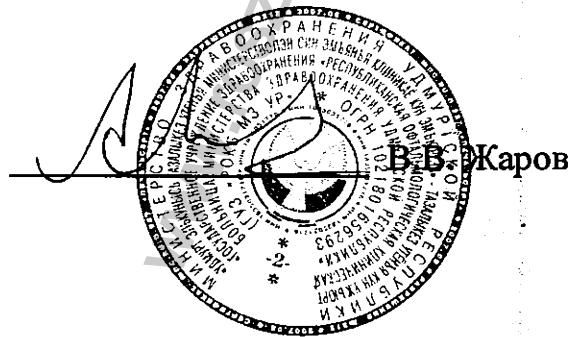
Жаров В.А.
«21» *января* 2010 г.



ИНСТРУКЦИЯ

по применению офтальмомиотренажера-релаксатора «Визотроник МЗ»

Главный офтальмолог УР,
зав. кафедрой офтальмологии ИГМА,
главный врач ГУЗ «РОКБ» МЗ УР,
член корреспондент РАЕ, профессор,
доктор медицинских наук



СОДЕРЖАНИЕ

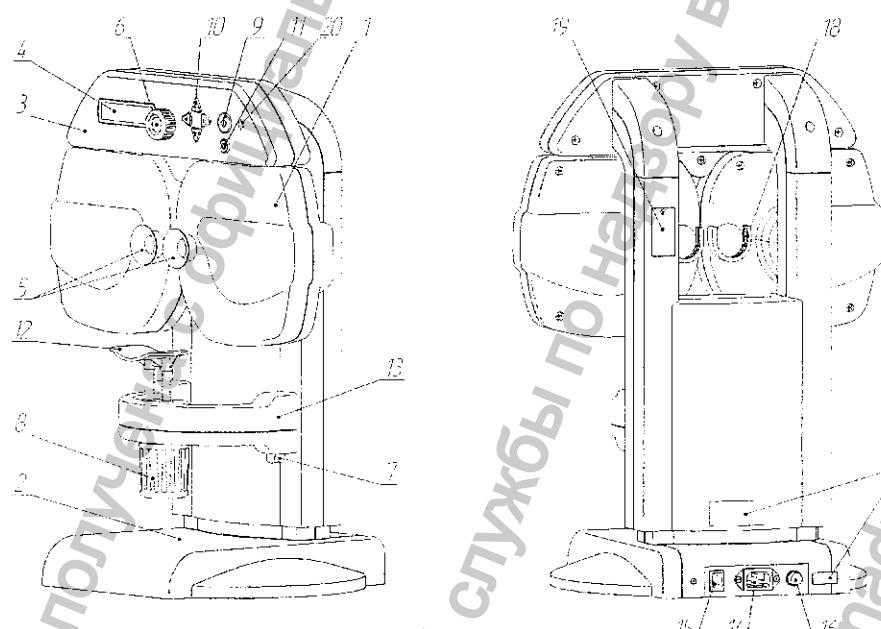
1. Назначение и механизм действия	3
2. Основные технические характеристики	5
3. Показания и противопоказания к применению	5
4. Подготовка к работе изделия	7
5. Порядок работы изделия	11
6. Правила хранения и техническое обслуживание	14
Приложения	17

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.ru

1. Назначение и механизм действия

Тренажер предназначен для применения в офтальмологии с целью профилактики и лечения синдрома хронического зрительного утомления, компьютерного зрительного синдрома, спазма аккомодации и приобретенной близорукости у детей, подростков и лиц молодого возраста, подверженных интенсивной зрительной нагрузке в режиме близкого зрения (чтение, письмо, работа на компьютере). Аппарат также показан для применения в комплексном лечении амблиопии. Целесообразно его использование для коррекции (замедления) инволюционных процессов зрительной системы, таких как пресбиопия, компенсированная глаукома, начальная катаракта, дистрофические заболевания сетчатки и зрительного нерва. Тренажер показан работникам различных видов прецизионного труда. Рекомендуется спортсменам, нуждающимся в ускорении зрительно – моторной реакции для повышения спортивных результатов (стрельба, биатлон, игровые виды спорта). Необходимый эффект достигается за счет стойкого рефлекторного расслабления цилиарной мышцы, а также повышения тренированности, координации работы цилиарной и глазодвигательных мышц, улучшения гемодинамики, ускорения восстановительных процессов, повышения работоспособности и резервов адаптации зрительной системы в целом.

Офтальмомиотренажер-релаксатор «Визотроник М3» представляет собой прибор настольного типа. В модуле расположены барабаны с набором из 20 линз для каждого глаза (Приложение А).



1 – модуль
2 – стойка
3 – блок электронной системы управления
4 – дисплей
5 – окуляры
6 – ручка для установки межцентрового расстояния
7 – кнопка установки высоты
8 – рукоятка для установки высоты подбородка
9 – клавиша ПУСК/ПАУЗА

10 – клавиши навигации
11 – клавиша СБРОС
12 – подставка для подбородка
13 – кронштейн подставки для подбородка
14 – приборная сетевая вилка
15 – сетевой выключатель
16 – держатель предохранителя
17 – маркировочный шильдик
18 – линзодержатель
19 – крышка разъема
20 – встроенный динамик

Основные принципы действия тренажера заключаются в использовании ряда ведущих адаптогенных факторов для человека, таких как движение и свет.

