

# "ЦВЕТОРИТМ"

УСТРОЙСТВО-ПРИСТАВКА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ И  
ЛЕЧЕНИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ  
К АППАРАТАМ "АМО-АТОС" И АМУС-01-"ИНТРАМАГ"



Руководство по эксплуатации 9444-024-26857421-2007 РЭ

**trima®**

Саратов

## Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
3. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦВЕТОРИТМОТЕРАПИИ.....	3
4. ПОКАЗАНИЯ .....	5
5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.....	6
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОНСТРУКЦИЯ ПРИСТАВКИ.....	6
7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	11
8. ДЕЗИНФЕКЦИЯ.....	11
9. ПОДГОТОВКА ПРИСТАВКИ К РАБОТЕ.....	11
10. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕТОДИКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ.....	13
11. ПРИМЕРЫ МЕТОДИК ЛЕЧЕНИЯ.....	14
Психовегетативный синдром.....	14
Неврозы. ....	14
Хронический простатит. ....	15
Миопия ложная обусловленная спазмом аккомодации .....	15
12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	16
СОСТАВИТЕЛИ .....	16
ЛИТЕРАТУРА.....	17

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Метод цветотерапии – воздействие цветами видимого спектра становится сегодня все более популярным методом лечения и оздоровления наряду с такими широко применяемыми терапевтическими воздействиями как, например, магнитотерапия, электростимуляция, ультразвуковая и термотерапия и др.

Жизненные процессы человеческого организма подчиняются общим физическим и химическим законам и носят колебательный характер. Поэтому частотный диапазон электромагнитных излучений является важным параметром в регуляции физиологических процессов (Готовский Ю.В., Выше-славцев А.П., Косарева Л.В. и др. "Цветовая светотерапия". М. 2001).

Наметившаяся в последнее время тенденция применения комбинированного частотного воздействия несколькими физическими факторами на ЦНС делает актуальным разработку устройств, реализующих подобные методики.

Цветотерапия уже зарекомендовала себя при лечении психосоматических расстройств. Учитывая известное седативное свойство магнитотерапии, представляется перспективным сочетание методов цветоритмотерапии и магнитотерапии. С этой точки зрения аппараты "АМО-АТОС" и АМУС-01-"ИНТРАМАГ" дополнены новой устройством-приставкой "ЦВЕТОРИТМ" для лечения психосоматических нарушений.

Устройство-приставка "ЦВЕТОРИТМ" (далее приставка) использует ритмичное цветоимпульсное воздействие 4-мя цветами по выбору или их автоматическим перебором через орган зрения на регуляторные диэнцефальные структуры мозга.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Приставка "ЦВЕТОРИТМ" предназначена для коррекции и лечения психосоматических нарушений, сопровождающих патологические состояния, путем воздействия через зрительные рецепторы световыми импульсами различной области видимого спектра на регуляторные структуры головного мозга и может использоваться в условиях специализированных лечебных учреждений, в медицинских пунктах и физиотерапевтических кабинетах поликлиник, а также на дому.

Терапия приставкой "ЦВЕТОРИТМ" может применяться как самостоятельный способ лечения, так и в сочетании с магнитотерапией, и другими известными терапевтическими методами.

## 3. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦВЕТОРИТМОТЕРАПИИ

Известно, что зрительные пути и гипоталамус находятся в очень тесных взаимоотношениях.

Спектр видимого света – цвет – является специфическим раздражителем глаза. При его воздействии на зрительный анализатор осуществляется фотостимуляция рецепторов сетчатки глаза, что формирует афферентную импульсацию, распространяющуюся по проводящим путям зрительной системы в головной мозг.

Механизмом реализации целого ряда клинических эффектов является коррекция функции симпатикоадреналовой системы, осуществляемой через центры ее регуляции – гипоталамо-гипофизарную область.

Таким образом, глаз человека может служить приемником для безлекарственной и неинвазивной коррекции регуляторных структур мозга (гипоталамуса, эпифиза, гипофиза), а через них – нейро-эндокринной, иммунной и других систем.

Терапия с использованием специальных искусственных цветковых излучателей, воздействующих непосредственно через глаза, называется методом визуальной или фотосенсорной цветостимуляции. При этом осуществляется комплексное воздействие четырех факторов: цвета, ритма, модуляции световых сигналов и уровня освещенности светового поля.

Метод фотосенсорной стимуляции или цветоритмотерапии основан на феномене бинокулярного соперничества. В соответствии с этим феноменом зрительная функция человека осуществляется не двумя глазами одновременно, а попеременно правым и левым глазом.

Нормальная частота смены одного глаза на другой составляет 0,2 Гц

(12 раз в минуту). При различных соматических заболеваниях или психоэмоциональных расстройствах эта частота сдвигается, нарушается равномерность и периодичность работы зрительного анализатора.

Восстановить его функции можно путём воздействия на сетчатку обоих глаз световых раздражителей. Длина волны (цвет) раздражителя несёт в себе определённую информацию и по разному воспринимается структурами мозга, а частота смены раздражителя, близкая к нормальной, восстанавливает нарушенный ритм.

Фактор выбора цвета воздействия играет важную роль в достижении положительного лечебного эффекта, т.к. в основе коррекции психоэмоционального состояния лежит дифференциальное воздействие разных участков видимого спектра (цвета) на психическое состояние человека. К настоящему времени достаточно подробно изучены и описаны в многочисленных источниках результаты воздействия на психику практически всех основных цветов и их оттенков. При этом установлено, что, чем больше длина волны (красный, оранжевый, желтый цвет и их оттенки), тем более выраженное стимулирующее действие оказывает излучение и, соответственно, чем меньше длина волны (синезеленая область спектра), тем более выражено проявляется седативное действие.

На человеческий организм различные цвета действуют следующим образом.

