

ЗАО " КБ ЭЛЕМОТ "

АППАРАТ ЦВЕТОИМПУЛЬСНОЙ СТИМУЛЯЦИИ С БОС
ДЛЯ СНЯТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ (АСИР)

Руководство по эксплуатации

Инструкция по применению

Библиотека Ладовед 2017г.

1998 г.

✓ТВЕРЖДАЮ
Диктор ЗАО "КБ ЭЛЕМОТ"

В.А. Карелин

МАЙ 1998г

АППАРАТ

визуальной цветоимпульсной стимуляции с биологической обратной связью для снятия эмоционального напряжения

АСИР.

Руководство по эксплуатации

КИДЮ.941546.001 РЭ

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики, позволяющие ознакомиться с устройством аппарата АСИР и порядком его работы.

Пример записи в другой документации и при заказе:

" Аппарат визуальной цветоимпульсной стимуляции с БОС для снятия эмоционального напряжения АСИР ТУ 9.444-001-17260389-98

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Аппарат визуальной цветоимпульсной стимуляции с биологической обратной связью (БОС) для снятия эмоционального напряжения АСИР (далее АППАРАТ) предназначен для ритмической фоторефлексотерапии электромагнитным излучением в диапазоне видимого света с целью профилактики, лечения и реабилитации состояний, обусловленных недостаточной естественной освещенностью в осенне-зимний период, искусственным освещением служебных и бытовых помещений, декомпенсированным недостатком или избытком одного или нескольких цветов.

Область применения:

- медицинские учреждения;
- домашние условия.

АППАРАТ предназначен для эксплуатации в условиях умеренного климата, имеет вид климатического исполнения УХЛ4.2 в соответствии с ГОСТ 15150.

АППАРАТ по устойчивости к механическим воздействиям относится к группе 2 по ГОСТ Р 50444.

По последствиям отказа АППАРАТ относится к классу В соответствии с РД 50-707.

По электробезопасности АППАРАТ относится к классу II тип В по ГОСТ Р 50267.0.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2.1. Электропитание от сети переменного тока частотой 50 Гц и напряжением (220 ± 10%) В.

2.2. Потребляемая мощность не более 6 Вт.

2.3. Масса аппарата, не более 1,2 кг

- блок электронный не более 700 г.
- оптическая система не более 500 г.

2.4. Габаритные размеры

2.4.1. Блок управления

- длина 190 мм
- ширина 100 мм
- высота 65 мм

2.4.2. оптической системы (в сложенном состоянии)

- длина не более 100 мм
- ширина не более 100 мм
- высота не более 50 мм

2.5. Количество рабочих каналов - 1.

2.6. Время непрерывной работы - 8 час.

2.7. Время установления рабочего режима, не более 3 сек.

2.8. Время проведения процедуры с использованием одноканального таймера со звуковым сигналом (7 ± 1) мин.

2.9. Цвет оптических фильтров • синий, красный, зеленый, желтый

2.10. Диапазон напряжений на источнике света (излучатель) не менее 0,6-3,3В (плавно изменяемый)

2.11. Изменение напряжения на излучателе:

2.12. Импульсное

2.13 Плавное

2.14. Режим излучения - ритмичный, постоянный

2.15. Режимы работы:

2.15.1. Число режимов с переменной работой одного или двух излучателей - |

2.15.2. Функциональные возможности аппарата.

№* режима	Правый излучатель		Левый получатель		Пауза	Нажаты клавиши
	Половины цикла		Половины цикла			
	1	1!	1	II		
1	Имп	-		имп	-	-
2	Имп	-		имп	+	"пауза"
3	имп	подсвет	подсеет	имп		"подсвет"
4	имп	подсвет	подсеет	имп	+	"подсвет" "пауза"
5	плавно	-	-	плавно	-	"функция"
6	плавно	-	-	плавно	+	"функция" "пауза"
7	плавно	подсвет	подсвет	плавно	-	"функция" "подсвет"
8	плавно	подсеет	подсеет	плавно	+	"функция" "пауза" "подсвет"
9	Имп		пост	пост		левый"
10	Имп	подсвет	пост	пост	-	"левый" "подсвет"
11	Плавно	-	пост	пост	-	"левый" "функция"