Под воздействием тренировок происходит рефлекторная релаксация цилиарной мышцы (эффект «стеклянного атропина» или микрозатуманивания за счет положительных сферических линз, а также эффект дивергентной дезаккомодации, вызываемого призмами, основание которых обращено по направлению друг к другу). Эффективность тренировочного процесса повышается за счет бинокулярной и анизометрической раскачки цилиарной мышцы путем чередования положительных и отрицательных сферических линз, а также призматических линз, расположенных основаниями по направлению к носу и к виску. Кроме того, применение сферопризматических линз и призм с косым расположением линии вершина – основание способствует повышению их тренированности и координации движений.

Дополнительная результативность лечения обеспечивается цветоимпульсным воздействием света на фоторецепторы сетчатки, зрительные пути и структуры ЦНС.

Разработанный алгоритм работы тренажера построен на следующих ведущих принципах:

- формирования рефлекса цели;
- постепенного повышения нагрузки;
- разнообразия применяемых упражнений (вариации осуществляются по оптической силе линз, направлениям дивергенции, последовательности импульсов различного цвета свечения, изменениям времени периодов проведения упражнений и отдыха);
- выбора адекватных тренирующих стимулов.

Указанные принципы построения тренировочного процесса обеспечиваются 4 комплексами оптикорефлекторных упражнений по 5 упражнений в каждом, чередующихся с серией импульсов красного, зеленого и синего цветов.

Первый комплекс позволяет произвести разминку цилиарной мышцы и глазодвигательных мышц.

Второй комплекс позволяет произвести релаксацию цилиарной мышцы и одновременно тренировку глазодвигательных мышц за счет дивергенции глазных яблок в различных направлениях при умеренных нагрузках.

Третий комплекс обеспечивает максимальные нагрузки за счет сферопризматических линз, расположенных в порядке возрастания их оптической силы.

Четвертый комплекс позволяет закрепить полученные функциональные результаты.

Суммарный эффект четырех последовательно выполняемых комплексов упражнений и серий цветовых импульсов обеспечивают получение стабильно высоких результатов лечения.

Упражнения, акцентированные на релаксацию цилиарной мышцы, позволяют получить уже в течение первых сеансов лечения заметные визуальные результаты и создать высокий психологический фон, на котором происходит курс тренировок, что, несомненно, положительно сказывается на конечном результате лечения.

Активация гемо и гидродинамики глаза, увеличение скорости и качества обменно-восстановительных реакций, повышение выносливости, силы, координации движений цилиарной и глазодвигательных мышц, повышение работоспособности и резервов адаптации зрительной системы в результате применения тренажера «Визотроник М3» позволяют контролировать не только рефрактогенез, но и инволюционные процессы глаз.

2. Основные технические характеристики

1	Тип тренажера	Персональный настольный
2	Напряжение питания	220 В ± 10 % переменного тока, 50 Гц
3	Условия окружающей среды	
3.1	- температура	+ (10 ... 35) °C
3.2	- относительная влажность	до 80 %
4	Габаритные размеры, не более	650 x 430 x 310 мм
5	Масса, не более	12 кг
6	Потребляемая мощность, не более	60 В·А
7	Количество нар линз	20
8	Характеристика светодиодов:	
8.1	- красный	628±10 нм
8.2	- зеленый	525±10 нм
8.3	- синий	470±10 нм
9	Высота окуляров относительно основания	
9.1	- нижнее положение, не более	350 мм
9.2.	- верхнее положение, не менее	460 мм
10	Высота подставки для подбородка относительно окуляров	
10.1	- нижнее положение, не менее	130 мм
10.2	- верхнее положение, не более	90 мм
11	Расстояние между окулярами	
11.1	- минимальное расстояние, не более	52 мм
11.2	- максимальное расстояние, не менее	82 мм.

3. Показания и противопоказания к применению

С профилактической целью курсы тренировочных упражнений показаны:

1. пользователям компьютеров, проводящим за дисплеем более 1-2 часов в сутки (группа риска по развитию компьютерного зрительного синдрома);
2. работникам, участвующим в различных видах прецизионного труда с целью профилактики зрительной астенопии и миопии;
3. школьникам, входящим в группу риска по развитию близорукости (наследственная предрасположенность, низкие запасы аккомодации, обучение в школах с гуманитарным и математическим уклонами и т.д.);
4. спортсменам стрелковых и игровых видов спорта (с целью повышения спортивных результатов);
5. лицам старше 40 лет (с целью профилактики инволюционных процессов).

Показания для курсов упражнений с лечебной целью являются:

1. хроническое зрительное утомление;
2. компьютерный зрительный синдром;
3. ложная близорукость;
4. приобретенная близорукость (как для восстановления или повышения функциональных показателей зрительной системы, так и с целью стабилизации процесса при ее прогрессировании);
5. астенонический синдром после рефракционных операций на роговице;
6. амблиопия (в составе комплексного лечения);
7. пресбиопия;
8. начальная катаракта;
9. дистрофия сетчатки;
10. частичная атрофия зрительного нерва;
11. компенсированная глаукома.