**Красный цвет.** Обладает максимальным стимулирующим эффектом – его правильнее называть возбуждающим. Он возбуждает симпатическую нервную систему, стимулирует сенсорные центры, работу левого полушария мозга, усиливает циркуляцию цереброспинальной жидкости, повышает кровяное давление. Психостимулирующий эффект красного цвета проявляется повышением умственной и физической работоспособности, оживлением волевых процессов, исчезновением сонливости утром и днем. Красный цвет применяют в лечении анемии, болезнях крови, бронхов, копчиковой зоны, запоров, заболеваний эндокринной системы, апатий, меланхолии, паралича. В тоже время красный цвет может вызвать чувство эмоционального напряжения, волнения, тревоги, увеличить глубину тревожной депрессии.

**Желтый цвет.** Замечено, что желтый цвет укрепляет центральную нервную систему, избавляет от навязчивых мыслей. Он настраивает и очищает от токсинов весь организм, стимулирует выделение желудочного сока, управляет потоотделением, избавляет от отеков. Он также является стимулятором и строителем нервов, активизирует двигательные центры и двигательные нервы, генерирует энергию для мышц. Психостимулирующий эффект желтого цвета близок по своим проявлениям к красному цвету, он усиливает антидепрессивный эффект красного цвета, но препятствует возникновению тревоги, смягчает чувство эмоционального напряжения, волнения. Вегетостабилизирующее действие желтого цвета связано с устранением дисбаланса между процессами возбуждения и торможения. Этот цвет изменяет межполушарные взаимоотношения при функциональных межполушарных асимметриях, что нередко бывает при пограничных психических расстройствах.

Желтый цвет эффективен психологически при меланхолии и подавленности, помогает в лечении диабета, нарушений пищеварения, ревматизма, депрессий и др.

**Зеленый цвет.** Он самый гармоничный и уравновешенный из всех цветов. Это эмоциональный индикатор – если равновесие зеленого цвета нарушено, возникают боли в сердце. Поэтому воздействие зеленым цветом способствует ритмичной работе сердца, оказывает умеренное противовоспалительное и противоаллергическое действие. Он успокаивает, устраняет напряжение в кровеносных сосудах, понижает кровяное давление [15], расширяет капилляры, дает ощущение тепла, успокаивает нервы, стабилизирует эмоции, стимулирует гипофиз, тонизирует половую деятельность.

При воздействии зеленым цветом отмечается усиление альфа-ритма электроэнцефалограммы мозга, т.е. меняется межполушарный баланс, при котором тонус правого полушария снижается в большей степени, чем левого (в противоположность красному цвету). Это приводит к явлениям релаксации с одновременным снижением эмоциональных реакций.

Таким образом, его седативное действие выражается в снятии эмоционального напряжения, устранении возбуждения и беспокойства. Помимо этого зеленый цвет обладает еще миорелаксирующим и снотворным эффектом. Зеленый цвет эффективен при лечении астмы, нарушения в области позвоночника, коликов, высокого кровяного давления, ларингите, малярии, нервной системы, шоковых состояний, геморрои, бессонницы, язвы и др.

Синий цвет. Это наиболее сильный болеутоляющий цвет спектра. Он облегчает течение заболеваний эндокринной системы, влияет на костную систему, особенно на позвоночник, хорошо помогает при острых воспалениях носовых пазух и катаральных явлениях.

Синий цвет содействует понижению кровяного давления, тонизированию крови, расширению артерий, вен и капилляров, обладает ярко выраженным бактерицидным, антисептическим и антиканцерогенным свойствами. Синий цвет полезен при воспалительных заболеваниях, он сокращает нервное возбуждение, способствует релаксации цилиарных мышц глаза при миопии напряжения.

Синий цвет эффективен в лечении апоплексии, отеков, ожогов, глаукомы, болей желудочно-кишечного тракта, головной боли, истерии, бессонницы, острого ревматизма, всех видов тонзиллита, аллергического кашля, обострении хронического простатита и др.

По выраженности релаксирующего эффекта вышеперечисленные цвета можно расположить в следующей последовательности:

- зеленый - максимальный эффект;
- синий - средний эффект, ближе к максимальному;
- желтый - средний эффект, ближе к минимальному;
- красный - минимальный эффект.

Несмотря на то, что сила психотропного эффекта при цветоимпульсной терапии существенно зависит от выбора применяемого цвета, особенно при неврозах и психосоматических расстройствах, она не в меньшей степени определяется также ритмом подачи светового сигнала и его модуляцией.

"Навязыванием" ритмов, близких к генетически оптимальным частотам, через зрительный канал можно вытеснить из общей волновой структуры мозга патологические спектры, используя феномен резонанса и захвата, вызвать нормализацию состояния.

Волновая структура работы ЦНС настраивается и резонирует с теми особенностями навязанного ритма, которые являются оптимальными для данного конкретного организма. При этом правильно подобранные ритм и цвет приводят к оптимизации и нормализации спектров ЭЭГ (электроэнцефалограммы мозга).

## 4. ПОКАЗАНИЯ

Основным показанием к применению приставки "ЦВЕТОРИТМ" является коррекция психосоматических состояний, сопровождающих различные нарушения в работе органов и систем.

В составе аппарата "АМО-АТОС" приставка применяется при коррекции психоэмоционального статуса у неврологических и гастро-энтерологических больных при лечении вегетативных дисфункций и осложнениях сахарного диабета, в травматологии, артрологии, оториноларингологии, косметологии и др.

В составе аппарата АМУС-01-"ИНТРАМАГ"- психосоматические состояния, сопровождающие функциональные нарушения:

- мочеполовой системы (уретропростатиты, воспалительные заболевания женской половой сферы).

Кроме того, применение приставки рекомендуется:

- при дрожательном параличе (болезнь Паркинсона);
- пограничных состояниях психической сферы;
- офтальмологических заболеваниях (близорукость, астигматизм, амблиопия, патология зрительного нерва сетчатки, глаукома, зрительное утомление и др.).

