



Руководство пользователя HALOS PRO

Инструкции по технике безопасности

- Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство пользователя перед началом работы с роботом HALOS PRO.
- Робот HALOS PRO работает от сети электропитания напряжением 100-240 В переменного тока.
- Не прикасайтесь к механизму подачи мячей во время его работы.
- Во время работы робота соблюдайте безопасное расстояние от отверстия выброса мячей.

Предупреждения

- Все соединения данного изделия регулируются автоматически. Не допускайте ударов, надавливаний и падений изделия.
- Изделие предназначено для развлечения и тренировок в настольном теннисе . При возникновении физического дискомфорта во время использования немедленно прекратите использование изделия и обратитесь к врачу.
- Не модифицируйте, не разбирайте и не ремонтируйте изделие самостоятельно.
- Детям младше 14 лет не разрешается использовать изделие без присмотра. Необходим присмотр взрослых.

Внимание

- Перед подключением к сети электропитания убедитесь в отсутствии повреждений адаптера питания, утечек и неисправностей. В случае обнаружения повреждений не используйте адаптер.
- При появлении каких-либо отклонений в работе изделия после включения питания, таких как посторонние шумы или запахи, немедленно выключите робота и отсоедините его от сети электропитания.
- Во избежание неисправностей оборудования не допускайте попадания поврежденных мячей или посторонних предметов в модуль возврата мячей.

Рекомендации

- Данное устройство совместимо только с мячами для настольного тенниса стандарта D40+.
- Для повышения удобства использования рекомендуется регулярно проводить чистку и техническое обслуживание устройства.



-Новые мячи для настольного тенниса перед использованием необходимо очистить.



СОДЕРЖАНИЕ

I. Комплектация.....	1
II. Установка и технические характеристики.....	1
2.1. Установка Робота.....	1
2.2 Технические характеристики Робота.....	5
2.3 Технические характеристики E-PAD.....	8
2.4 Световые индикаторы Робота: коды ошибок.....	10
III. Использование приложения PONGBOT A PP.....	12
3.1 Загрузка и установка приложения.....	12
3.2 Регистрация учетной записи и Системные настройки.....	12
3.3 Добавление устройства.....	15
3.4 Использование Встроенных программ тренировок.....	17
3.5 Пользовательские программы тренировок.....	34
3.6 Синхронизированные программы тренировок.....	49
3.7 Библиотека программ тренировок.....	50
3.8 Настройки.....	51
IV. Использование E-PAD S.....	53
4.1 Описание аппаратного обеспечения.....	53
4.2 Сопряжение Bluetooth.....	53
4.3 Положение Робота.....	54
4.4 Настройки.....	54
4.5 Топ- 5 Рейтинг.....	55
4.6 Встроенные программы тренировок.....	55
4.7 Пользовательские программы тренировок.....	57
4.8 Интеллектуальные программы тренировок Pong.....	62
4.9 APP Sync	66
V. Устранение неисправностей.....	67
5.1 Робот.....	67
5.2 E-PAD S	70



5.3 Обслуживание и уход.....	70
------------------------------	----



Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед использованием изделия и сохраните его.

I. Состав изделия

№	Наименование	Кол-во	Изображение
1	Робот	1	
2	E-PAD S	1	
3	Сетка для возврата мячей	1	
4	Expansion Tank	1	
5	Power Adapter	1	

II. Установка изделия и технические параметры

2.1. Установка Робота

2.1.1. Откройте упаковочную коробку, извлеките Робота и комплектующие, убедитесь в отсутствии

отсутствующих деталей. В случае обнаружения отсутствующих деталей, немедленно свяжитесь со службой поддержки PONGBOT по адресу Service@pongbotsports.com.

2.1.2. Разблокируйте фиксатор всенаправленного колеса, снимите расширительный бак и прикрепите один конец эластичной ленты к раме для мячей Робота для увеличения вместимости мячей для настольного тенниса.

(См. рисунок 2-1)

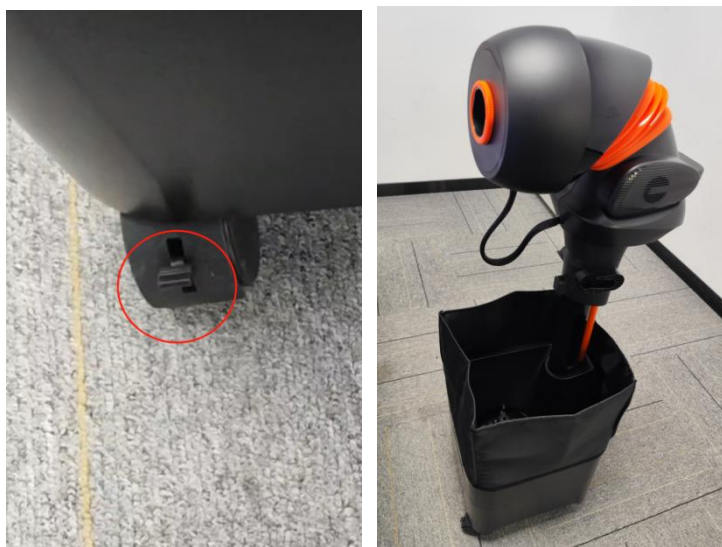


Рисунок 2-1

2.1.3. Извлеките сетку для возврата мячей, расстегните молнию, проденьте сетку спереди головы Робота к задней части, установите фиксирующий зажим сетки на мячешетатель, разверните сетку для возврата мячей, отрегулируйте горизонтальный уровень левой и правой частей сетки и застегните молнию сетки (Рисунок 2-2).

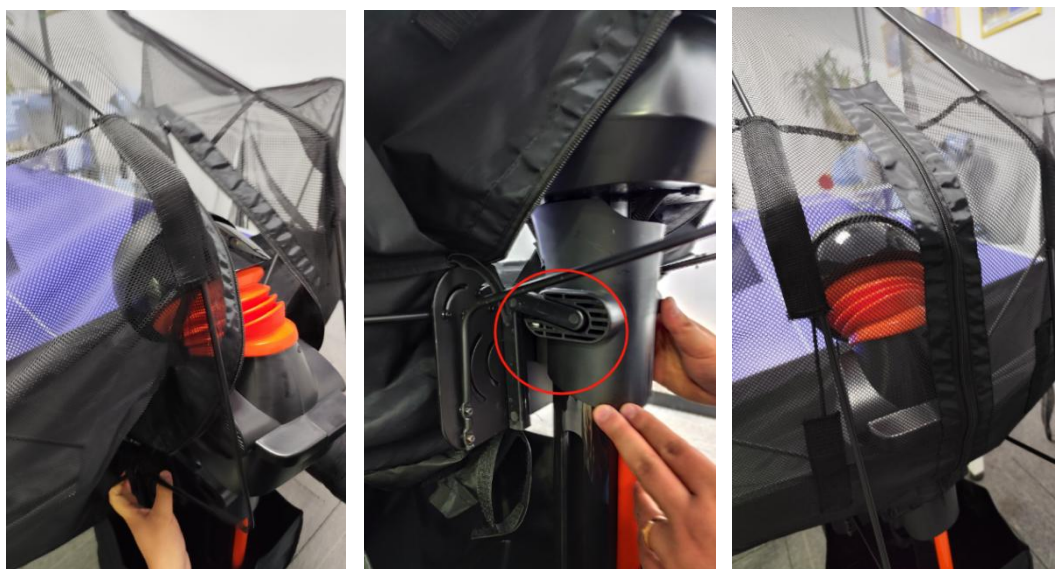


Рисунок 2-2

2.1.4. Приклейте липучку сетки для возврата мячей в нужное положение и зафиксируйте нижнюю часть сетки для возврата мячей на Роботе (Рисунок 2-3).