Противопоказаниями к применению тренажера являются:

1. эпизиндром;
2. острые и хронические воспалительные процессы век и глазного яблока (в стадии обострения);
3. расходящееся косоглазие;
4. выраженное нарушение прозрачности оптических сред глаза;
5. злокачественные новообразования глаз и его придатков;
6. глаукома с некомпенсированным ВГД.

Тренажер позволяет проводить лечение по трем методикам (алгоритм лечения каждой из них приводится в приложении Б).

Лечение по методике №1

Рекомендуется проводить лечение:

а) пациентам с рефракционной патологией при наличии противопоказаний для цветоимпульсной терапии (светобоязнь, эпизиндром). Курс лечения состоит из 10-15 сеансов.

б) детям с выраженной слабостью аккомодации (ЗОА менее 2,0 дптр).

Данной категории пациентов для перехода на методику №3 проводят 1-3 вводных сеанса лечения.

Лечение по методике №2

Рекомендуется для пациентов с инволюционной патологией глаз:

- а) пресбиопия;
- б) начальная катаракта;
- в) дистрофия сетчатки;
- г) частичная атрофия зрительного нерва;
- д) компенсированная глаукома.

Курс лечения состоит из 10-15 сеансов. Оптимальное количество – 15 сеансов лечения.

Лечение по методике №3

Методика предназначена для профилактики и лечения рефракционных нарушений глаз:

- а) хроническое зрительное утомление;
- б) компьютерный зрительный синдром;
- в) ложная близорукость;
- г) приобретенная близорукость;
- д) астеноический синдром после рефракционных операций на роговице;
- е) амблиопия;
- ж) спортсменам стрелковых и игровых видов спорта.

Курс лечения состоит из 10-15 сеансов. Оптимальное количество – 15 сеансов лечения.

4. Подготовка к работе изделия

Комплектность

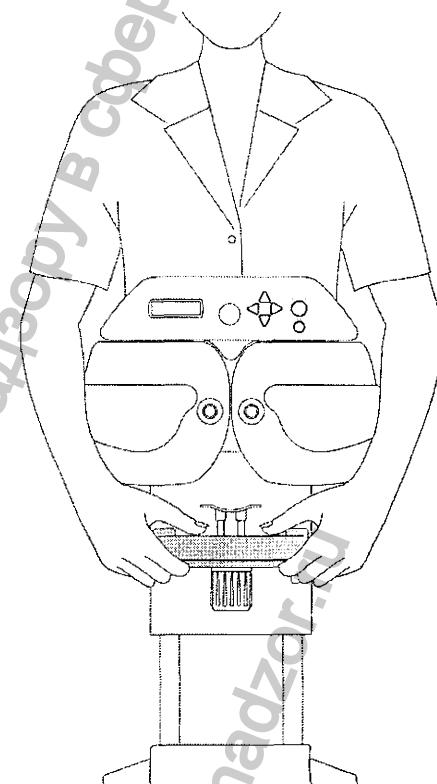
№	Наименование	Количество
1	Офтальмомиотренажер-релаксатор «Визотроник М3»	1 шт.
2	Сетевой шнур	1 шт.
3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
4	Потребительская тара	1 шт.
5	Набор пробных очковых линз	18 шт.
6	Набор плакатов	1 набор

Рекомендации по установке тренажера

После транспортировки в условиях отрицательных температур тренажер следует выдержать в потребительской таре в нормальных климатических условиях не менее 12 часов.

Тренажер должен быть установлен в сухом, светлом, хорошо проветриваемом помещении. Размеры помещения (длина или ширина) должны быть не менее пяти метров, так как этого требует методика лечения в режиме дальнего зрения.

Перемещать тренажер рекомендуется следующим образом: стоя перед тренажером, взяться обеими руками за кронштейн подставки для подбородка с левой и правой сторон, аккуратно поднять тренажер (как показано на рисунке) и перенести его на место, где он должен быть установлен.



- внимание

- 1 За другие элементы корпуса переносить тренажер запрещается!
- 2 Размещайте тренажер вдали от электрических устройств (телевизора, радио, компьютера, телефона и т.п.).

- рекомендации

Для удобства перемещения тренажера рекомендуется опустить стойку в крайнее нижнее положение. Не нажимайте кнопку установки высоты во время перемещения.

- рекомендации

На стену перед тренажером, куда при лечении будет направлен взгляд пациента, рекомендуется повесить таблицу Сивцева или другие плакаты, входящие в состав лечебно-оздоровительного комплекса «Visotronik М3».

Подключение тренажера к сети питания

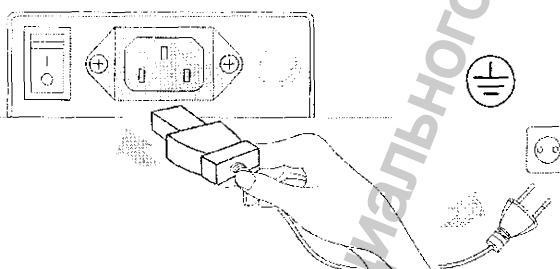
Проверить, чтобы напряжение электрической сети соответствовало указанному на маркировочном шильдике, расположенному с тыльной стороны корпуса тренажера.

