

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

  
\_\_\_\_\_ Е.Н. Кроткова

« 23 »

\_\_\_\_\_ 2022 г.

Регистрационный номер №

\_\_\_\_\_ 050-0522



МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПОСТШИЗОФРЕНИЧЕСКОЙ ДЕПРЕССИИ  
(инструкция по применению)

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: учреждение образования «Белорусский  
государственный медицинский университет»

АВТОРЫ: профессор, д.м.н. Скугаревский О.А.,  
доцент, к.м.н. Обьедков В.Г., Савицкая В.В., к.м.н. Обьедков И.В.,  
Шпак Н.В.

Минск 2022

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) представлен метод лечения постшизофренической депрессии с применением бинауральной стимуляции головного мозга и тренировки тонкой моторики глаз.

Данная инструкция предназначена для врачей – психиатров-наркологов и врачей-психотерапевтов, организаций здравоохранения оказывающих медицинскую помощь пациентам с шизофренией в стационарных условиях.

**Показания к применению метода.**

- «Постшизофреническая депрессия» (F20.4 по МКБ-10);

**Противопоказания к применению метода:**

- коморбидность постшизофренической депрессии другим психическим и неврологическим расстройствам;
- болезни органов слуха;
- близорукость высокой степени;
- возраст старше 50 лет.

**Перечень необходимых медицинских изделий и т.д.**

Шкала PANSS (The positive and negative syndrome scale for schizophrenia) (Kay, S.R., Fiszbein A., Opler L.A. (1987)) [1].

1. Шкала CDSS (шкала депрессии при шизофрении Калгари) [2].
2. Шкала душевной боли.
3. Аппарат для электроэнцефалографии.
4. Компьютер с мультимедийным комплексом
5. Компьютерная программа BrainWave Generator (<https://www.bwgen.com>).
6. Компьютерная программа - симулятор видеогенератора нистагмографа «Айтрекинг» (<https://www.bsmu.by/page/3/8501>).
7. mp3-плеер со стереонаушниками.

## **Описание технологии применения метода**

Метод применяется в двух вариантах: вариант 1 для пациентов с постшизофренической депрессией с душевной болью и вариант 2 для пациентов с постшизофренической депрессией без душевной боли. Проводят оценку постшизофренической депрессии пациентов с использованием шкалы душевной боли. Критической точкой для дальнейшей реализации метода является 24 балла по шкале душевной боли. При значениях шкалы душевной боли  $\geq 24$  баллов реализуется первый вариант метода, при  $< 24$  баллов второй вариант.

### **Вариант 1 (с бинауральной стимуляцией головного мозга)**

1.1 Проводится электроэнцефалографическое (ЭЭГ) исследование со стандартными отведениями с регистрацией альфа – ритма ЭЭГ во фронтальных отведениях для индивидуализации параметров бинаурального ритма. При этом регистрируются минимальная частота альфа – ритма ЭЭГ во фронтальных отведениях и величина ЭЭГ асимметрии во фронтальных отведениях. Коэффициент межполушарной асимметрии (кМПА) подсчитывался по формуле  $кМПА = ((П - Л) / (П + Л)) * 100\%$ , где П – значение спектральной плотности мощности альфа-ритма ЭЭГ в правом полушарии, а Л – в левом полушарии. Положительное значение кМПА соответствует правосторонней асимметрии индекса альфа-ритма, а отрицательное – левосторонней.

На основании данных о минимальной частоте альфа – ритма ЭЭГ во фронтальных отведениях и величины ЭЭГ - асимметрии во фронтальных отведениях с помощью настроек программы Brainwave Generator формируется индивидуальный профиль бинаурального ритма (пресет) для каждого пациента.

1.2 На левое ухо пациентов подбирается частота звука, равная минимальной частоте альфа – ритма ЭЭГ во фронтальных отведениях.

1.3 На правое ухо подбирается частота звука, отличающаяся от первой на величину ЭЭГ асимметрии во фронтальных отведениях, но в пределах от 3 до 30 Гц. Если асимметрии ЭЭГ не наблюдается, вторая частота при

формировании профиля бинаурального ритма должна превышать первую на 3 Гц.

Время воздействия бинауральной стимуляции в течение одного занятия составляет 30-40 минут, 10 сеансов ежедневно.

Перед началом бинауральной стимуляции пациента просят лечь, закрыть глаза, расслабиться и постараться ни о чем не думать. Громкость проигрывания аудиофайла подбирается индивидуально с учетом комфортности уровня громкости.

### Вариант 2 (с тренировкой тонкой моторики глаз)

Занятия проводятся в первой половине дня в помещении с установленным компьютером и проектором для выведения изображения на большой экран. Пациенты располагаются в ряд на расстоянии 3 метров от экрана. Пациентам предлагается следить взглядом за точкой на экране.

