**ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИГР «PORTABLE ARDUINO BRAIN SYSTEM» (БРЕЙН-СИСТЕМА «PABS») Версии 6.0**

**Оглавление**

[**1.** **КОМПЛЕКТАЦИЯ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИГР «PORTABLE ARDUINO BRAIN SYSTEM» (БРЕЙН-СИСТЕМА «PABS»)** 1](#_Toc51274721)

[**2.** **ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ** 1](#_Toc51274722)

[**3.** **РЕГУЛИРОВАНИЕ ГРОМКОСТИ** 2](#_Toc51274723)

[**4.** **ПОДКЛЮЧЕНИЕ АУДИО КАБЕЛЯ** 2](#_Toc51274724)

[**5.** **РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ** 2](#_Toc51274725)

[**6.** **ОТКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ** 2](#_Toc51274726)

[**7.** **РЕЖИМЫ РАБОТЫ** 3](#_Toc51274727)

# **КОМПЛЕКТАЦИЯ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИГР «PORTABLE ARDUINO BRAIN SYSTEM» (БРЕЙН-СИСТЕМА «PABS»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название | Кол-во, шт. | Комментарий |
|  |  |  |
| Коробка с краткой инструкцией | 1 |  |
| Кнопка | 5 | В комплекте 5 цветов кнопок: синяя, красная, зеленая, желтая, белая. |
| Кабель для подключения кнопок | 5 |  |
| Кабель питания ( micro/mini/type C) | 1 | Зависит от разъема на основном блоке |
| Основной блок управления | 1 |  |
| *Дополнительно:* | | |
| *Выносной пульт ведущего* | *1* |  |
| *Кабель, совместимый с кнопками игроков* | *1* |  |
| *Портативная колонка+ портативное зарядное устройство (Power bank)* | *1* |  |
| *Аудиокабель AUX* | *1* |  |

# **ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ**

Брейн-система работает от 5 Вольт, которые подаются посредством кабеля USB (входит в комплект). Для работы можно использовать портативное зарядное устройство (далее - Power bank), компьютер, зарядное устройство с USB портом или телефон через адаптер USB OTG. Некоторые Power bank’и предварительно необходимо включить.

После подачи питания система загружается около 1-2 секунд. Система автоматически загрузится в режим по умолчанию – этот режим описан в пункте [«1 – режим брейн-ринга без таймера»](#_1_–_режим)

Для загрузки системы в другом режиме необходимо зажать красную кнопку (она же кнопка «Сброс») и подать питание в устройство путем подключения USB кабеля. Через 1-2 секунды на дисплее начнут отображаться цифры от 0 до 5. Это и есть номера режимов. Одиночными нажатиями на красную кнопку выберите нужный вам режим и завершите его установку, нажав зеленую кнопку (она же кнопка «Старт»). Через 1 секунду устройство подаст звуковой сигнал и будет готово к использованию.

Для перезагрузки системы в другой режим, необходимо обесточить устройство (отключить питание) и повторить действия, описанные выше.

# **РЕГУЛИРОВАНИЕ ГРОМКОСТИ**

Регулирование громкости производится посредством кругового однооборотного регулятора. Громкость увеличивается при прокручивании регулятора по часовой стрелке. Отключение звука предусмотрено только при подключении в аудиоразъем внешнего источника звука или аудиокабеля.

# **ПОДКЛЮЧЕНИЕ АУДИО КАБЕЛЯ**

Аудиокабель с разъемом Mini Jack (3.5мм) подключается в соответствующий разъем, под разъемом питания. Рекомендую подключать аудиокабель уже после включения системы. При переключении режима рекомендую сначала выключать аудиокабель, а затем отключать питание.

При подключении недорогой портативной аудиоколонки с возможностью питания системы (например, аудиоколонка, которая идет в дополнение к комплекту) необходимо включить колонку, подключить питание к системе (система должна включиться) и только после этого подключить аудиокабель. В ином случае система может не включиться.

# **ОТКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ**

Тут все просто, необходимо только вытянуть кабель USB из главного блока. Не забывайте выключать ваш Power bank (колонку из комплекта) после использования. Некоторые модели очень громко предупреждают о разряженной батареи.