Параметры предохранителей, электрических проводов и настенной электрической розетки должны выдерживать мощность, указанную на маркировочной табличке.

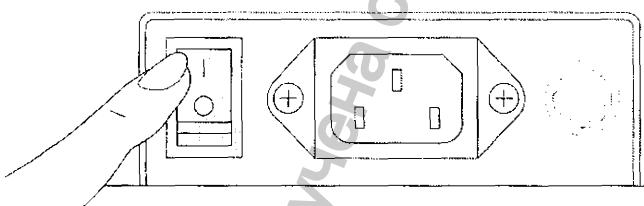
Электрическая розетка, к которой подключается тренажер, должна быть оснащена контактом защитного заземления. В противном случае предприятие-изготовитель не несет ответственности за работоспособность тренажера.

Если розетка, к которой должен быть подключен тренажер, не соответствует требованиям безопасности, она должны быть заменена.

Запрещается подключать тренажер к электрической сети через удлинители и тройники.



Сухими и чистыми руками подключите сетевой шнур к приборной сетевой вилке, расположенной на задней панели основания тренажера, и только после этого – к настенной электрической розетке, имеющей контакт заземления.



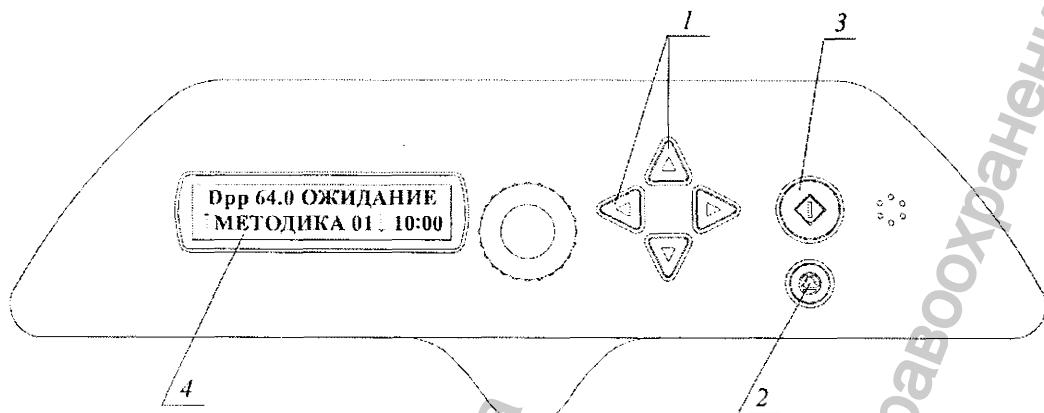
Включите сетевой выключатель, расположенный на задней панели основания аппарата, в положение I (ВКЛ).



- Осторожно

- Будьте осторожны во время подключения сетевого шнура.
- Отключайте сетевой шнур от электрической розетки только за вилку сетевого шнура

Панель управления



1. Навигационные клавиши ◀, ▼, ▲, ▶
2. Клавиша СБРОС
3. Клавиша ПУСК/ПАУЗА
4. Дисплей

- примечания

Навигационным клавишам соответствуют следующие подсказки на дисплее:

Клавиша навигации	◀	▼	▲	▶
Подсказка на дисплее	<	↓	↑	>

- примечания

Подробнее о режимах работы тренажера и функциональном назначении элементов управления смотрите в разделе 5 «РЕЖИМЫ РАБОТЫ ТРЕНАЖЕРА».

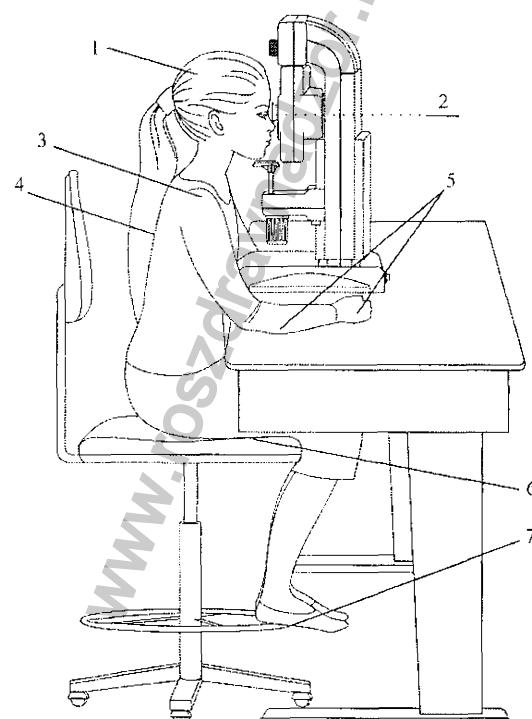
Настройка тренажера

Расположите пациента перед тренажером таким образом, чтобы обеспечить его правильную осанку.