Рисунок 2-3

2.1.5. Переместите Робота к центру нижнего края стола, убедившись, что опорные стержни с обеих сторон сетки для возврата мячей соприкасаются с нижним краем стола. Заблокируйте зажим всенаправленного колеса. Выпрямите эластичные ленты по обеим сторонам сетки для возврата мячей, перекиньте их через верхние части опор сетки стола и закрепите на этих опорах (Рисунок 2-4).



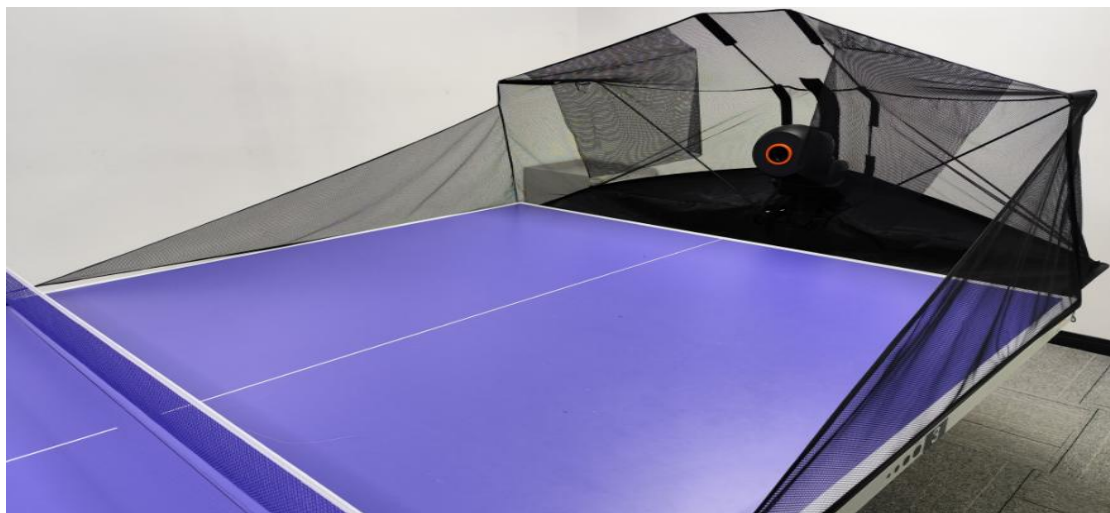


Рисунок 2-4

2.1.6. Если вам необходимо установить Робот в позиции 2 или 3, сначала разверните руководство пользователя и положите его на стол. Затем, следуя инструкциям, разместите метки в соответствующих местах на столе. Снимите сетку для возврата мячей Робота, переместите Робот в позицию 2 или 3 и убедитесь, что выпускная трубка для мячей находится близко к краю стола (Рисунок 2-5).



Рисунок 2-5

Пользователи также могут посмотреть видео по установке Робота на следующем веб-сайте:

<https://www.youtube.com/embed/WBnh5xHgiHs>

2.1.7. Засыпьте мячи для настольного тенниса в контейнер для мячей, подключите адаптер питания и включите Робот, переведя переключатель в положение "I".



Дополнительно:

Подключение адаптера питания

Извлеките адаптер питания и подключите входной кабель. Подключите входной конец адаптера к источнику питания, а выходной – к разъему постоянного тока на Роботе.

Включение/выключение Робота

Включение: установите переключатель робота в положение "I". Светодиодный индикатор на голове робота загорится.

Выключение: установите переключатель робота в положение "O". Светодиодный индикатор на голове робота погаснет.

Загрузка мячей для настольного тенниса

Засыпьте чистые мячи для настольного тенниса в накопитель мячей. При первом использовании рекомендуется загрузить около 150 мячей для настольного тенниса.

Во избежание неисправности робота не загружайте поврежденные мячи или посторонние предметы в накопитель мячей.

2.2 Технические характеристики

Модель	HALO S PRO
Способ подачи мячей	Резиновое колесо, горизонтальная подача вверх
Способ подачи	Двухколёсный привод
Скорость мяча	2~15 м/с, 21 скорость с EPAD
Тип вращения	Произвольное вращение на 360°
Скорость вращения	Максимум 100 об/мин, 23 передачи с EPAD
Частота подачи мячей	30–90 мячей в минуту, 11 передач с EPAD
Рекомендации по установке	Позиция 1: Сетка для возврата мячей устанавливается отдельно в центре задней линии стола.

Позиция	Позиция 2/3: Средние позиции на левой и правой сторонах стола, определяемые инструментом калибровки позиции.
Функция поворота влево/вправо	Автоматический, непрерывный
Поворот влево/вправо Угол (см. рекомендуемые позиции установки для позиций 1, 2 и 3)	Позиция 1: 44° (-22°~ 22 °) Позиция 2: 44° (4°~ 48 °) Позиция 3: 44° (-48°~-4°)
Функция регулировки угла наклона вверх/вниз	Автоматический, непрерывный
Угол регулировки угла наклона вверх/вниз	60° (-20°~40°)
Боковое вращение Регулировка Функциональность	Автоматический, непрерывный
Боковое вращение Регулировка Угол наклона	135° (0°~135°)
Двойной отскок мяча	Поддерживается, с возможностью переключения между режимами с одним и двумя отскоками
Вес нетто	11 кг
Вес брутто	23 кг
Размеры изделия	320*300*1083 мм

Размеры упаковки изделия	610*660*1200 мм
Номинальное напряжение	DC24V
Входящие в комплект аксессуары	Адаптер / Сетка для возврата мячей
Приложение	Android/ IOS
Коммуникации	Bluetooth
Голосовые подсказки	Объявление о включении питания Объявление о режиме ожидания Объявление о состоянии устройства Встроенное голосовое введение курса мяча
Переключатели/Кнопки	Да. Выключатель питания / Кнопка сопряжения (Wi-Fi, Bluetooth)
Положение Калибровка	Для Позиций 2/3 используйте инструмент калибровки позиции продукта для калибровки.
Сертификация CE	Да
Совместимость	Стандартная комплектация
Система	Android/ IOS
Встроенные программы Группы	Всего: 576 групп Позиция 1: 396 групп = 66 (курсов) x 3 (уровня сложности) x 2 (левая и правая руки) Позиция 2: 90 групп = 15 (курсов) x 3 (уровня сложности) x 2 (левая и правая руки) Позиция 3: 90 групп = 15 (курсов) x 3 (уровня сложности) x 2 (левая и правая руки)
Пользовательские упражнения	Редактирование Пользовательской тренировки, свободный контроль Точки отскока, симулированная анимация траектории, неограниченное хранение тренировок.
Пользовательская подсветка	Пользовательская 16-цветная подсветка для каждого мяча
Голосовое управление	Поддерживается