12	Плавно	подсвет	пост	пост		"левый" "подсвет" "функция"
13	Пост	пост	плавно	-	-	"правый" "функция"
14	Пост	пост	имп	-	-	"правый"
15	Пост	пост	имп	подсеет	-	"подсвет" "правый"
16	Пост	пост	плавно	подсвет		"правый" "функция" "подсвет"
17	Пост	пост	пост	пост	-	"правый*" "левый"
18	Имп		имп		+	"правый*" "левый" "пауза"
19	Имп	подсвет	Имп	подсвет	+	"правый*" "левый" "подсвет" "пауза"

Примечание: "имп" - резкое изменение напряжения на излучателе; "плавно" -; постепенное увеличение и уменьшение напряжения на излучателе; "пауза" - промежуток между двумя половинами цикла, во время которого на излучатели напряжение не подается.

*- не рекомендуется в режиме 17 воздействие световых потоков обоих излучателей с максимальной яркостью.

2.16. Диапазон длительности световых импульсов 1-8 сек.

2.17. Диапазон длительностей паузы между световыми импульсами 1,5±0,5.

2.18. Средний срок службы не менее 5 лет.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ft п.п.	Наименование	Обозначение	Кол-во, шт	Примечание
1	Блок управления	КИДЮ.426471.001	1	
2	Оптическая система с излучателями и соединительными кабелями	КИДЮ.305239.001	1	
3	Коробка упаковочная	КИДЮ.323.320.001	1	
4	Руководство по эксплуатации	КИДЮ.941546.001РЭ	1	
5	Лампа накаливания	МЧа5-0.15	2	
6	Светофильтры	синий, зеленый, красный, желтый	8	4 пары
7	Светофильтры нейтральные прижимные	КИДЮ755.411.001	2	1 пара
8	Салфетки бумажные одноразовые	Артикул 5560 Р	50	

УСТРОЙСТВО АППАРАТА

Блок управления выполнен в прямоугольном пластмассовом корпусе. На основании корпуса закреплена печатная плата с радиоэлементами. На лицевой панели блока управления установлены органы управления.

Схема электрическая принципиальная состоит из следующих функциональных узлов:

- источника питания +8В (Т1, Д1-Д5, С1, С2)
- стабилизатора напряжения +5В (ДА1, С3)
- тактового генератора 16 Гц (ДА2, R1, R2, С4)
- делителя частоты на 16 с задатчиком длительности процедуры (ДА3)
- генератора треугольного напряжения с регулятором длительности (Д5, Д1, R7-R9, С7)
- формирователя парафазного выхода (Д6-2, R16-R19, Д9, Д10)
- схемы регулировки яркости (Т4, R22-R27)

- выключателя яркости во время пауз (Т3, R20, R21, Д8, Д11, Д12)
- переключателя режимов работы (SA1-SA5)
- формирователя плавного изменения интенсивности излучения Т1, Т2,
- схемы задания уровня постоянной яркости подсветки (R28, R29, Д15, Д16)

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

5.1 Перед работой с аппаратом необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и Инструкцией по применению.

5.2 Запрещается вскрывать корпус аппарата при включенном напряжении питания.

5.3. При эксплуатации аппарата необходимо соблюдать общие правила электробезопасности пользования электрическими устройствами.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. После того, как аппарат вынут из упаковочной тары, необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений корпуса, исправности сетевого шнура и органов управления.

6.2. Если АППАРАТ находился при отрицательной температуре, то необходимо выдержать его в нормальных (при комнатной температуре) условиях не менее 3 часов.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Откройте верхнюю крышку аппарата и установите ручки управления "яркость" и "секунды" в крайнее левое положение, а клавиши режимы в отжатое состояние.