## 5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Противопоказания для применения цветоритмотерапии приставкой "ЦВЕТОРИТМ" определяются исходя из противопоказаний для использования того или иного цвета для проведения процедур.

Красный цвет противопоказан эмоционально возбудимым лицам, при лихорадке, повышенном артериальном давлении, воспалениях, неврите.

Желтый цвет противопоказан при остром воспалении, бреде со зрительными галлюцинациями (делириуме), диарее, лихорадке, невралгии, перевозбуждении, сердцебиении.

Зеленый цвет противопоказан при пониженном кровяном давлении, состояниях депрессии и истощения.

Синий цвет противопоказан при ознобе, сокращении мышц, параличе, хроническом ревматизме, тахикардии.

Кроме того, противопоказанием для применения цветоритмотерапии может служить индивидуальная непереносимость мигающего света.

## 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОНСТРУКЦИЯ ПРИСТАВКИ

С помощью приставки, осуществляется трансляция ритмически пульсирующего потока света в мозг, что обеспечивает улучшение биоэлектрической активности нейронов регуляторных структур диэнцефальной системы мозга, а опосредованно – функциональных систем организма.

Вид терминала – очки с автономным источником стимуляции для каждого глаза с возможностью регулировки яркости свечения

стимула в диапазоне ..... от 20% до 100%

Вид цветового стимула – круглое пятно. Диаметр ..... 20 мм

Количество применяемых цветов – 4 по выбору: ..... красный (620 нм);  
желтый (580-560 нм);  
зеленый (520 нм);  
синий (465 нм)

Период переключения с одного глаза на другой (длительность импульса) по выбору: ..... 2; 4; 6; 8 сек

Длительность нарастания (спада) свечения одного цветового стимула ..... 1 с

Режим выбора цвета ..... ручной и автоматический

Длительность процедуры (задается базовым аппаратом) ..... от 1 до 15 мин

Длительность воздействия цветом, выбранным в ручном режиме (задается таймером базового аппарата) ..... от 1 до 15 мин

Длительность воздействия стимулами каждого цвета, в автоматическом режиме, не менее ..... 4 мин

Порядок выбора цветов в автоматическом режиме ..... желтый-зеленый-синий-красный

Питание приставки – от базового аппарата через специальный разъем

Возможно питание от специального отдельного блока (см.Рис.5)

Габаритные размеры электронного блока ..... 202x204x45 мм

Масса электронного блока, не более ..... 1,0 кг

Средний срок службы устройства-приставки ..... 5 лет

Приставка "ЦВЕТОРИТМ" рассчитана на эксплуатацию в помещении с температурой воздуха от +10 оС до +35 оС и относительной влажностью воздуха до 80%. По электробезопасности приставка удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 50 67.0-92 и выполнена по классу защиты II тип ВF.

Конструктивно приставка "ЦВЕТОРИТМ" состоит из электронного блока, подключаемого с помощью специального разъема к базовому аппарату ("АМО-АТОС" или АМУС-01-"ИНТРАМАГ") и специального терминала-очков со встроенными цветовыми стимулами для воздействия на органы зрения. Общий вид приставки приведен на Рис.1.

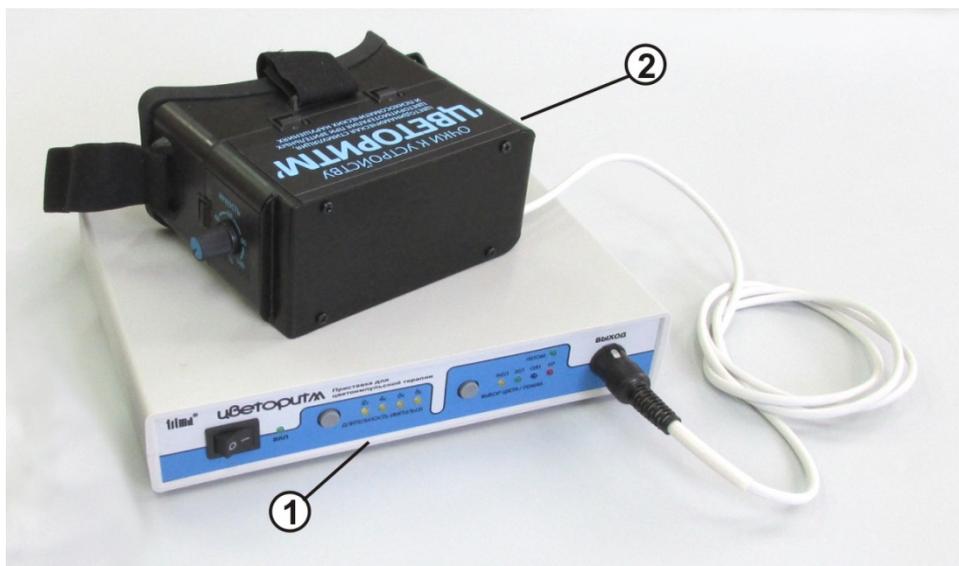


Рис.1. Внешний вид приставки "ЦВЕТОРИТМ".

- 1 – Электронный блок приставки.
- 2 – Очки с встроенными цветовыми стимулами и регулятором яркости свечения стимулов.



Рис.2. Передняя панель электронного блока приставки.

- 1 – Переключатель для включения приставки (при подключенном к базовому блоку кабеле питания) с соответствующим индикатором "ВКЛ".
- 2 – Кнопка выбора длительности свечения цветового стимула.
- 3 – Индикаторы выбранной длительности свечения.
- 4 – Кнопка выбора цвета воздействия и режима установки автоматического выбора цвета.
- 5 – Индикаторы выбранного цвета воздействия.
- 6 – Индикатор включения режима автоматического выбора цвета.
- 7 – Выходной разъем для подключения очков.