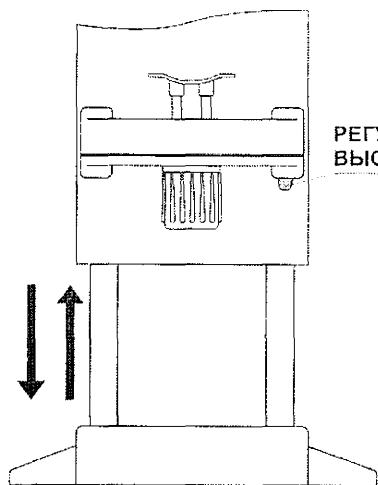
- рекомендации

Обеспечьте правильное положение пациента во время лечения за аппаратом. Правильность осанки определяется следующими факторами:

1. Голова расположена прямо
2. Взгляд направлен вперед
3. Плечи расслаблены
4. Спина прямая
5. Кисти и предплечья находятся на одной линии и располагаются на столе
6. Опора сидения оказывает незначительное давление на бедро снизу
7. Одинаковая длина нижних конечностей, стопы располагаются на подставке-опоре.



Для этого необходимо выполнить следующие действия:



РЕГУЛИРОВАНИЕ
ВЫСОТЫ СТОЙКИ

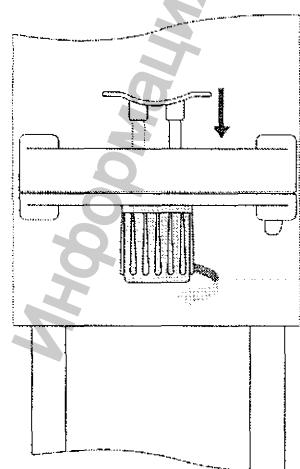
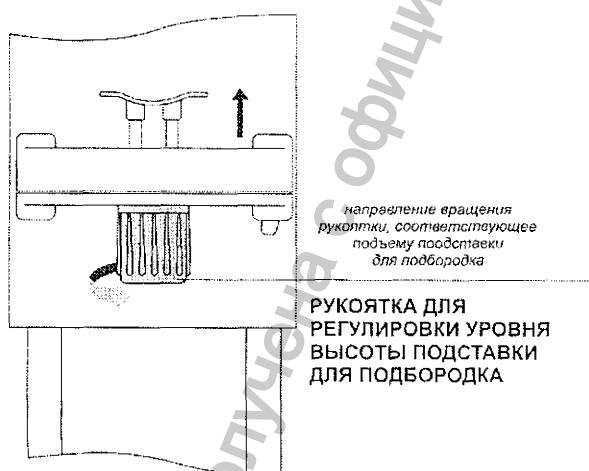
Шаг 1. Отрегулируйте высоту стойки тренажера.

Для этого нажмите кнопку регулирования высоты, расположенную в основании кронштейна подставки для подбородка, свободной рукой поднимите/отпустите тренажер на необходимый уровень. Отпустите кнопку; тренажер зафиксируется в выбранном положении.



- внимание

1. Убедитесь в безопасном расположении рук пациента.
2. Во избежание повреждения оборудования убедитесь в отсутствии посторонних предметов на корпусе аппарата.



Шаг 2. Отрегулируйте высоту подставки для подбородка поворотом рукоятки для регулировки, как показано на рисунке.



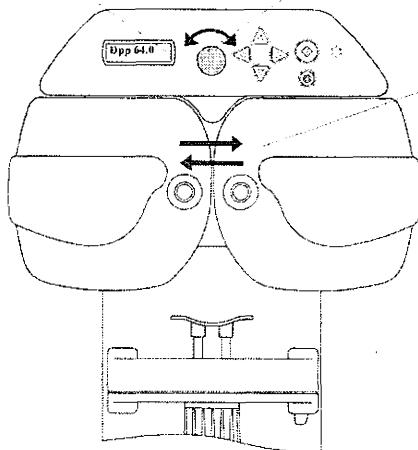
- примечания

Правое вращение рукоятки поднимает подставку для подбородка, левое – опускает.

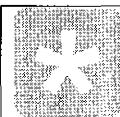
ИНДИКАЦИЯ
МЕЖЦЕНТРОВОГО
РАССТОЯНИЯ

РУЧКА ДЛЯ
РЕГУЛИРОВКИ

МЕЖЦЕНРОВОЕ
РАССТОЯНИЕ (ММ)



Шаг 3. Установите расстояние между окулярами (межцентровое расстояние) в соответствии с межцентровым расстоянием глаз пациента. При повороте ручки для регулировки по / против часовой стрелки происходит уменьшение / увеличение расстояния.



- примечания

Значение расстояния между окулярами (между центрами окуляров) отражается на дисплее тренажера.

Режим ОЖИДАНИЕ

Режим ОЖИДАНИЕ означает готовность тренажера к работе. В этом режиме просвет окуляров не перекрыт шторкой, линз в окулярах нет. В режиме ОЖИДАНИЕ можно выбрать необходимую методику лечения путем нажатия навигационных клавиш $\blacktriangle/\blacktriangledown$.

В режиме ОЖИДАНИЕ на дисплее отображается следующая информация:

Dpp 64.0 ОЖИДАНИЕ
↑ МЕТОДИКА 01↓ 10:00

- в верхнем левом углу – расстояние между центрами окуляров (соответствует межцентровому расстоянию - Dpp);
- в верхнем правом углу – наименование режима (ОЖИДАНИЕ);
- в нижней строке - номер последней методики, по которой выполнялось лечение.
- Слева и справа от номера установленной методики – подсказки навигации (\uparrow/\downarrow)
- в правом нижнем углу – время, необходимое для выполнения выбранной методики (мин.сек).