7.2. Подключите провода оптической системы к разъему, находящемуся на боковой поверхности блока управления.

7.3. Подключите аппарат к питающей сети 220В - 50 Гц с помощью шнура питания.

7.4. Через 2-3 сек должны поочередно вспыхнуть лампы оптической системы, замигать индикаторный светодиод, будет слышен звуковой сигнал.

7.5. Нажмите и верните в исходное состояние клавиши "сброс-пауза" и дайте прогреться аппарату в течение 5 минут.

7.6. Установите клавиши режимов в нажатое состояние в соответствии с указаниями лечащего врача, руководствуясь таблицей (п. 2.15.2, стр.4: РЭ).

7.7. Установите ручки управления "яркость" и "секунды" в положение, рекомендованное лечащим врачом.

7.8. Установите в оптическую систему светофильтры, рекомендованное лечащим врачом. Закрепите их дополнительными

нейтральными светофильтрами. Наденьте оптическую систему на голову.

7.9. Нажмите клавишу "сброс - пауза" для начала отсчета времени процедуры. Если в соответствии с п. 7.6. клавиша "сброс-пауза" находилась в нажатом состоянии, то для начала отсчета времени процедуры нажмите и верните в исходное состояние клавишу "сброс-пауза".

7.10. Если длительность процедуры рекомендована около 7 минут, то после появления звукового сигнала снимите оптическую систему. При длительности процедуры около 15 минут, после появления звукового сигнала нажмите клавишу "сброс-пауза", затем верните ее в исходное состояние.

7.11. По окончании процедуры выключите аппарат, отключив его от сети.

7.12. Отключите оптическую систему от аппарата и закройте верхнюю крышку.

7.13. Если повторная процедура будет проводиться в том же режиме, что и предыдущий, то рекомендуется оставить органы управления аппарата в ранее установленном положении.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Техническое обслуживание проводится с целью обеспечения бесперебойного действия, повышения эксплуатационной надежности и эффективного использования аппарата.

8.2. Перед началом работы с аппаратом проводится внешний осмотр блока управления и оптической системы на отсутствие повреждений.

8.3. В зависимости от частоты использования аппарата, но не реже одного раза в неделю, корпус блока управления протирать мягкой неворсистой тканью, при необходимости проводить дезинфекцию в соответствии с ОСТ 12-21-2 трехпроцентным раствором перекиси водорода. ГОСТ 177 с добавлением 0,5% моющего средства типа "ЛОТОС" или аналогичного.

8.4. Обработка оправы источников освещения (очков) проводится тканью, смоченной 70% р-ом этилового спирта.

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

9.1. Хранить аппарат в закрытом, отапливаемом помещении при температуре от 10°C до 40°C и относительной влажности воздуха 60%. Не допускается в воздухе наличие агрессивных компонентов.

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№ п.п.	Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
1	Аппарат не включается	Не исправен сетевой шнур или вилка	Устранить неисправность сетевого шнура или вилки
2	Не светит один или оба излучателя	Обрыв в соединительных проводах, перегорела лампа накаливания МЧ 2.5к 0.15, плохой контакт лампы с ее держателем	Устранить обрыв, заменить лампу накаливания, вернуть лампу до появления надежного контакта с держателем

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБУПАКОВКЕ

11.1 Аппарат АСИР заводской №*
Упакован согласно требованиям конструкторской документации

Упакован согласно требованиям конструкторской документации

Дата упаковки.

Упаковку произвел.

Упаковку принял_

ПРИЛОЖЕНИЕ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Завод-изготовитель произвел ремонт аппарата АСИР (заводской номер T^{72} , произведенного "____"_____199 г.)

При предельной эксплуатации в соответствии с требованиями паспорта гарантирует работу аппарата в течение _____ месяцев.

Работу произвел электромеханик (Ф.И.О.)_____

Мастер_

Директор предприятия

199 г.