На передней панели электронного блока расположены следующие органы управления и индикации (Рис.2).

В левой части передней панели электронного блока расположен переключатель для включения приставки (подачи питающих напряжений на электронную схему).

Переключатель действует, если кабель питания приставки соединен с базовым аппаратом ("АМО-АТОС" или АМУС-01-"ИНТРАМАГ"). Справа от переключателя находится индикатор зеленого свечения "ВКЛ", индицирующий включенное состояние приставки.

Правее индикатора "ВКЛ" расположена кнопка установки длительности свечения ("частота" мигания) цветового стимула, а около нее – четыре индикатора желтого свечения с обозначениями: "2с"; "4с"; "6с"; "8с". При нажатии кнопки происходит установка длительности свечения цветового стимула соответственно 2 секунды, 4 секунды, 6 секунд и 8 секунд. Выбранная длительность индицируется свечением соответствующего индикатора.

Справа от индикаторов выбора длительности свечения цветового стимула находится кнопка выбора цвета стимула и режима работы приставки.

При последовательном нажатии кнопки происходит поочередный выбор цвета стимула – сначала желтый, затем зеленый, затем синий и, наконец, красный.

Выбранный цвет индицируется индикатором соответствующего свечения, т.е. если выбран желтый цвет, то светится индикатор желтого свечения, зеленый – зеленого и т. д.

Если выбран красный цвет стимула – светится индикатор красного свечения с обозначением "КР", то при следующем нажатии кнопки загорится индикатор зеленого свечения "АВТОМ.", расположенный над индикатором "КР", который в этом случае погаснет и приставка перейдет в режим автоматического выбора цвета стимула.

В этом режиме, после запуска приставки в работу с помощью базового аппарата, цветовые стимулы в очулярах очков будут в течение установленного времени процедуры и с выбранной "частотой" мигания примерно через каждые 4 минуты изменять свой цвет.

Воздействие сначала будет осуществляться желтым цветом, потом – зеленым, затем синим и в конце процедуры красным цветом. Если необходимо, чтобы автоматический выбор цвета начинался не с желтого, а, например, с синего цвета, то выбрать этот цвет можно, нажимая кнопку выбора.

При этом необходимо помнить, что после выбора красного цвета и дальнейшего нажатия кнопки приставка перейдет в режим ручного выбора цвета стимула.

При работе приставки в режиме автоматического выбора цвета, как и в "ручном" режиме можно изменять дискретно длительность свечения стимула ("частоту" мигания) кнопкой выбора длительности от 2 до 8 секунд.

Для перехода в режим ручного выбора цвета, если приставка до этого находилась в автоматическом режиме достаточно еще раз нажать кнопку выбора цвета и режима.

В этом случае погаснет зеленый индикатор "АВТОМ." и загорится индикатор "ЖЕЛ" – приставка "перешла" в режим ручного выбора цвета и первым цветом, которым будет осуществляться процедура в этом режиме, будет желтый.

В правом углу передней панели приставки расположено круглое гнездо "ВЫХОД" для подключения разъема кабеля питания очков.

На задней панели приставки "ЦВЕТОРИТМ" (Рис.3) находятся:

- вывод кабеля питания приставки, оканчивающийся специальным 15-ти штырьковым разъемом для подключения его к разъему "ВЫХОД-2", расположенному на задней панели базового аппарата;
- разъем, дублирующий разъем "ВЫХОД-2" аппаратов "АМО-АТОС" и АМУС-01-"ИНТРАМАГ" для обеспечения возможности совместного использования приставки "ЦВЕТОРИТМ" с приставкой "ИНТРАСТИМ".

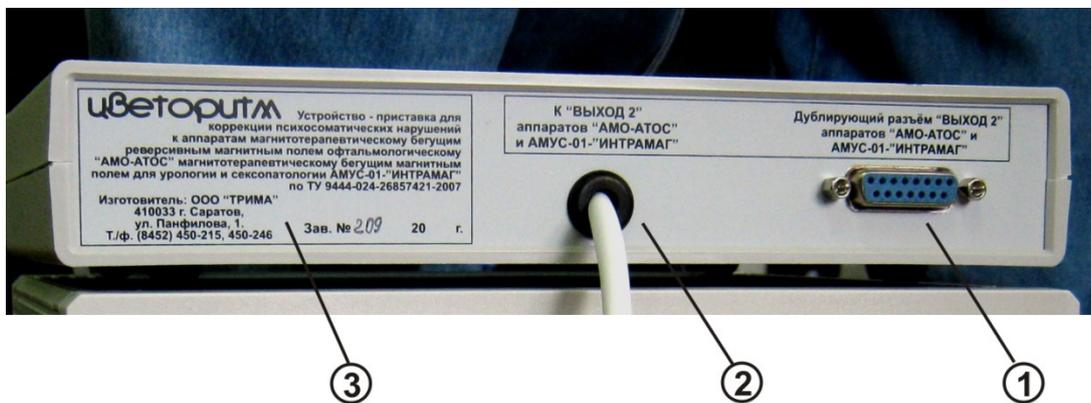


Рис.3. Задняя панель приставки.

- 1 – Разъем, дублирующий разъем "ВЫХОД-2" базового аппарата.
- 2 – Вывод кабеля питания приставки.
- 3 – Шильдик с заводским номером приставки.



Рис.4. Подключение приставки к аппарату "АМО-АТОС".

Если, например, к разъему "ВЫХОД-2" аппарата "АМО-АТОС" подключена приставка "ЦВЕТОРИТМ" (Рис.4), а предполагается для проведения сочетанной процедуры магнитотерапии, цветоритмотерапии и динамической электростимуляции использовать еще и приставку "ИНТРАСТИМ", которая также подключается к разъему "ВЫХОД-2" аппарата АМУС-01-"ИНТРАМАГ", то ее кабель питания может быть подключен к дублирующему разъему на задней панели приставки "ЦВЕТОРИТМ". Таким образом, подключение приставки "ЦВЕТОРИТМ" не уменьшает технических возможностей базового аппарата.