Из режима ОЖИДАНИЕ можно перейти:

✓ в режим ЛЕЧЕНИЯ – нажатием клавиши ПУСК (п.5.2).



- примечания

В режим ОЖИДАНИЕ тренажер переводится:

- *автоматически, после подключения к сети питания и установки сетевого переключателя, в положение ВКЛ (I);*
- *автоматически, после окончания режима выполнения программы выбранной методики (после соответствующего звукового сигнала, извещающего о завершении лечебного процесса);*
- *принудительно, в режиме ЛЕЧЕНИЯ – нажатием клавиши ПУСК/ПАУЗА (для перехода в режим ПАУЗА), затем нажатием и удержанием в течение 3 секунд клавиши СБРОС.*



- внимание

Если программа выбранной методики не была полностью выполнена, а тренажер переведен в режим ОЖИДАНИЕ, то он автоматически устанавливается в начальное положение.



- внимание

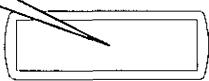
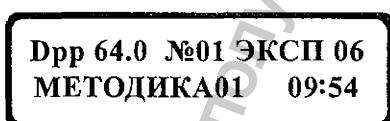
Установку расстояния между окулярами (межцентрового расстояния) необходимо производить в режиме ОЖИДАНИЕ вращением ручки 6 (см. п.2.1 «Назначение и область применения»). Цифры в левом верхнем углу после Dpp на дисплее отображают значение межцентрового расстояния.

Режим ЛЕЧЕНИЕ

Режим ЛЕЧЕНИЯ предназначен для осуществления процесса лечения за счет автоматической подачи линз в просвет окуляров согласно программе выбранной методики.

Для перехода тренажера в режим ЛЕЧЕНИЯ (ротации линз) необходимо в режиме ОЖИДАНИЕ нажать клавишу ПУСК. После двухсекундной задержки (для принятия удобного положения головы пациента относительно окуляров тренажера) установится линза, соответствующая первому пункту выбранной методики и далее тренажер начнет работать в соответствии с программой выбранной методики.

В данном режиме на дисплее отображается следующая информация:



- в верхнем ряду по порядку:
 - расстояние между центрами окуляров (соответствует межцентровому расстоянию Dpp);
 - номер текущего пункта методики;
 - действие (экспозиция/пауза);
 - время, оставшееся до окончания действия (сек.).
- в нижнем ряду:
 - номер текущей методики;
 - время, оставшееся до завершения данной методики (мин.сек.).

- комментарии

Экспозиция – состояние тренажера, при котором в просвет окуляров установлены линзы.
Пауза – состояние тренажера, при котором просвет окуляра закрыт шторкой.

В режиме ЛЕЧЕНИЯ можно:

- ✓ нажатием клавиши ПУСК/ПАУЗА перейти в режим ПАУЗА.

- примечания

По окончании программы выбранной методики раздается звуковой сигнал, и тренажер переходит в режим ОЖИДАНИЕ.

В течение сеанса ЛЕЧЕНИЯ возможен переход с одной методики на другую. Для этого необходимо:

- нажать клавишу ПУСК/ПАУЗА (для перехода в режим ПАУЗА);
- нажать и удерживать клавишу СБРОС в течение 3 секунд (для перехода в режим ОЖИДАНИЕ);
- выбрать необходимую методику путем нажатия навигационных клавиш ▲/▼.
- нажать клавишу «ПУСК».

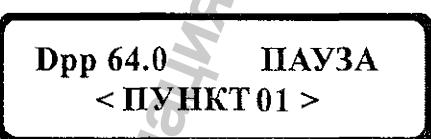
- внимание

В ходе ЛЕЧЕНИЯ возможно случайное изменение пациентом расстояния между центрами окуляров тренажера. При изменении заданного расстояния более 2 мм., тренажер издает звуковой сигнал. После восстановления расстояния звуковой сигнал отключается.

Режим ПАУЗА

Режим ПАУЗА позволяет временно приостановить работу тренажера в режиме ЛЕЧЕНИЯ. Для этого необходимо нажать клавишу ПУСК/ПАУЗА, после чего тренажер приостановит процесс выполнения программы и остановится на пункте методики, во время которого был выбран режим ПАУЗА (просвет окуляров перекрыт шторкой).

В этом режиме на дисплее отображается следующая информация:



- в верхнем левом углу – расстояние между центрами окуляров;
- в верхнем правом углу - наименование режима (ПАУЗА);
- в центре нижней строки - номер текущего пункта методики, во время которого была нажата клавиша ПУСК/ПАУЗА (см. Приложение Б, «Методики лечения»);
- слева и справа от номера текущего пункта методики - подсказка (</>) о навигационных клавишах ◀/▶ .

В режиме ПАУЗА можно:

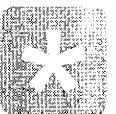
- ✓ нажатием клавиши ПУСК/ПАУЗА перейти в режим ЛЕЧЕНИЯ и продолжить работу тренажера с остановленного пункта методики лечения;
- ✓ нажатием клавиш навигации **</>** выбрать другой пункт методики лечения, и, нажатием клавиши ПУСК/ПАУЗА, перейти в режим ЛЕЧЕНИЯ, продолжив работу тренажера с установленного пункта методики лечения;



- примечания

Для перехода в режим ЛЕЧЕНИЯ необходимо нажать клавишу ПУСК/ПАУЗА. При этом на дисплее появится надпись УСТАНОВКА ЛИНЗЫ и автоматически установится линза, соответствующая выбранному пункту методики (см. Приложения А и Б).