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ АППАРАТА
ВИЗУАЛЬНОЙ ЦВЕТОИМПУЛЬСНОЙ СТИМУЛЯЦИИ С
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ДЛЯ СНЯТИЯ
ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ "АСИР"**

1. Назначение аппарата

Аппарат предназначен для ритмической фототерапии электромагнитным излучением в диапазоне видимого света с целью профилактики, лечения и реабилитации состояний, обусловленных недостаточной освещенностью в осенне-зимний период, сезонными колебаниями продолжительности светового дня, искусственным освещением служебных и бытовых помещений, декомпенсированным недостатком или избытком одного или нескольких цветов, эмоциональным напряжением.

Аппарат может быть использован в стационарных и амбулаторных лечебно-профилактических учреждениях, домашних условиях по рекомендации врача.

2. Краткие технические характеристики

1. Питание от сети переменного тока напряжением 220± 22 В, с частотой 50± 0,5 Гц.
2. Потребляемая мощность не более 6 Вт.
3. Масса прибора (включая оптическую систему) не более 1,2 кг.
4. Габаритные размеры
блока управления - длина 190 мм
 - ширина 100 мм
 - высота 65 мм
оптической системы (в сложенном состоянии)
 длина не более 100 мм
 ширина не более 100мм
 высота не более 50 мм
5. Диапазон периодов повторения световых импульсов от 2 до 16 сек
6. Диапазон длительностей световых импульсов от 1 до 8 сек.
7. Диапазон длительности паузы между световыми импульсами, 1,5±0,5 сек.
8. Цвета светового потока, пропускаемые светофильтрами:
 - полихроматический синий
 - полихроматический красный
 - полихроматический зеленый
 - полихроматический желтый
9. Количество каналов - 1
10. Время установления рабочего режима, не более 3 сек.
11. Время непрерывной работы, не более 8 час.

3. Комплект поставки

1. Блок управления-1 шт.
2. Оптическая система с излучателями и соединительными кабелями-1 шт.
3. Коробка упаковочная-1 шт.
4. РЭ - 1 шт.
5. Лампа накаливания МН 2,5-0,15 (запасные)-2 шт.
6. Светофильтры (синий, зеленый, красный, желтый)-8 шт { по 2 каждого цвет
7. Светофильтры нейтральные прижимные-2 шт.
8. Салфетки бумажные одноразовые-50 шт.

Блок управления выполнен в прямоугольном пластмассовом корпусе. На основании корпуса закреплена печатная плата с радиоэлементами. На лицевой панели блока управления установлены органы управления.

4. Принципы работы аппарата и особенности воздействия на пациента.

Электронный блок управления, питающийся от сети переменного тока 220±22В с частотой 50±0,5 Гц, изменяет напряжение на двух источниках света (излучателях)- миниатюрных лампочках накаливания, вмонтированных в два окуляра оптической системы, в диапазоне от 0,6 до 3,3В постоянного тока. В зависимости от целей применения аппарата, электронная схема позволяет реализовать один из 19 режимов, указанных в таблице 1, с возможностью установки ритмичности световых сигналов в интервале от 1 до 8 секунд, что обеспечивает 152 варианта визуального цветоимпульсного воздействия с учетом особенностей восприятия света пациентами.

Изменение окраски света осуществляется субтрактивным методом (вычитание из белого света) с помощью светофильтров, закрепляемых в оптической системе. При этом, окрашенный свет является полихроматическим, состоящим из электромагнитных волн различной частоты, что соответствует естественноукрашенному свету.

Особенности воздействия аппарата обусловлены возможностью одновременного, комплексного использования окрашенного света и дополнительных факторов! **- ритма;**

- изменения уровня освещенности в период подачи сигнала;
- наличия или отсутствия паузы во время поочередной работы окуляров;
- подсвета одного окуляра при работе другого;
- продолжительности процедуры.