Кроме того, на задней панели приставки находится шильдик с названием приставки, ее заводским номером, годом изготовления и поясняющие надписи к дублирующему разъему и выводу кабеля питания приставки.

При использовании приставки "ЦВЕТОРИТМ" в составе аппарата "АМО-АТОС" (или аппарата АМУС-01-"ИНТРАМАГ") время процедуры и управляющие сигналы задаются базовым блоком аппарата.

Очки представляют собой светоизолирующий корпус, имеющий ленточный фиксатор для закрепления очков на голове пациента. Общий вид очков приведен на Рис.5.



Рис.5. Очки со световыми стимулами.

- 1 – Светоизолирующий корпус.
- 2 – Регулятор яркости свечения цветowych стимулов.
- 3 – Ленточный фиксатор очков на голове пациента.
- 4 – Кабель питания электронной схемы очков с разъемом для подключения к электронному блоку приставки.

Во внутренней части светоизолирующего корпуса находится экран, на котором расположены стимулы в виде светлого круга диаметром 20 мм.

За экраном располагается плата с электронной схемой и полноцветными светоизлучающими полупроводниковыми диодами, которые, в зависимости от выбора цвета обеспечивают свечение стимулов желтым, зеленым, синим или красным светом.

Электронная схема очков подключается к выходу приставки с помощью специального кабеля питания, один конец которого зафиксирован на корпусе очков, а второй оканчивается круглым разъемом для подключения к разъему "ВЫХОД" на передней панели приставки (см. Рис.2).

На лицевой части корпуса очков расположена эластичная накладная, обеспечивающая комфортное прилегание корпуса очков к лицевой поверхности пациента.

На правую боковую стенку светоизолирующего корпуса очков выведен регулятор яркости, позволяющий изменять яркость свечения стимулов, что дает возможность выбрать яркость свечения по комфортным ощущениям пациента. Регулятор имеет лимб, проградуированный в процентах от 20 до 100% яркости.

## 7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки приставки "ЦВЕТОРИТМ" приведен в таблице 1.

Комплект поставки приставки "ЦВЕТОРИТМ"

Таблица 1.

Наименование	Количество	Примечание
Электронный блок приставки	1 шт.	
Очки с цветовыми стимулами	1 шт.	
Руководство по эксплуатации	1 шт.	

**Примечание:** Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию приставки, не ухудшающие ее параметры без внесения изменений в руководство по эксплуатации.

## 8. ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Дезинфекция проводится в отношении очков с цветовыми стимулами.

Перед проведением процедуры проводится пятикратная обработка эластичной накладкой корпуса, прилегающей во время процедуры к телу пациента. Каждая обработка состоит из двух протирок поверхностей накладки тампоном, смоченным 3%-ным раствором перекиси водорода ГОСТ 177 с добавлением 0,5% моющего средства ГОСТ 25644. Тампон должен быть отжат.

Допускается обработка поверхностей путем протирки тампоном, смоченным этиловым спиртом. Протирок должно быть не менее пяти.

При проведении обработки не допускать попадание жидкости внутрь корпуса.

## 9. ПОДГОТОВКА ПРИСТАВКИ К РАБОТЕ

9.1. Расположить приставку "ЦВЕТОРИТМ" около и сверху на базовом аппарате "АМО-АТОС" (или АМУС-01-"ИНТРАМАГ").

9.2. Подготовить базовый аппарат к работе, согласно инструкции по его эксплуатации.

9.3. Убедиться, что переключатель "ВКЛ" на передней панели приставки находится в выключенном положении.

9.4. Соединить кабель питания приставки с разъемом "ВЫХОД-2" на задней панели базового аппарата (или с автономным блоком питания при его наличии).

9.5. Подключить разъем кабеля питания очков к разъему "ВЫХОД" на передней панели приставки.

9.6. Перевести переключатель "ВКЛ" на передней панели приставки во включенное положение. При этом загорятся следующие индикаторы:

- индикатор зеленого свечения "ВКЛ" справа от переключателя;
- индикатор желтого свечения "2с" выбора длительности свечения стимула;
- индикатор желтого свечения выбора цвета стимула.

9.7. Нажимая кнопку "ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСА", убедиться в последовательном переключении индикаторов "2с"; "4с"; "6с" и "8с". Установить длительность импульса 2 сек – светится индикатор "2с".

9.8. Нажимая кнопку выбора цвета, убедиться в последовательном переключении желтого, зеленого, синего и красного индикаторов выбора цвета. После того, как загорится красный индикатор выбора цвета, нажать кнопку еще раз. При этом должен загореться индикатор "АВТОМ." и индикатор "ЖЕЛ" выбора цвета – установлен режим автоматического выбора цвета стимула.

9.9. Установить режим ручного выбора цвета, для чего нажимать кнопку выбора цвета до тех пор, пока не погаснет индикатор "АВ-ТОМ." и загорится индикатор "ЖЕЛ" выбора цвета.

9.10. Нажать кнопку "ПУСК" на передней панели базового аппарата ("АМО-АТОС" или АМУС-01-"ИНТРАМАГ"). При этом на поверхности экранов внутри корпуса начнется попеременное с "частотой" 2 секунды включение цветового стимула желтого цвета. Свечение стимула осуществляется по схеме: плавно зажегся – плавно потух в одном окуляре – 2 секунды, затем также во втором.