- ✓ нажатием и удержанием в течение 3 секунд клавиши СБРОС перейти в режим ОЖИДАНИЕ.



- примечания

Для перехода в режим ОЖИДАНИЕ в любой момент работы тренажера необходимо произвести следующие действия:

- нажать клавишу ПУСК/ПАУЗА для перехода в режим ПАУЗА;
- нажатием и удержанием в течение 3 секунд клавиши СБРОС перейти в режим ОЖИДАНИЕ.

6. Правила хранения и техническое обслуживание

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание осуществляется персоналом, эксплуатирующим тренажер, и заключается в ежедневной внешней проверке на отсутствие механических повреждений корпуса и очистке от пыли и загрязнений, а также в дезинфекции поверхностей корпуса.

Дезинфицировать поверхности корпуса следует путем протирания чистой мягкой тканевой салфеткой, смоченной в этиловом спирте. Не допускается обильное смачивание салфетки растворами, образование подтеков при протирании.

После каждого сеанса лечения необходимо поверхности тренажера, которые соприкасаются с кожей пациента, протирать этиловым спиртом.



- внимание

- Прежде чем приступить к обслуживанию тренажера, необходимо отсоединить его от сети питания.
- Для ухода за тренажером запрещается использовать агрессивные химические вещества, такие как растворители, бензин или инсектициды, т.к. эти вещества могут привести к деформации или повреждению покрытия.

Ремонт тренажера производится на предприятии-изготовителе или в специализированных мастерских ремонтных предприятий, адреса которых указываются при продаже.

- ВНИМАНИЕ

При эксплуатации тренажера во время грозы или при скачках напряжения возможны сбои в программе. В случае возникновения подобных ситуаций достаточно выключить и снова включить сетевой выключатель, расположенный на задней панели основания аппарата.

- ОСТОРОЖНО

Для предотвращения поражения электрическим током при поиске неисправностей, возникших в тренажере, необходимо соблюдать правила техники безопасности при работе с электроприборами (см. п.1.2. «Электробезопасность»).

Неисправность	Способ устранения
Тренажер не работает (на дисплее отсутствует информация)	<p>Установить сетевой выключатель в положение I (ВКЛ).</p> <p>Проверить надежность подключения сетевой вилки к розетке.</p> <p>Проверить надежность подключения сетевого шнура к приборной сетевой вилке, расположенной на тренажере.</p> <p>Проверить наличие напряжения в розетке подключением заведомо исправного электрического прибора (например, настольной лампы)</p> <p>Проверить исправность сетевого предохранителя заменой его на заведомо исправный (применять только предохранители, соответствующие номинальному току, указанному на шильдике рядом с держателем предохранителя).</p>
Тренажер останавливается во время работы	<p>Проверить надежность подключения сетевой вилки к розетке.</p> <p>Проверить надежность подключения сетевого шнура к приборной сетевой вилке, расположенной на тренажере.</p> <p>Проверить исправность сетевой розетки подключением заведомо исправного электрического прибора (например, настольной лампы)</p> <p>Заменить сетевой шнур на заведомо исправный</p>

- внимание

Если после выполнения описанных выше операций тренажер все же не работает, следует сообщить о неисправности в ближайший сервисный центр.

Хранение и транспортирование тренажера

Хранение упакованных аппаратов следует осуществлять при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от минус 50 °C до плюс 40 °C;
- относительная влажность воздуха до 98% при 25 °C;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (630-800 мм рт.ст.);
- отсутствие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

Транспортирование упакованных тренажеров следует проводить любым крытым видом транспорта при условии обеспечения сохранности груза и в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта. Должна быть обеспечена защита от прямого воздействия атмосферных осадков и механических воздействий.

Транспортирование упакованных тренажеров следует осуществлять при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от минус 50 °C до плюс 50 °C;
- относительная влажность воздуха до 100% при 25 °C;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (630-800 мм рт. ст.).

После транспортирования в условиях отрицательных температур аппарат следует выдержать в потребительской таре в нормальных климатических условиях не менее 12 часов.

Приложение А

Порядок расположения линз в барабанах

Номер линзы	Вид линзы	Оптическая сила линзы, диоптр.	Расположение основания призмы по шкале ТАБО
1	OD	2,0	0
	OS	2,0	180
2	OD	2,0	180
	OS	2,0	0
3	OD	+0,5	---
	OS	+0,5	---
4	OD	-1,5	---
	OS	+0,75	---
5	OD	+0,75	---
	OS	-1,5	---
6	OD	2,0	330
	OS	2,0	210
7	OD	2,0	210
	OS	2,0	330
8	OD	2,0	330
	OS	2,0	150
9	OD	2,0	30
	OS	2,0	210
10	OD	2,5	0
	OS	2,5	180
11	OD	+0,5/2,0	0
	OS	+0,5/2,0	180
12	OD	+0,75/2,5	0
	OS	+0,75/2,5	180
13	OD	+1,0/3,0	0
	OS	+1,0/3,0	180
14	OD	+1,25/3,5	0
	OS	+1,25/3,5	180
15	OD	+1,5/4,0	0
	OS	+1,5/4,0	180
16	OD	-3,0	---
	OS	-3,0	---
17	OD	+1,75	---
	OS	+1,75	---
18	OD	3,0	330
	OS	3,0	210
19	OD	3,0	30
	OS	3,0	150
20	OD	2,0	0
	OS	2,0	180