Окрашенный свет оказывает различное воздействие на эмоциональное состояние пациентов и зависит от применяемого цвета: синий и "Зеленый, как правило, обладают релаксационным эффектом, желтый и красный - стимулирующим. Использование дополнительных факторов позволяет смягчить или усилить воздействие цвета. Релаксационный эффект синего и зеленого цветов усиливается, а стимулирующее действие желтого и красного уменьшается при использовании режимов:

- с плавным увеличением и- , уменьшением яркости излучателя(в табл.1 и на панели управления обозначен термином "функция");
- при введении паузы в режимах ритмичной работы излучателей (обозначен как "пауза");
- при проведении процедуры с ритмом, более редким, чем комфортный для данного пациента.

Стимулирующий эффект усиливается* и. релаксационный снижается при воздействии светом':

- яркость которого возрастает резко, без паузы (в табл.1 данный режим обозначен как "имп") при поочередной работе излучателей;
- без подсвета одного из них,;

- в ритме, более частом, чем комфортный.

Степень усиления или смягчения релаксационного и стимулирующего воздействия пропорциональна числу используемых во время процедуры дополнительных факторов.

S. Порядок проведения процедуры.

Перед работой с аппаратом необходимо ознакомиться с Руководством по его эксплуатации. Запрещается вскрывать корпус аппарата при включенном напряжении питания. При эксплуатации аппарата необходимо соблюдать общие правила электробезопасности пользования электрическими приборами. После того, как аппарат распакован, необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений корпуса и исправности сетевого шнура органов управления.

5.1. Последовательность операций.

5.1.1. Открыв верхнюю крышку аппарата установить ручки управления **"яркость"** и **"секунды"** в крайнее левое положение, а клавишу режимов в отжатое состояние.

5.1.2. Подключить к электронному блоку с помощью штекера оптическую систему. Подключить аппарат к питающей сети 220В-50Гц с помощью шнура питания. Через 2-3 сек. должны поочередно вспыхивать лампы оптической системы, замигать индикаторный светодиод, будет слышен звуковой сигнал аппарата.

5.1.3. Для выключения звукового сигнала нажмите и отпустите клавишу **"сброс - пауза"**.

5.1.4. Установить клавиши управления в нажатое состояние в соответствии с таблицей 1 настоящей инструкции.

5.1.5. Установить ручки управления **"яркость"**, **"секунды"** в положение требуемой ярости и длительности свечения излучателей окуляров.

5.1.6. Установите клавиши режимов в нажатое состояние в соответствии с указаниями лечащего врача и руководствуясь таблицей (п.2.15.2. Руководства по эксплуатации стр. 4).

5.1.7. Установить в оптической системе светофильтры нужного цвета, прижав их дополнительными нейтральными светофильтрами. Закрепите оптическую систему на голове.

5.1.8. Для начала отсчета времени процедуры нажать и отпустить клавишу **"сброс - пауза"**. Если в соответствии с п. 5.1.6. Инструкции клавиша **"сброс - пауза"** находилась в нажатом положении, то для начала отсчета времени процедуры нажмите и верните в исходное состояние клавишу **"сброс - пауза"**.

5.1.9. При длительности процедуры 7 минут после появления звукового сигнала снять оптическую систему. При длительности процедуры 15 минут, после появления звукового сигнала действуйте в соответствии с рекомендациями п. 5.1.8 данной инструкции.

5.1.10. По окончании процедуры снять оптическую систему и отключить шнур питания от сети.

5.1.11. Отключить оптическую систему от аппарата и закрыть верхнюю крышку.

5.1.12. Если повторная процедура будет проводиться в том же режиме, что и предыдущий, то рекомендуется оставить органы управления аппарата в установленном положении.

5.2. Аппарат устанавливают в затемненном помещении, расположенном вдали от источников шума. Процедура проводится в положении "сидя" в максимально расслабленной позе.