9.11. Нажимая кнопку "ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСА" и устанавливая "частоту" мигания стимула 4; 6; и 8 сек. (поочередно загораются индикаторы "4с"; "6с" и "8с"), убедиться в том, что длительность свечения пульсирующего стимула увеличивается, по сравнению с предыдущей примерно на 2 секунды. Установить длительность свечения 2 сек (светится индикатор "2с").

9.12. Нажатием кнопки выбора цвета установить зеленый цвет стимула – светится индикатор "ЗЕЛ" и, убедившись, что цвет изменился повторить п. 9.11.

9.13. Установить последовательно синий и красный цвета стимула и повторить для каждого цвета п.9.11.

9.14. Нажать кнопку "СТОП" на передней панели базового аппарата. Нажатием кнопки выбора цвета и режима установить режим автоматического выбора цвета – светится индикатор "АВТОМ." и индикатор "ЖЕЛ" выбора цвета (Переход из режима ручного выбора цвета в автоматический режим может осуществляться и во время работы приставки).

9.15. Нажать кнопку "ПУСК" на передней панели базового аппарата – приставка запустится в работу в режиме автоматического выбора цвета.

Повторить п.9.11. Убедиться в том, что примерно через 4 минуты цвет стимула изменится с желтого на зеленый, затем еще через 4 минуты с зеленого на синий и затем через 4 минуты на красный. Повторить для каждого цвета п.9.11.

**Примечание:** Поскольку максимальное время процедуры, которое может быть задано таймером базового аппарата составляет 15 минут, то работа приставки с красным цветом стимула в режиме автоматического выбора цвета будет продолжаться меньше, чем с предыдущими цветами.

9.16. Если время, установленное на базовом аппарате, закончилось, то снова запустить приставку в работу. Поворачивая регулятор яркости свечения цветовых стимулов, расположенный на правой боковой стенке светоизолирующего корпуса очков, убедиться в том, что яркость свечения стимулов изменяется. Установить регулятор в положение, соответствующее максимальной яркости (по лимбу регулятора - 100%).

9.17. Перевести переключатель "ВКЛ" на передней панели приставки в выключенное положение. При этом погаснут все индикаторы на ее передней панели.

Приставка проверена и готова к проведению процедуры.

## 10. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕТОДИКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ

При использовании цветоритмотерапии большое значение имеет индивидуальный подбор оптимального режима. Часто ведущим является длина волны и ритм подачи цветового сигнала, что объясняется, в первую очередь волновыми свойствами света.

Цветоимпульсная терапия может применяться в виде отдельной процедуры, как одно из средств неотложной помощи, например, при головной боли, нарушениях сна, для снятия эмоционального напряжения и совместно с различными методами традиционной медицины, например, магнитотерапией, лазеротерапией, психотерапией и др. При этом длительность одной процедуры и количество сеансов в день зависят от возраста, типа нервной деятельности, реактивности, остроты процесса, степени выраженности изменений органов, длительности и тяжести заболевания.

Приставка позволяет выбирать длительность световых импульсов от 2 до 8 секунд. Наиболее предпочтительным для взрослого человека является длительность 6-8 сек, для детей – 2-4 сек.

Продолжительность курса лечения в среднем составляет 10-14 дней, иногда курс может продлеваться до 3-х – 4-х недель. Для закрепления положительной динамики возможно повторное назначение курса с интервалом от 1-2 недель до 3-6 месяцев.

Обычно цветоритмотерапия проводится 1 – раз в день. В ряде случаев (для коррекции тревожно-психоэмоционального состояния и т.д.) возможно применение цветоимпульсной терапии и более трех раз в день.

Чем тяжелее соматическое состояние пациента, тем процедура может быть более длительной. При обострении хронических заболеваний, протекающих с выраженным болевым синдромом, применяется более длительное воздействие, примерно в два раза, чем вне обострения.

При использовании цветоимпульсной терапии для психостимулирующего действия, особенно красного цвета, продолжительность одной процедуры может быть сокращена до 1-2 минут, до возникновения психостимулирующего эффекта.

Выбор того или иного цвета для осуществления процедуры реализуется с учетом основного и сопутствующих заболеваний внутренних органов. Эффективным методом выбора является выбор цвета с учетом индивидуальных особенностей цветовосприятия, по цветопредпочтению. Особую роль такой выбор цвета имеет при коррекции психоэмоционального состояния, при стрессах пограничных психических расстройствах. Для этой цели можно использовать специальные цветовые таблицы, предназначенные для тестирования. Допускается применение того цвета, который является "предпочтительным" для пациента. Если по результатам тестирования пациенту назначается два цвета, то стимулирующий цвет лучше применять в первой половине дня, а седативный – вечером. Возможны также следующие варианты при назначении двух цветов:

- утром сначала седативный цвет (синий) 5-8 минут, через 15 минут стимулирующий (красный) 5-8 минут, вечером – наоборот;

- если у пациента имеется несколько большая потребность в одном из двух цветов, то лучше сеанс начинать с него;

- если второй цвет необходим для профилактики возможных последствий, связанных с действием первого цвета (обычно красного или синего), то второй цвет назначается сразу после первого.

Легко возбудимым детям и пожилым лицам, особенно имеющим в анамнезе инсульты и инфаркты красный цвет лучше не назначать, вместо него предпочтительнее применять желтый.

Лечение с помощью приставки "ЦВЕТРИТМ" может проводиться в условиях стационара, поликлиник, реабилитационных центров при наличии в них базовых аппаратов ("АМО-АТОС" или АМУС-01-"ИНТРАМАГ").

При осуществлении процедуры цветоритмотерапии совместно с основной процедурой на базовом аппарате порядок ее проведения согласуется с порядком проведения основной процедуры в плане установки времени проведения процедуры и выбора длительности ("частоты" мигания цветового стимула) свечения стимула. Согласование последнего параметра с частотой модуляции бегущего магнитного поля, задаваемой базовым аппаратом, обеспечивает сочетанное и резонансное воздействие, что согласуется с принципами оптимальности физиотерапии. Так, например, если для про-

ведения цветоритмотерапии требуется установить длительность свечения стимула 2 секунды (плавно зажегся – 1сек, плавно потух – 1 сек), то частоту модуляции бегущего магнитного поля целесообразно установить равной 1 Гц и т.д.