Обновление (OTA по сети)	Поддерживается
--------------------------	----------------

2.3 Технические характеристики E-PAD

Модель	E-PAD S
Совместимость	Стандартная комплектация
Тип пульта дистанционного управления	Емкостный сенсорный экран
Размер дисплея	5.0 дюйма
Сопряжение	Bluetooth
Интерфейс зарядки	USB Type-C
Батарея	Литиевая батарея 2100 мАч
Встроенные программы Группы	Всего: 576 групп Позиция 1: 396 групп = 66 (курсов) x 3 (уровня сложности) x 2 (левая и правая руки) Позиция 2: 90 групп = 15 (курсов) x 3 (уровня сложности) x 2 (левая и правая руки) Позиция 3: 90 групп = 15 (курсов) x 3 (уровня сложности) x 2 (левая и правая руки)
Пользовательские упражнения	Поддерживает редактирование и хранение пользовательских тренировок (60 групп), каждая тренировка поддерживает 10 пользовательских мячей.
Тренировки PongSmart	Поддерживает 60 тренировок PongSmart (на основе 75 встроенных мячей; мячи поддерживают функцию случайной зоны приземления; каждая тренировка поддерживает 10 мячи)

Мобильное Приложение Синхронизация	Синхронизация пользовательской тренировки (мобильное приложение): 20 групп
Удерживающая Рука	Выбор левой или правой руки
Голосовое управление	Да
Операция	Настройка времени выполнения и количества групп; Настройка последовательного и случайного режимов; Регулировка расстояния тренировки, отклонения влево/вправо в реальном времени точек и частоты
Обновление Прошивки	Через мобильное Приложение

Индикатор Батареи

Статус E-PADS	Уровень Заряда Батареи	Статус Индикатора
Рабочее Состояние	$\geq 75\%$	3 деления
	50%-75%	2 bars
	25%-50%	1 bar
	$\leq 10\%$	0 bar

E-PADS Включение/Выключение питания

Включение питания: Нажмите кнопку питания на верхней части E-PAD S в течение 2 секунд и дождитесь, пока экран загорится.

Выключение питания: Длительно нажмите кнопку питания на верхней части E-PAD S и дождитесь, пока экран погаснет.

Зарядка E-PADS

При низком заряде батареи (индикатор батареи пуст или устройство не может включиться), подключите зарядный кабель и источник питания. Полная зарядка занимает приблизительно



4 часа.

Примечания:

*Оригинальный зарядный кабель является эксклюзивным зарядным кабелем PONGBOT E-PAD S. Он не поддерживает быструю зарядку для других устройств или передачу данных.

*Для оптимальной производительности зарядки используйте зарядный кабель, поставляемый производителем. При использовании другого кабеля в особых обстоятельствах убедитесь, что это кабель USB-A — Type-C.

*Идеальный диапазон температур для зарядки составляет 15°C~45°C. Ниже 15°C скорость зарядки может замедлиться, и время зарядки может увеличиться.

*Избегайте перезарядки или чрезмерной разрядки литиевой батареи. Если устройство не будет использоваться в течение длительного периода, рекомендуется заряжать его раз в месяц.

Охрана окружающей среды

Старые электрические и электронные изделия не следует смешивать с несортированными бытовыми отходами. Правильная утилизация этого продукта помогает сохранить ценные ресурсы и предотвратить потенциальное негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду, связанное с неправильным обращением с отходами.

Предупреждения

*Не сжигайте батареи, так как это может привести к их взрыву или выделению токсичных веществ.

*Не допускайте короткого замыкания батарей, так как это может привести к их возгоранию.

*Не вскрывайте изделие, за исключением случаев технического обслуживания или утилизации.

*Всегда соблюдайте основные меры безопасности. Отключите питание перед извлечением батареи.

2.4 Коды светодиодных индикаторов Робота

Верхний индикатор	Нижний индикатор	Код индикатора
-------------------	------------------	----------------

Цвет	Частота (раз/секунда)	Цвет	Частота (раз/секунда)	Пояснение
Синий	1	Синий	1	Bluetooth не подключен
Синий	Постоянно горит	Синий	Постоянно горит	Bluetooth подключен
Желтый	1	Желтый	1	Режим сопряжения Bluetooth
Белый	Постоянно горит	Белый	Постоянно горит	Статус обновления прошивки
Красный	1	Красный	1	Неисправность устройства

Индикация вращения при подаче мяча:

Чем выше Скорость колеса, тем больше цвет Светодиод- ного индикатора смещается в сторону красного. Когда Скорость приближается к 0, цвет Светодиодного индикатора приближается к синему.	R:214 R:219 R:225 R:232 R:236 R:242 R:248 R:255 R:255 R:255 R:254 R:254 R:254 R:253 R:253 R:246 R:236 R:225 R:214 R:206 R:158 R:147 R:137 R:133 R:129 R:123 R:118 R:115 R:109 R:106 G:44 G:52 G:61 G:72 G:78 G:87 G:96 G:105 G:117 G:132 G:148 G:165 G:178 G:196 G:211 G:219 G:219 G:220 G:221 G:222 G:225 G:226 G:217 G:201 G:183 G:161 G:144 G:131 G:109 G:98 B:45 B:42 B:38 B:34 B:31 B:27 B:23 B:19 B:21 B:23 B:25 B:28 B:30 B:33 B:35 B:34 B:32 B:30 B:27 B:25 B:145 B:183 B:207 B:206 B:205 B:204 B:203 B:202 B:200 B:199
Чем выше Скорость колеса , тем больше цвет Светодиод- ного индикатора смещается в сторону красного. Когда Скорость при- ближается к 0, цвет Светодиодного индикатора при- ближается к синему.	R:214 R:219 R:225 R:232 R:236 R:242 R:248 R:255 R:255 R:255 R:254 R:254 R:254 R:253 R:253 R:246 R:236 R:225 R:214 R:206 R:158 R:147 R:137 R:133 R:129 R:123 R:118 R:115 R:109 R:106 G:44 G:52 G:61 G:72 G:78 G:87 G:96 G:105 G:117 G:132 G:148 G:165 G:178 G:196 G:211 G:219 G:219 G:220 G:221 G:222 G:225 G:226 G:217 G:201 G:183 G:161 G:144 G:131 G:109 G:98 B:45 B:42 B:38 B:34 B:31 B:27 B:23 B:19 B:21 B:23 B:25 B:28 B:30 B:33 B:35 B:34 B:32 B:30 B:27 B:25 B:145 B:183 B:207 B:206 B:205 B:204 B:203 B:202 B:200 B:199

1. Верхний Свет: Красный, Нижний Свет: Синий, указывает на сильное верхнее вращение
2. Верхний Свет: Красный, Нижний Свет: Красный, указывает на высокоскоростной невращающийся мяч
3. Верхний Свет: Синий, Нижний Свет: Красный, указывает на сильное нижнее вращение
4. Верхний Свет: Синий, Нижний Свет: Синий, указывает на низкоскоростной невращающийся мяч

III. Использование Приложения PONGBOT 3.1 Загрузка и

Установка Приложения

Пользователи могут загрузить Приложение PONGBOT и завершить установку следующими способами: Google Play Store, Apple Store или сканировать QR-код ниже для загрузки.