После консультации лечащего врача и отсутствии у пациентов противопоказаний к проведению визуальной цветотерапии необходимо:

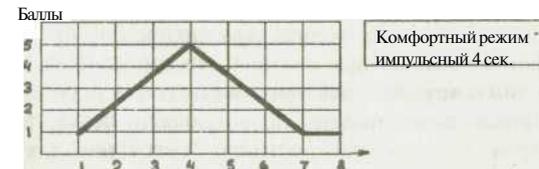
5.2.1. Исключить индивидуальную непереносимость ритмической смены освещенности (данные анамнеза и пробы с зелеными светофильтрами при длительности свечения одного окуляра 3-5 секунд). Для этого одеть оптическую систему и провести процедуру в течение 2-3 минут. У пациента не должно возникать неприятных ощущений.

5.2.2. Процедуры проводятся только со светофильтрами, цвета которых не вызывают негативных реакций пациента.

Пациенты должны разложить на белой бумаге светофильтры в порядке преемственности. Обычно предпочтение отдается зеленому или желтому. Затем следует синий или красный. Негативное отношение к какому-либо цвету может быть связано с отрицательными эмоциями, закрепленными по типу условного рефлекса, при психотравмирующих обстоятельствах, сочетавшихся с этим цветом. Например, нападение на пациента с угрозой для здоровья или жизни в местности с обильной зеленой растительностью может вызвать негативное отношение к зеленому цвету на длительное время.

5.2.3. Со светофильтрами зеленого цвета построить кривые комфортности в режиме 1 (таблица 1 данной Инструкции). Для этого закрепить на голове пациента оптическую систему со светофильтрами и в режиме 1, поочередно изменять время свечения окуляров от 1 до 8 секунд. При этом пациент должен оценивать свои ощущения, сравнивая их с ощущениями при предыдущем ритме: лучше (комфортнее), без изменений, хуже (менее комфортно). Как правило, используется наиболее комфортный режим.

Например, пациентка М., 46 лет. Режим - 1. Светофильтры - зеленые.



Время свечения излучателей окуляров в сек. при поочередной их работе

5.2.4. Режим и ритм устанавливаются с помощью кнопок на электронном блоке так, как это указано в таблице 1. Продолжительность процедуры зависит от используемого цвета: процедуры с синим цветом (до 15 минут) желательнее проводить перед дневным или ночным сном. При отсутствии возможности сна после процедуры пациент должен находиться в течение 30 минут в расслабленной позе, сидя в кресле или лежа на кушетке.

Зеленый цвет для большинства людей является цветом комфорта, вызывающим чувство покоя и релаксацию. Обычно его с этой целью используют в режиме "плавно", с паузой или без нее, в комфортном ритме. После процедуры пациент должен находиться в состоянии покоя в положении сидя в течение 15-30 минут.

Желтый цвет - стимулирующий и используется для активизации процессов возбуждения. После окончания процедуры необходим покой в течение 3-5 минут.

Красный цвет - резко стимулирующий. Продолжительность процедуры от 1 до 5 минут. После процедуры пациент должен также находиться в положении сидя в течение 3-5 минут.

Процедуры проводятся 1-3 раза в день, ежедневно в течение 2 недель с перерывом в 10-15 дней при необходимости продолжения цветотерапии.

5.3. Выбор режима воздействия.

Электронный блок управления позволяет использовать один из 19 режимов (см. таблицу 1). Стимулирующими являются режимы, в которых один или оба излучателя работают импульсно. Релаксационным действием обладают режимы, в которых один или оба излучателя функционируют плавно. Постоянное свечение обоих окуляров применяется при непереносимости пациентом мигающего света (режим 17). Режимы 18 и 19 обеспечивают одновременную ритмичную работу. Наибольшим стимулирующим эффектом обладает режим 1, меньшим - режим 3, затем следуют режимы 2 и 4.

Релаксационное действие последовательно нарастает в режимах 5, 7, 6 и 8.

Режимы с 9 по 16 позволяют проводить стимулирующую или релаксационную цветорефлексотерапию при плавной или импульсной работе одного излучателя. Стимулирующее действие уменьшается, а релаксационной усиливается при последовательном присоединении подсвета, паузы, или подсвета+паузы. С целью еще большего "смягчения" стимулирующего или усиления релаксационного режимов дополнительно используют рассеивающие матовые светофильтры, например из белой бумаги.