Приложение Б

Методики лечения

Методика №1

№ п/п	№ линзы	Эксп. линзы (сек.)	Пауза (шторка) (сек.)	Звуковой сигнал (сек.)
1	1	20	10	-
2	2	20	10	-
3	3	20	10	-
4	4	20	10	-
5	5	20	10	-
6	6	20	10	-
7	7	20	10	-
8	8	20	10	-
9	9	20	10	-
10	10	20	10	-
11	11	20	10	-
12	12	20	10	-
13	13	20	10	-
14	14	20	10	-
15	15	20	10	-
16	16	20	10	-
17	17	20	10	-
18	18	20	10	-
19	19	20	10	-
20	20	20	10	3

Методика №2

№ п/п	Линзы	Эксп. линзы (светотерапии) (сек.)	Пауза (шторка) (сек.)	Цвст светотерапии	Эксп. Света (сек.)	Пауза света (сек.)	Звуковой сигнал (сек.)
1	-	120	2	Красный	2	2	-
2	1	10	5	-	-	-	0,5
3	2	10	5	-	-	-	-
4	3	10	5	-	-	-	-
5	4	10	5	-	-	-	-
6	5	10	5	-	-	-	-
7	6	10	5	-	-	-	-
8	7	10	5	-	-	-	-
9	8	10	5	-	-	-	-
10	9	10	5	-	-	-	-
11	10	10	5	-	-	-	-
12	11	10	5	-	-	-	-
13	12	10	5	-	-	-	-
14	13	10	5	-	-	-	-
15	14	10	5	-	-	-	-
16	15	10	5	-	-	-	-
17	16	10	5	-	-	-	-
18	17	10	5	-	-	-	-
19	18	10	5	-	-	-	-
20	19	10	5	-	-	-	-
21	20	10	5	-	-	-	-
22	20	10	5	-	-	-	-
23	19	10	5	-	-	-	-
24	18	10	5	-	-	-	-
25	17	10	5	-	-	-	-
26	16	10	5	-	-	-	-
27	15	10	5	-	-	-	-
28	14	10	5	-	-	-	-
29	13	10	5	-	-	-	-
30	12	10	5	-	-	-	-
31	11	10	5	-	-	-	-
32	10	10	5	-	-	-	-
33	9	10	5	-	-	-	-
34	8	10	5	-	-	-	-
35	7	10	5	-	-	-	-
36	6	10	5	-	-	-	-
37	5	10	5	-	-	-	-
38	4	10	5	-	-	-	-
39	3	10	5	-	-	-	-
40	2	10	5	-	-	-	-
41	1	10	5	-	-	-	-
42	-	120	2	Зеленый	2	2	3

Методика №3

№ п/п	Линзы	Эксп. линзы (светодиоды) (сек.)	Пауза (шторка) (сек.)	Цвет светотерапии	Эксп. Света (сек.)	Пауза света (сек.)	Звуковой сигнал (сек.)
1	-	120	2	Красный	2	2	-
2	1	10	5	-	-	-	0,5
3	2	10	5	-	-	-	-
4	3	10	5	-	-	-	-
5	4	10	5	-	-	-	-
6	5	10	5	-	-	-	-
7	6	10	5	-	-	-	-
8	7	10	5	-	-	-	-
9	8	10	5	-	-	-	-
10	9	10	5	-	-	-	-
11	10	10	5	-	-	-	-
12	11	10	5	-	-	-	-
13	12	10	5	-	-	-	-
14	13	10	5	-	-	-	-
15	14	10	5	-	-	-	-
16	15	10	5	-	-	-	-
17	16	10	5	-	-	-	-
18	17	10	5	-	-	-	-
19	18	10	5	-	-	-	-
20	19	10	5	-	-	-	-
21	20	10	5	-	-	-	-
22	-	120	2	зеленый	2	2	-
23	20	10	5	-	-	-	0,5
24	19	10	5	-	-	-	-
25	18	10	5	-	-	-	-
26	17	10	5	-	-	-	-
27	16	10	5	-	-	-	-
28	15	10	5	-	-	-	-
29	14	10	5	-	-	-	-
30	13	10	5	-	-	-	-
31	12	10	5	-	-	-	-
32	11	10	5	-	-	-	-
33	10	10	5	-	-	-	-
34	9	10	5	-	-	-	-
35	8	10	5	-	-	-	-
36	7	10	5	-	-	-	-
37	6	10	5	-	-	-	-
38	5	10	5	-	-	-	-
39	4	10	5	-	-	-	-
40	3	10	5	-	-	-	-
41	2	10	5	-	-	-	-
42	1	10	5	-	-	-	-
43	-	120	2	Синий	2	2	3