Во время установки, если будет предложено включить разрешения на определение местоположения или Bluetooth, пожалуйста, разрешите их.

3.2 Регистрация учетной записи и Настройка системы

3.2.1 После открытия Приложения, новым пользователям следует нажать «Зарегистрировать новую учетную запись» на экране входа. Следуйте подсказкам для завершения регистрации. После регистрации пользователи могут войти в систему, используя свои учетные данные (учетную запись и пароль). Коды подтверждения действительны в течение 60 минут (Рисунки 3-1 и 3-2).

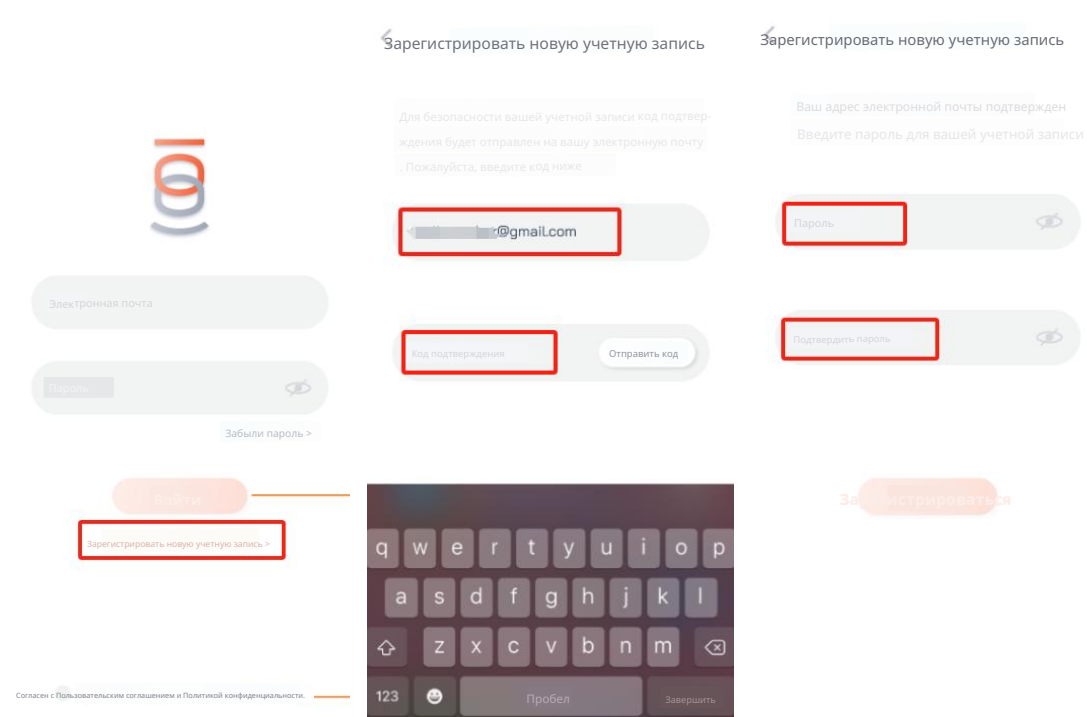


Рисунок 3-1

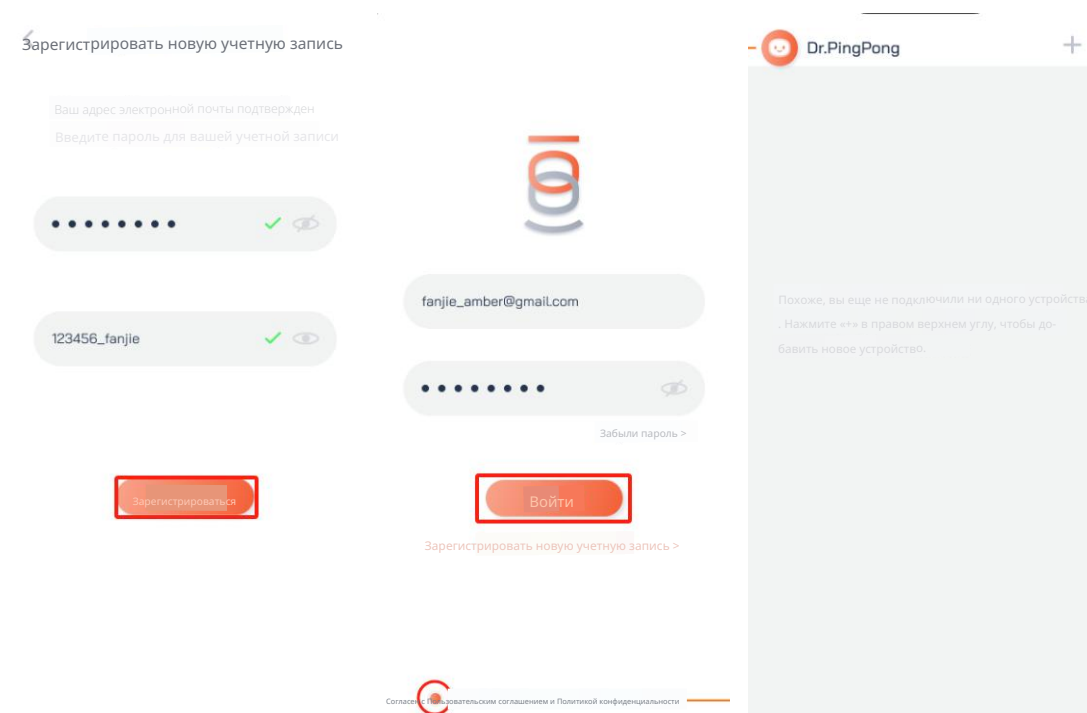


Рисунок 3-2

3.2.2 Изменение имени пользователя, Фотография профиля и пароля

Нажмите «Фотография профиля» – «Моя учетная запись» в верхнем левом углу главной страницы Приложения, чтобы внести изменения (Рисунок 3-3).