При лечении офтальмологических заболеваний процедуру цветоритмотерапии осуществляют или до, или после основной процедуры на базовом аппарате, поскольку в обоих случаях воздействие осуществляется на орган зрения и, исходя из конструктивных особенностей цветоизлучающих очков приставки, обе процедуры не могут быть осуществлены одновременно.

## 11. ПРИМЕРЫ МЕТОДИК ЛЕЧЕНИЯ

Коррекция психоэмоционального состояния у больных с грыжами межпозвоночных дисков.

Процедура осуществляется в положении больного сидя или лежа на спине (животе). На больном надеты очки приставки "ЦВЕТОРИТМ". Первые 5-6 процедур – цветоритмотерапия проводится зеленым цветом стимула при длительности свечения стимула 2-6 сек., в зависимости от возраста больного. Последние 5-6 процедур проводятся с использованием основного зеленого цвета в течение 10-15 минут и дополнительного в течение 1-2 минут при следующих сопутствующих патологиях:

- гипертоническая болезнь – синего;
- заболевание мочеполовой сферы – желтого;
- заболевания желудочно-кишечного тракта – желтого и синего. Полный курс лечения составляет 15 ежедневных процедур.

По показаниям: на область расположения межпозвоночной грыжи паравертебрально накладывается парный призматический излучатель бегущего магнитного поля аппарата "АМО-АТОС". Воздействие бегущим магнитным полем осуществляется при частоте модуляции 1Гц переменным полем. Продолжительность сочетанной процедуры составляет 6-8 минут для первых процедур, с увеличением к концу курса до 10-15 минут.

### Психовегетативный синдром.

Возможны два варианта лечения в зависимости от выраженности синдрома.

1. При выраженном характере расстройства, сопровождающегося тревожным состоянием, лечение осуществляется по следующей схеме.

"Ручной" режим выбора цвета стимула: - синий цвет – 2 сеанса, затем зеленый цвет – 3 сеанса и опять синий цвет – 2 сеанса.

Далее автоматический режим выбора цвета: – 5 сеансов, начиная с желтого и прерывая процедуру на синем цвете.

Продолжительность процедур – 12 мин. Курс – 12 сеансов. Длительность свечения стимула выбирается в зависимости от возраста больного – детям и подросткам – 4 сек. Взрослым – 6-8 сек.

2. При невыраженном характере расстройства лечение можно проводить в режиме автоматического выбора цвета по вышеприведенной схеме.

### Неврозы.

Как и в предыдущем случае цветоритмотерапия применяется как самостоятельная процедура.

При выборе цвета стимула учитываются как основные, ведущие невротические синдромы – тревожные опасения, неопределенные страхи, фобии и т.п., так и соматическое состояние пациента – наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы, желудка, печени, половой сферы. На первые 1-2 сеанса применяется зеленый цвет стимула. Время воздействия устанавливается 8-10 минут, длительность свечения стимула – 6 сек.

Затем осуществляется чередование зеленого цвета 1-2 сеанса с желтым 2-3 сеанса по 8 минут. Курс лечения составляет 10-15 процедур.

Перед началом процедур для усиления терапевтического эффекта рекомендуется определить психоэмоциональное состояние пациента и его цветовые предпочтения [4, 11] и выбрать основной

цвет по тестовой таблице, например, таблице Люшера, исключая в процессе лечения отвергаемые цвета.

При депрессивных неврозах последние 3 сеанса проводят чередование зеленого (2 сеанса) и красного (1 сеанс).

### **Хронический простатит.**

Для лечения применяется аппарат АМУС-01-"ИНТРАМАГ" с приставками "ИНТРАТЕРМ" и "ЦВЕТОРИТМ".

Лечение осуществляется в положении больного лежа на спине. В промежности больного устанавливается желобообразный излучатель бегущего магнитного поля аппарата АМУС-01-"ИНТРАМАГ". На голове больного надеты очки приставки "ЦВЕТОРИТМ". Режим магнитного поля – переменное поле. Частота модуляции на первые 3 сеанса устанавливается 1 Гц. Первые 3 сеанса проводится комбинированный уретральный и ректальный прогрев аппаратом АМУС-01-"ИНТРАМАГ" и приставкой "ИНТРАТЕРМ" с чередованием уретрального и ректального нагревателей от одной процедуры к другой. На первые 3 процедуры для приставки "Цветоритм" устанавливается синий цвет стимула, с длительностью свечения 4 сек. Продолжительность процедур составляет 15 минут.

Для последующих 7 процедур проводится эндоуретральное введение препарата Канамицин в сочетании с ректальным прогревом приставкой "ИНТРАТЕРМ".

Для приставки "ЦВЕТОРИТМ" на следующие 2 процедуры выбирается желтый цвет с той же длительностью свечения стимула. На 6-ю и 7-ю процедуры выбирается зеленый цвет стимула. Длительность свечения стимула устанавливается 6 сек., а частота модуляции бегущего магнитного поля – 2 Гц.

Для 8-ой, 9-ой и 10-ой процедур выбирается синий цвет стимула с увеличением длительности свечения до 8 сек. Для последних процедур после истечения 15 минут больной снимает очки приставки "ЦВЕТОРИТМ" и процедура лечения продолжается без цветоритмотерапии еще 15 минут путем повторного запуска аппарата АМУС-01-"ИНТРАМАГ" в работу. При этом частота модуляции бегущего магнитного поля увеличивается до 10 Гц.

Курс лечения составляет 10 ежедневных процедур.