# **ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВУХ СИСТЕМ**

Параллельное подключение двух систем позволяет расширить систему для игры одновременно до 10 игроков. Системы подключаются через разъем ведущего кабелем Ethernet (8p8c). Это стандартный кабель для подключения компьютера к интернету. Важно, чтобы последовательность контактов на каждом конце кабеля совпадали. Для подключения пульта ведущего к подключенным двум системам необходим разветвитель с дублированием контактов. Кабель и разветвитель входит в комплектацию по запросу.

Для подключения систем в параллель, необходимо сначал включить две системы, выбрать нужный режим. После этого подключить кабель для параллельного соединения.

**РЕЖИМЫ РАБОТЫ**

## **«0» – режим тестирования**

В режиме тестирования при нажатии на кнопку (игрока и ведущего) меняется значение дисплея и светодиодных индикаторов. Нажатие кнопки также сопровождается звуковым сигналом. Данный режим предназначен для проверки исправности подключения всех компонентов устройства.

## **«1» – режим Брейн-ринга без таймера**

В режиме «брейн-ринга» система ожидает нажатия кнопки «Старт» ведущего. До нажатия этой кнопки все нажатия кнопок игроков интерпретируются как фальстарт. После нажатия ведущим кнопки «Старт» следует звуковой сигнал, во время которого игроки могут нажимать свои кнопки без фальстарта. После нажатия кнопки игрока все кнопки игроков, а также кнопка «Старт» блокируются. Для продолжения игры ведущему необходимо нажать кнопку «Сброс» (красная кнопка) для перехода в начальное состояние и разблокировки всех кнопок игроков и ведущего.

## **«2» – режим Своей игры без таймера**

Режим «своей игры» отличается от режима «брейн-ринга» тем, что в этом режиме отсутствует регистрация фальстарта. После нажатия на кнопку игрока, все кнопки игроков блокируются. Для продолжения розыгрыша вопроса (если игрок ответил неправильно), ведущий должен нажать кнопку «Старт» (зеленая кнопка) – в этом режиме кнопка отвечавшего игрока остается заблокированной, кнопки остальных игроков разблокированы. Для разблокировки всех кнопок (и переходу к следующему вопросу), ведущий должен нажать кнопку «Сброс» (красная кнопка).

## **«3» – режим ЧГК**

Режим «Что? Где? Когда?» использует только кнопки ведущего. По нажатию кнопки «Старт» (зеленая кнопка) начинается отсчет 60-ти секунд с индикацией оставшегося времени на дисплее. Нажатие красной кнопки «Сброс» останавливает и сбрасывает таймер. Система подаст сигнал на 50-ой секунде (сигнализируя об оставшихся 10 секундах), на 60-ой секунде («минута») и начнет обратный отсчет 10 секунд на дисплее (используется для записи ответа на бланк).

## **«4» – режим Брейн ринга с таймером 30 секунд**

В режиме «Брейн-ринга» система ожидает нажатия кнопки «Старт» ведущего. До нажатия этой кнопки все нажатия кнопок игроков интерпретируются как фальстарт. После нажатия ведущим зеленой кнопки «Старт» следует звуковой сигнал, во время которого игроки могут нажимать свои кнопки без фальстарта. В отличие от режима «2», в этом режиме запускается таймер в 30 секунд. По истечению таймера все кнопки игроков блокируются. После нажатия кнопки игрока, данная кнопка блокируется до конца розыгрыша вопроса. Также после нажатия кнопки игрока, система ожидает действия ведущего – двойного нажатия зеленой кнопки «Старт» для продолжения розыгрыша вопроса с игроками, кнопки которых еще не заблокированы (в данном случае запускается таймер на 10 секунд) или нажатия красной кнопки «Сброс» для перехода в начальное состояние и разблокировки всех кнопок игроков.

## **«5» – режим Брейн-ринга с таймером 60 секунд**

Данный режим отличается от режима «4» только тем, что вместо 30-ти секунд таймер отсчитывает 60 секунд. Таймер на ответ второй и последующих команд остается равным 10 секундам.