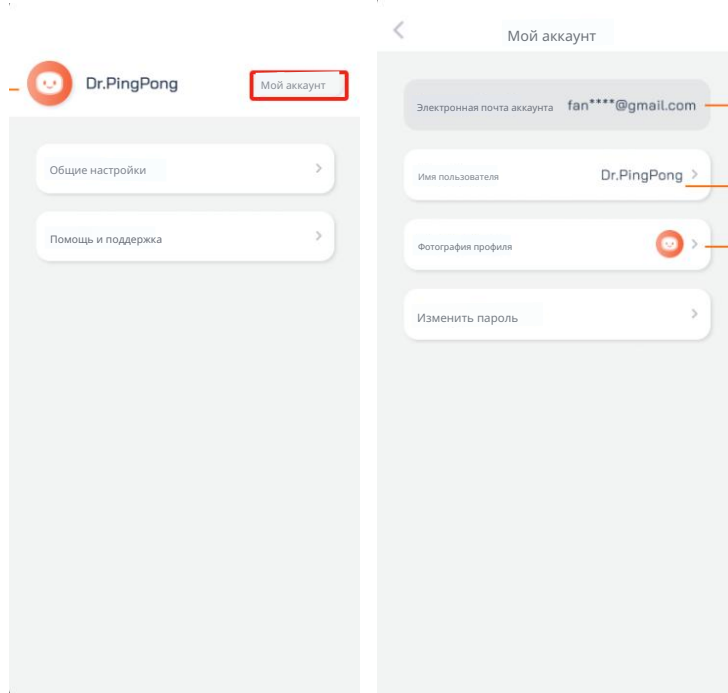


Рисунок 3-3

3.2.3 Настройки системы

Нажмите «Фотография профиля» — «Общие настройки» в верхнем левом углу главной страницы Приложения, после чего пользователи смогут проверить или обновить версию Приложения в разделе «О программе»; переключать языки в разделе «Язык»; и ознакомиться с пользовательским соглашением и политикой конфиденциальности в разделе «Юридическая информация» (Рисунок 3-4).

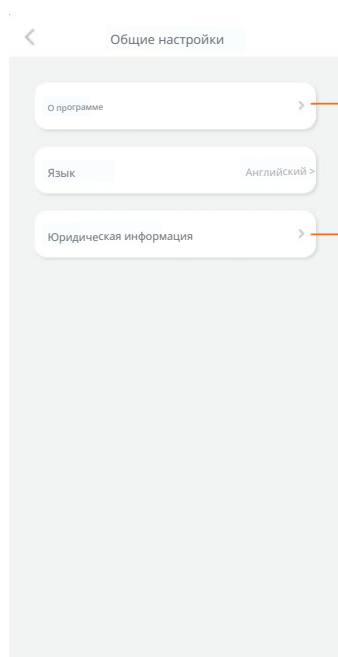


Рисунок 3-4

3.2.4 Помощь и поддержка

«Общие настройки» в верхнем левом углу главной страницы Приложения, чтобы просмотреть видеоролики справки по соответствующим продуктам (Рисунок 3-5).

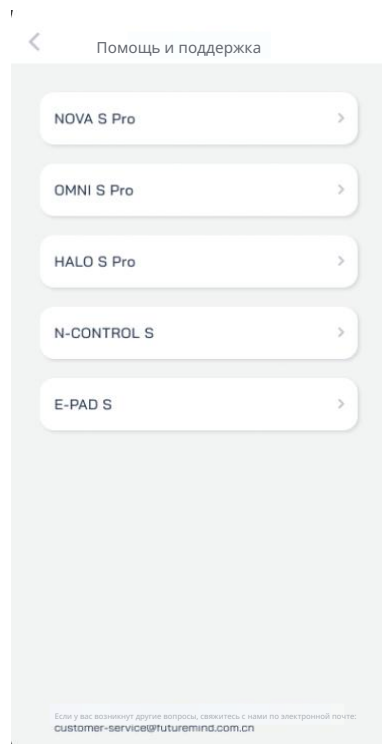


Рисунок 3-5

3.3 Добавить устройство

3.3.1 Сопряжение Robot по Bluetooth

Подключите робот к Источнику питания и переведите кнопку питания в Позицию " | ". Включите Bluetooth, войдите в Приложение PONGBOT, нажмите значок «+» в правом верхнем углу и выберите соответствующую модель робота. Приложение автоматически найдет ближайшие роботы той же модели. В списке устройств выберите то, у которого совпадают две последние цифры SN (серийного номера) на паспортной табличке робота. Нажмите кнопку «Подключить» и дождитесь, пока Приложение завершит сопряжение Bluetooth с роботом (Рисунок 3-6).

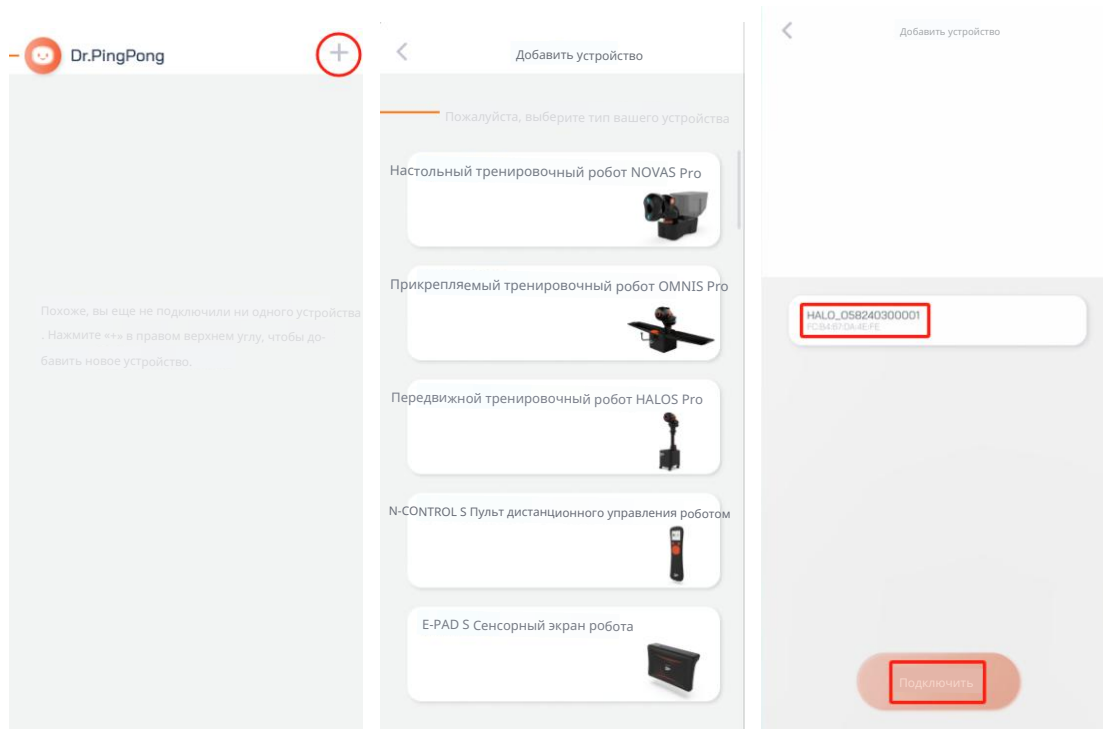


Рисунок 3-6

3.3.2 Инициализация устройства

Выберите робот с уже подключенным Bluetooth. Нажмите кнопку СТАРТ и дождитесь завершения инициализации робота и перехода на страницу управления роботом (Рисунок 3-7).