В случае отказа со стороны больного сочетать основное лечение с цветоритмотерапией, последнюю можно проводить после сеанса основного лечения.

### **Миопия ложная обусловленная спазмом аккомодации**

Процедура осуществляется в положении больного сидя.

В зависимости от выраженности синдрома возможны два варианта лечения.

1. При выраженном характере применяется последовательная терапия в два этапа. Первые 5 сеансов проводится магнитотерапия на аппарате "АМО-АТОС". Воздействие осуществляется бегущим магнитным полем круглого излучателя на область орбиты глаза при закрытых веках. Частота модуляции бегущего магнитного поля устанавливается 1 Гц. Режим – переменное магнитное поле ( ~ ). Длительность сеанса – 5-7 мин.

Последующее лечение проводится с использованием приставки "ЦВЕТОРИТМ". При этом устанавливается "ручной" режим выбора цвета. Воздействие осуществляется с чередованием цветов – сеанс синий цвет, сеанс – зеленый и т.д. Длительность свечения стимула выбирается в зависимости от возраста пациента, руководствуясь п. 10 настоящей инструкции. Заканчивать курс лечения рекомендуется синим цветом. Продолжительность процедур цветоритмотерапии – 8-10 мин. Общий курс составляет – 10 ежедневных сеансов.

2. При легких и средних формах синдрома лечение осуществляется только приставкой "ЦВЕТОРИТМ" по аналогии с вышеприведенной схемой.

Для закрепления положительной динамики рекомендуется повторное назначение курса с интервалом в один месяц.

**Примечание:**

1. При выраженном седативном эффекте во время лечения синим цветом, процедуру заканчивать зеленым или желтым цветом.
2. После снятия спазма аккомодации приставкой "ЦВЕТОРИТМ" рекомендуется тренировка аппарата аккомодации с помощью приставки "КАСКАД" (смотри перечень изделий выпускаемых ООО "ТРИМА" для офтальмологии).

**12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие приставки техническим условиям при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи приставки.

Предприятие-изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные дефекты или заменять вышедшие из строя части, приставки вплоть до замены ее в целом.

**СОСТАВИТЕЛИ**

Нач. отд. восстановительного лечения НЦ акушерства,  
гинекологии и перинатологии д.м.н., проф., академик РАМН

В.Н.Серов

Зав. кафедрой пропедевтики детских болезней, детской  
эндокринологии и диабетологии СГМУ, д.м.н., проф.

Н.В.Болотова

Директор ООО "ТРИМА", к.ф.-м.н.

Ю.М.Райгородский

Зам.нач.отд. ООО "ТРИМА"

Д.А.Татаренко

Нач. сектора ООО "ТРИМА"

В.В.Ручкин

Нач. сектора ООО "ТРИМА"

Д.В.Филатов

## ЛИТЕРАТУРА

1. В.С. Гойденко, А.М. Лугова, В.А. Зверев Цветоимпульсная терапия заболеваний внутренних органов, невротозов и глазных болезней. М., учебное пособие, 1996 г.
2. А.Г.Дмитриев. Опыт разработки аппаратов для цветоимпульсной терапии: Сб.статей. – М.:Изд.РМА, 1998.-с33 - 38
3. А.В.Котровский Концепция ассоциативного восприятия света //Сб.материалов заочного форума "Цветоимпульсная терапия". – М. : Социнновация, 1997. –С40 - 46
4. В.В.Драгунский Цветовой личностный тест. Практическое пособие. – Минск, "Харвест" – 2004-445с.
5. А.М.Лугова Визуальная цветостимуляция в схемах, рисунках и таблицах. Учебно – метод. пособие. М., Академия медико-технических наук, 1999., 106с.
6. П. Виллс Медицинская энциклопедия /Пер. с англ. – М. – АСТ-ПРЕСС СКД., 2003. – 144с. С ил.
7. Г.А.Адашинская, А.В.Котровский, Е.Е.Мейзеров К вопросу о влиянии цветоимпульсной терапии на психоэмоциональное состояние человека. // Сб. статей под ред. В.С.Гойденко "Визуальная цветостимуляция в рефлексологии, терапии и офтальмологии". РМА – М., 1998. с. 38 – 47.
8. Ф.Блум и др. Мозг, разум и поведение: Пер.с англ. – М.: Мир, 1998. 248с.
9. Т.П.Тетерина Свет, глаз, мозг. Принципы цветолечения. – Калуга: Изд-во "Облиздат", 1998. 215с.
10. Сборник материалов заочного форума "Цветоимпульсная терапия". – М.: Социнновация, 1997. 58с.
11. М.Люшер Цвет вашего характера./Пер.с англ. – М.: РИПОЛ КЛАССИК, Vere, 1997. 240с.
12. Руководство по использованию восьмицветного теста Люшера //Составитель О.Ф.Дубровская. Серия "Библиотека практического психолога", выпуск 1. – М.: Фолиум, 1995. 64с.
13. Райгородский Ю.М., Серянов Ю.В., Лепилин А.В. Форетические свойства физических полей и приборы для оптимальной физиотерапии в урологии, стоматологии и офтальмологии. Саратов: Издательство Сарат. ун-та, 2000. – 272 с.
14. П.В.Яньшин Эмоциональный цвет. Эмоциональный компонент в психологической структуре цвета. – Самара: Изд-во Сам. ГПУ, 1996. 218с.
15. Т.А.Князева, Л.Н.Кузнецова, М.П.Отто и др. Эффективность хромотерапии у больных гипертонической болезнью.// Вопросы курортологии., 2006,№1, с.11 – 13.

Предприятие-изготовитель: ООО "ТРИМА"

Адрес: 410033, г. Саратов, ул. Панфилова, 1,

Телефон/факс: (8452) 45-02-15, 45-02-46

Телефон: (8452) 34-00-11

E-mail: trima@trima.ru