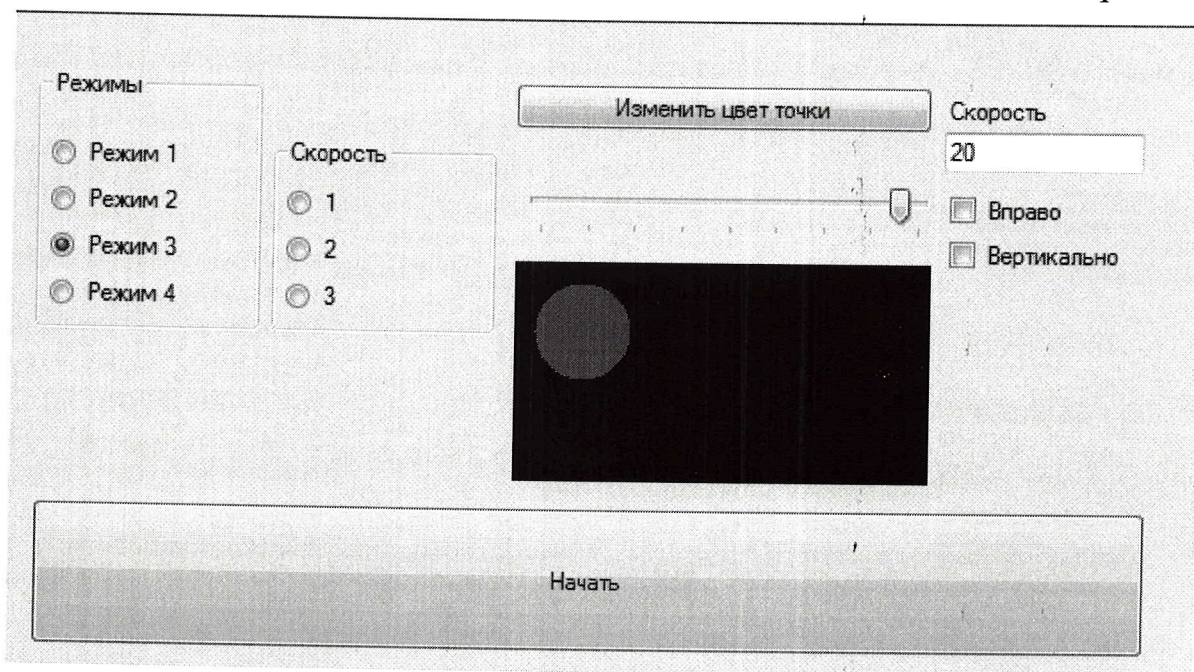


Рисунок 1. - Настройки программы «Айтрекинг»: изменяемые параметры-режим, скорость, цвет точки, скорость, дополнительные направления (вправо, вертикально).

Вариант 2 реализуется последовательной заменой режима работы (от режима 1 к режиму 4), устанавливаемому активацией управляющих кнопок компьютерной программы «Айтрекинг» (рисунок 1). Тренировка

глаз в каждом из режимов проводится в течении 10 минут с перерывами для отдыха 5 минут. Длительность одного занятия составляет один час. Занятия проводятся в малых терапевтических группах до 4 пациентов. Занятия проводят ежедневно, всего 10 занятий.

Занятие 1. Режим 1. Максимальный размер и красный цвет точки, скорость-20.

Занятие 2. Режим 1. Средний размер и красный цвет точки, скорость-40.

Занятие 3. Режим 2. Максимальный размер и красный цвет точки, скорость-20.

Занятие 4. Режим 2. Средний размер и красный цвет точки, скорость-40.

Занятие 5. Режим 3. Скорость 1. Максимальный размер и красный цвет точки, скорость-20.

Занятие 6. Режим 3. Скорость 2. Средний размер и красный цвет точки, скорость-40.

Занятие 7. Режим 3. Скорость 3. Минимальный размер и синий цвет точки, скорость-40.

Занятие 8. Режим 4. Скорость 1. Средний размер и синий цвет точки, скорость-60.

Занятие 9. Режим 4. Скорость 2. Минимальный размер и синий цвет точки, скорость-60.

Занятие 10. Режим 4. Скорость 3. Минимальный размер и синий цвет точки, скорость-80.

**Перечень возможных осложнений при применении метода:**  
отсутствуют.

**Контроль клинической эффективности:**

Оценивается состояние пациентов с помощью шкалы CDSS (шкала депрессии при шизофрении Калгари) и шкалы душевной боли. Разница между итоговой и первоначальной оценками депрессии и душевной боли расценивается как показатель эффективности метода, данные заносят в историю болезни дневниковой записью.