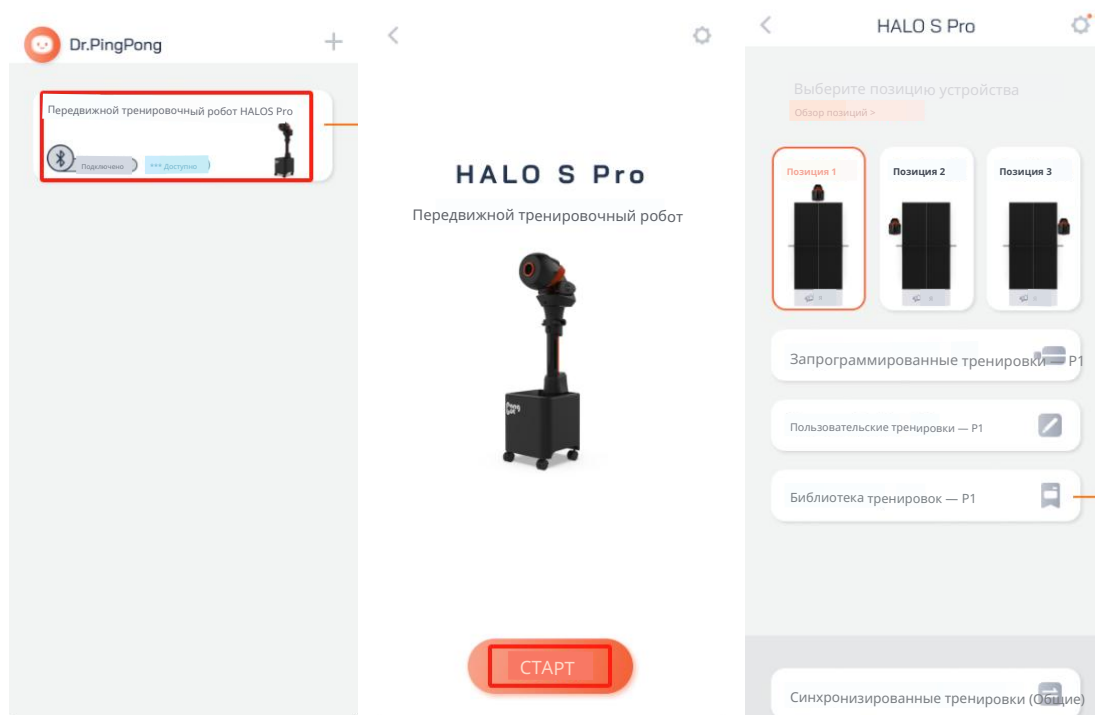


Рисунок 3-7

3.4 Использование встроенных тренировок

Мы разработали платформу искусственного интеллекта PongSmart, позволяющую создавать среду совместных тренировок человека и машины. Кроме того, мы установили стратегическое партнёрство с Китайским колледжем настольного тенниса (СТТС), который возглавляет бывший главный тренер национальной сборной Китая по настольному теннису Ши Чжихао.

3.4.1 Детали встроенных параметров мяча

Тренировочные упражнения	
Название тренировки	Толчок(Справа)
Тип тренировки	Базовый
Кратко	Техника тренировки для Толчка Справа преимущественно фокусируется на обработке коротких мячей с нижним вращением в пределах теннисного стола. Во время тренировки необходимо сделать шаг вперед и отвести ракетку назад, толкая нижнюю часть мяча для настольного тенниса. Пальцы и запястья должны использоваться для генерации силы удара.
Название тренировки	Толчок(Слева)
Тип тренировки	Базовый
Кратко	Техника тренировки для Толчка Слева акцентирует внимание на работе с короткими мячами с нижним вращением в пределах теннисного стола. В процессе тренировки требуется сделать шаг вперед и отвести ракетку назад, толкая нижнюю часть мяча. Пальцы и запястья должны быть задействованы для завершения удара.
Название тренировки	Удар(Справа)
Тип тренировки	Базовый
Кратко	План тренировки для Удар Справа, наиболее часто используемой техники возврата мяча с верхним вращением в настольном теннисе, включает обеспечение удара, производимого в самой высокой точке входящего мяча. Ракетку нужно отвести назад, а предплечье быстро сократить для завершения удара.
Название тренировки	Удар(Б)

Тип тренировки	
Кратко	План тренировок для удара слева, наиболее часто используемой техники возврата верхнего вращения ударом слева, требует удара по мячу в его наивысшей точке. Отведение ракетки назад и быстрое сокращение предплечья необходимы для завершения удара.
Название тренировки	Топспин(Справа)
Тип тренировки	Базовый
Кратко	Удар с нижним вращением справа — распространённая техника для работы с длинными мячами с нижним вращением вдали от стола. При выполнении этого удара крайне важно заранее отвести ракетку, повернуть корпус, присесть, оттолкнуться от земли и выполнить поворот. Сила ног используется для переноса веса на талию, вращая корпус и руку для завершения удара. При работе с сильно вращающимися мячами с нижним вращением уменьшите силу удара мяча и увеличьте обхват ракетки и трение.
Название тренировки	Топспин(Слева)
Тип тренировки	Базовый
Кратко	Удар с нижним вращением ударом слева — распространённая техника для обработки длинных мячей с нижним вращением. Она требует ранней подготовки ракетки, вращения корпуса, приседания, отталкивания от земли и поворота. Сила ног используется для переноса веса на талию, вращая корпус и руку для завершения удара. Для сильно вращающихся мячей следует уменьшить удар и увеличить обмотку ракетки, а также трение.
Название тренировки	Щелчок (Справа)
Тип тренировки	Базовый
Кратко	При выполнении щелчка справа игрок должен немного подать корпус вперёд, а колени слегка согнуть для лучшей устойчивости и баланса. Ракетка должна находиться в хвате для удара справа, готовая к контакту с мячом.
Название тренировки	Щелчок (Слева)

Тип тренировки	Базовый
Кратко	При выполнении щелчка слева игрок должен немного подать корпус вперёд, а колени слегка согнуть для лучшей устойчивости и баланса. Ракетка должна находиться в хвате для удара слева, готовая к контакту с мячом.
Название тренировки	Толчок (F) — Топспин (F)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Действие перехода от толчка справа к топ-спину с нижним вращением справа включает в себя сначала выполнение контролируемого толчка справа для установки мяча, затем мощный подъём с нижним вращением той же рукой для создания вращающейся атаки.
Название тренировки	Толчок (F) — Топспин (B)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Действие перехода от толчка справа к топ-спину с нижним вращением слева включает в себя сначала выполнение контролируемого толчка справа для установки мяча, с последующим мощным вытягиванием с нижним вращением, используя удар слева для создания вращательной атаки.
Название тренировки	Толчок(B)-Топ-спин(F)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Действие перехода от толчка слева к топ-спину с нижним вращением справа включает в себя сначала выполнение контролируемого толчка слева для подготовки мяча, с последующим мощным вытягиванием с нижним вращением, используя удар справа для создания вращательной атаки.
Название тренировки	Толчок(B)-Топ-спин(B)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Действие перехода от толчка слева к топ-спину с нижним вращением слева включает в себя сначала выполнение контролируемого толчка слева для подготовки мяча, с последующим мощным вытягиванием с нижним вращением, используя удар слева для создания вращательной атаки.