5.4. Контроль состояния пациента.

Контроль состояния пациента осуществляется до и после процедуры: опрос, осмотр, общеклинические обследования (артериальное давление, частота сердечных сокращений и др. при необходимости), самооценка

психоэмоционального состояния, обследование с применением психологических тестов (например, САН, Спилбергера, ММРІ и др.).

Во время процедуры пациент должен периодически информировать о динамике своего состояния. При любых негативных ощущениях процедуру тотчас прекращают и выясняют причину. Затем принимают решение о возможности проведения цветостимулирующей терапии в дальнейшем.

6. Показания к применению аппарата:

сезонные расстройства настроения;
нарушения сна;
эмоциональное напряжение;
декомпенсированный недостаток или избыток одного или нескольких цветов;
длительное пребывание в условиях недостаточной или искусственной освещенности служебных и бытовых помещений.

7. Противопоказания к применению:

возраст до одного года и более 75 лет;
фотофобия;
клаустрофобия;
пигментная абнотрофия сетчатки;
судорожные припадки и эпилепсия;
беременность свыше 5 месяцев;
острый инфаркт миокарда;
заболевания органов дыхания и кровообращения в стадии декомпенсации;
острые нарушения мозгового кровообращения;
злокачественные новообразования;
активная форма туберкулеза;
эндогенные и эндогенноорганические психические заболевания;
психотические нарушения вследствие органического поражения головного мозга;
другие неорганические психозы;
инфекционные заболевания глаз;
резкое истощение;
наличие искусственного стимулятора ритма сердца у пациента;
острые лихорадочные заболевания не выясненной этиологии;
менингиты;
энцефалиты;
состояние алкогольного опьянения.

Функциональные возможности АППАРАТА

Таблица 1

№ режима	Правый излучатель		Левый излучатель		Пауза	Нажаты клавиши	Наиболее часто используемые режимы
	I	II	I	II			
1	Имп	-	-	ИМП	-	-	+
2	Имп	-	-	ИМП	+	"пауза"	+
3	имп	Подсвет	подсвет	ИМП	-	"подсвет"	+
4	имп	Подсвет	подсвет	ИМП	+	"подсвет" "пауза"	+
5	плавно		-	плавно		"функция"	+
6	плавно	-	-	плавно	+	"функция" "пауза"	+
7	плавно	Подсвет	подсвет	плавно	-	"функция" "подсвет"	+
1	плавно	Подсвет	подсвет	плавно	+	"функция" "пауза" "подсвет"	+
9	Имп	-	пост	пост	-	"левый"	
10	ИМП	подсвет	пост	пост	-	"левый" "подсвет"	
11	Плавно	-	пост	пост	-	"левый" "функция"	
12	Плавно	подсвет	пост	пост		"левый" "подсвет" "функция"	
13	Пост	пост	плавно	-	-	"правый" "функция"	
14	Пост	пост	ИМП	-	-	"правый"	
15	Пост	пост	ИМП	подсвет	-	"подсвет" "правый"	
16	Пост	пост	плавно	подсвет		"правый" "функция" "подсвет"	
17	Пост	пост	пост	пост	-	"правый" "левый"	
18	Имп		имп			"правый" "левый" "пауза"	+
19	ИМП	подсвет	ИМП	подсвет	+	"правый" "левый" "подсвет" "пауза"	

Примечание: "имп" - резкое изменение напряжения на излучателе; "плавно" -; постепенное увеличение и уменьшение напряжения на излучателе; "пауза" - промежуток между двумя половинами цикла, во время которого на излучатели напряжение не подается.

- не рекомендуете в режиме 17 воздействие световых потоков обоих излучателей с максимальной яркостью.

8. Условия хранения

Хранить аппарат в закрытой отапливаемой помещении при температуре от 10°C до 40°C и относительной влажности 60%. Не допускается наличие в воздухе агрессивных компонентов.