Название тренировки	Удар(Справа)-Удар(Справа)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Топспин ударом справа с работой ног сочетает удар справа с тренировкой работы ног. После стабилизации мощности и возвратов с фиксированной точкой удара справа, включите движения работы ног для обработки мячей в двух разных точках приземления. После каждого удара восстановите свою позу и скорректируйте свои шаги в зависимости от положения входящего мяча.
Название тренировки	Удар (справа) - Удар (слева)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Удар справа и Удар слева сочетают движения удара справа, удара слева и работу ног. После каждого удара восстановите свою позицию и скорректируйте шаги в соответствии с траекторией входящего мяча.
Название тренировки	Топ-спин (Удар справа) - Топ-спин (Удар справа)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Топ-спин справа с нижним вращением и работа ног объединяют топ-спин справа с нижним вращением и корректировки работы ног. Этот элемент в основном применяется при работе с последовательными мячами с нижним вращением, имеющими различные точки приземления. После выполнения каждый топ-спин справа с нижним вращением быстро восстановите позицию, скорректируйте стойку, найдите оптимальную точку для следующего удара и отведите ракетку назад для его завершения.
Название тренировки	Щелчок (Удар справа) - Удар (справа)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	При отработке щелчка справа и удара справа, если противник играет короткими мячами и вращение не является сильным нижним вращением, вы можете решительно выполнить щелчок по мячу, чтобы нарушить ритм атаки противника.
Название тренировки	Щелчок (Удар справа) - Удар (слева)
Тип тренировки	Комбинировать

Кратко	При отработке щелчка справа и удара слева, если противник играет короткими мячами и вращение не является сильным нижним вращением, вы можете решительно выполнить щелчок по мячу, чтобы нарушить ритм атаки противника.
Название тренировки	Щелчок (Удар слева) - Удар (Удар справа)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	При отработке щелчка слева и удара справа, если соперник подает короткие мячи, а вращение не является сильным нижним вращением, вы можете решительно выполнить щелчок, чтобы нарушить ритм атаки соперника.
Название тренировки	Щелчок (Удар слева) - Удар (Удар слева)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	При отработке щелчка слева и удара слева, если соперник подает короткие мячи, а вращение не является сильным нижним вращением, вы можете решительно выполнить щелчок, чтобы нарушить ритм атаки соперника.
Название тренировки	Топспин (Удар справа) - Удар (Справа)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Отработка удара справа с нижним вращением в сочетании с ударом справа тренирует переход между нижним вращением и верхним вращением. Сталкиваясь с различными типами вращения, корректируйте свою стойку, используя работу ног, чтобы занять оптимальную позицию и заранее подготовить ракетку.
Название тренировки	Топспин (Удар справа) - Удар (слева)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Отработка удара справа с нижним вращением в сочетании с ударом слева фокусируется на переходе между нижним вращением и верхним вращением, что требует корректировки работы ног и ранней подготовки ракетки для различных типов вращения.
Название тренировки	Топспин(С)-Удар(С)
Тип тренировки	Комбинировать

Кратко	Удар с нижним вращением слева с ударом справа подчеркивает переход между нижним и верхним вращением, используя работу ног для определения оптимальной точки и заблаговременной подготовки ракетки.
Название тренировки	Топспин(С)-Удар(С)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Удар с нижним вращением слева с ударом справа подчеркивает переход между нижним и верхним вращением, используя работу ног для определения оптимальной точки и заблаговременной подготовки ракетки.
Название тренировки	Толчок(С)-Сбоку(С)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Топспин с нижним вращением слева с ударом слева тренирует переход между нижним и верхним вращением, подчеркивая работу ног и раннюю подготовку ракетки для различных типов вращения.
Название тренировки	Толчок(С)-Удар(С)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Ключ к переходу от толчка справа к удару с верхним вращением справа заключается в поддержании импульса и плавном переходе от контролируемого движения толчка к мощному движению вверх.
Название тренировки	Толчок(С)-Удар(С)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Ключ к переходу от толчка справа к удару с верхним вращением слева заключается в поддержании импульса и плавном переходе от контролируемого движения толчка к мощному движению вверх.
Название тренировки	Толчок(С)-Удар(С)
Тип тренировки	Комбинировать

Кратко	Ключ к переходу от толчка слева к удару с верхним вращением справа заключается в поддержании импульса и плавном переходе от контролируемого движения толчка к мощному движению вверх.
Название тренировки	Толчок(У)-Удар(У)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Ключом к переходу от толчка слева к удару с верхним вращением слева является поддержание и плавный переход от контролируемого движения толчка к мощному движению вверх.
Название тренировки	Срез(С)-Срез(У)
Тип тренировки	Комбинировать
Кратко	Суть выполнения удара справа и удара слева с наклонным срезом включает контролируемую, угловую траекторию замаха с замедленным ударом для создания вращения и траектории.
Название тренировки	2/3 поля случайный Удар
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Ключом к отработке случайного удара справа по двум третям стола является поддержание баланса, быстрая работа ног и точный расчет времени для нанесения мощных ударов.
Название тренировки	Толчок(С)-Топ-спин(С)-Удар(С)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Толчок Справа, Боковое Нижнее Вращение Топ-спин с ударом Справа — это комплексная тренировочная техника, включающая несколько точек приземления и вариаций вращения. Она тренирует различные технические движения и изменения вращения, влияя на общие наступательные и оборонительные системы, от контроля стола до боковых атак и оборонительных ныряющих ударов.
Название тренировки	Толчок (Справа) - Топ-спин (Слева) - Толчок (Слева) - Топ-спин (Справа)
Тип тренировки	Комплекс

Кратко	Суть перехода от толчка справа к петле с нижним вращением слева, за которым следует толчок слева к топ-спину с нижним вращением справа, включает в себя плавную работу ног, точный расчет времени и бесшовное переключение между ударами при сохранении контроля и вращения.
Название тренировки	Удар (Справа) - Удар (Справа) - Удар (Справа)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Удар справа с работой ног сочетает удар справа с тренировкой работы ног. После стабилизации силы и возвратов с помощью удара справа с фиксированной точкой, включите движения работы ног для обработки мячей в двух разных точках приземления. После каждого удара возвращайтесь в исходную позицию.
Название тренировки	Случайный удар
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Случайный удар — это продвинутая тренировка со случайной точкой отскока для ежедневных занятий. Она отрабатывает расчет времени каждого удара и основные движения.
Название тренировки	Удар (Справа) - Удар (Справа) - Удар (Справа) - Удар (Справа)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Для выполнения этой тренировки необходимо полностью понимать удар справа и удар слева. Поскольку тренировка является последовательной, для непрерывного удара с одной и той же стороны нет необходимости в полном восстановлении.
Название тренировки	Удар(В)-Сбоку(Г)-Удар(Г)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Удар справа, Сбоку Верхнее вращение Топ-спин с Ударом справа — это комплексная тренировочная техника, включающая множественные точки приземления и вариации вращения. Она тренирует различные технические движения, влияющие на общие наступательные и оборонительные системы, от контроля стола до боковых атак и защитных ныряющих ударов.
Название тренировки	Топ-спин(Г)-Топ-спин(Г)-Топ-спин(Г)

Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Три различных топ-спина с точкой отскока для тренировки работы ног. Во время выполнения этой тренировки помните о быстром восстановлении после каждого удара.
Название тренировки	Топ-спин(F)-Топ-спин(F)-Топ-спин(F)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Три различных случайных топ-спина с точкой отскока для тренировки работы ног. Во время выполнения этой тренировки помните о быстром восстановлении после каждого удара.
Название тренировки	Толчок(F)-Топ-спин(B)-Удар(B)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Толчок справа с Ударом слева 2 Удара имитирует реальные игровые возвраты, требуя своевременных сбросов и корректировок положения и работы ног в зависимости от позиции и вращения входящего мяча.
Название тренировки	Толчок(C)-Топ-спин(C)-Удар(C)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Толчок справа с Ударом справа 2 Удара является комплексной симуляцией реальной игры, требующей своевременных сбросов и корректировок положения и работы ног в зависимости от характеристик входящего мяча.
Название тренировки	Толчок(F)-Топ-спин(F)-Удар(B)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Толчок справа с ударом справа и ударом слева имитирует реальные игровые возвраты, требуя своевременных сбросов и корректировок позиции и работы ног в зависимости от положения и вращения входящего мяча.
Название тренировки	Толчок(F)-Топ-спин(B)-Удар(F)
Тип тренировки	Комплекс

Кратко	Толчок справа с ударом слева и ударом справа — это комплексная симуляция реальной игры, требующая быстрых сбросов и адаптации положения и работы ног к входящим мячам.
Название тренировки	Толчок(В)-Топ-спин(F)-Удар(F)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Толчок слева с 2 ударами справа имитирует реальные игровые возвраты, подчеркивая своевременные сбросы и корректировки позиции и работы ног в зависимости от траектории и вращения мяча.
Название тренировки	Толчок(В)-Топ-спин(В)-Удар(В)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Толчок слева с 2 ударами слева имитирует реальные игровые возвраты, требуя своевременных сбросов и корректировок позиции и работы ног для эффективной обработки входящих мячей.
Название тренировки	Толчок(В)-Топ-спин(F)-Удар(В)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Толчок слева с ударом справа и ударом слева имитирует реальные игровые возвраты, требуя быстрых сбросов и корректировок позиции и работы ног в зависимости от положения и вращения мяча.
Название тренировки	Толчок(В)-Топ-спин(В)-Удар(F)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Толчок слева с ударом слева и ударом справа – это комплексная симуляция реальной игры, акцентирующая внимание на своевременных сбросах и корректировках стойки/работы ног для различных входящих мячей.
Название тренировки	Щелчок(F)-Удар(F)-Удар(F)
Тип тренировки	Комплекс

Кратко	Суть действия перехода от щелчка справа к двум последовательным ударам справа включает в себя быструю работу ног, точный тайминг и мощные, точные удары при сохранении постоянного ритма и баланса.
Название тренировки	Щелчок(Ф)-Удар(В)-Удар(В)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Суть действия перехода от щелчка справа к двум последовательным ударам слева включает в себя быструю работу ног, точный тайминг и мощные, точные удары при сохранении постоянного ритма и баланса.
Название тренировки	Щелчок(Ф)-Удар(Ф)-Удар(В)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Суть действия перехода от щелчка справа к удару справа, за которым следует удар слева, включает в себя плавную работу ног, точный тайминг и плавное преобразование ударов, сохраняя мощность и точность на протяжении всей последовательности.
Название тренировки	Щелчок(Ф)-Удар(В)-Удар(Ф)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Суть перехода от щелчка справа к удару слева, за которым следует удар справа, включает в себя плавную работу ног, точный выбор времени и бесшовное преобразование ударов, поддерживая мощность и точность на протяжении всей последовательности.
Название тренировки	Щелчок(В)-Удар(Ф)-Удар(Ф)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Ключ к переходу от щелчка слева к двум последовательным ударам справа включает в себя быструю работу ног, плавное вращение корпуса и точный выбор времени для поддержания мощности и точности в каждой атаке.
Название тренировки	Щелчок(В)-Удар(В)-Удар(В)
Тип тренировки	Комплекс

Кратко	Ключ к переходу от щелчка слева к двум последовательным ударам слева включает в себя быструю работу ног, плавное вращение корпуса и точный выбор времени для поддержания мощности и точности в каждой атаке.
Название тренировки	Щелчок(В)-Удар(Ф)-Удар(В)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Суть перехода от щелчка слева к удару справа, за которым следует удар слева, в тренировке включает в себя плавную работу ног, быстрое вращение корпуса и точный выбор времени для поддержания мощности и плавности на протяжении всей последовательности.
Название тренировки	Щелчок(В)-Удар(В)-Удар(Ф)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Суть перехода от щелчка слева к удару слева, а затем к удару справа в тренировке заключается в плавной работе ног, быстром вращении корпуса и точном расчете времени для поддержания силы и плавности на протяжении всей последовательности.
Название тренировки	Толчок(Ф)-Срез(В)-Толчок(В)-Срез(Ф)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Суть действия перехода от толчка справа к срезу слева, а затем к толчку слева и срезу справа, заключается в плавной работе ног, точном расчете времени и контролируемой механике удара для поддержания ритма и вращения на протяжении всей последовательности.
Название тренировки	Срез(Ф)-Срез(В)-Толчок(Ф)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Суть действия перехода между срезами справа и слева, за которым следует толчок справа, заключается в плавной работе ног, точном расчете времени и контролируемом выполнении удара для поддержания ритма и вращения.
Название тренировки	Срез(В)-Срез(Ф)-Толчок(В)
Тип тренировки	Комплекс

Кратко	Суть действия перехода между срезами слева и справа, за которым следует толчок справа, заключается в плавной работе ног, точном расчете времени и контролируемом выполнении удара для поддержания ритма и вращения.
Название тренировки	Топ-спин(справа)-Удар (справа)-Удар (справа)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Выполнение топ-спина ударом справа с двумя последующими ударами справа имитирует игровые ситуации, требующие стратегической адаптации. Тренировка с мячами с нижним вращением, переходящими в атаки с верхним вращением, а затем в возвраты ударом справа/ударом слева, развивает способность эффективно реагировать на длинные мячи с нижним вращением.
Название тренировки	Топ-спин(справа)-Удар (слева)-Удар (слева)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Выполнение топ-спина ударом справа с двумя последующими ударами слева имитирует игровые ситуации, требующие стратегической адаптации. Тренировка с мячами с нижним вращением, переходящими в атаки с верхним вращением, а затем в возвраты ударом справа/ударом слева, развивает способность эффективно реагировать на длинные мячи с нижним вращением.
Название тренировки	Топ-спин(слева)-Удар (справа)-Удар (справа)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Выполнение топ-спина ударом слева с двумя последующими ударами справа имитирует игровые ситуации, требующие стратегической адаптации. Тренировка с мячами с нижним вращением, переходящими в атаки с верхним вращением, а затем в возвраты ударом справа/ударом слева, развивает способность эффективно реагировать на длинные мячи с нижним вращением.
Название тренировки	Топ-спин(слева)-Удар (слева)-Удар (слева)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Выполнение топ-спина ударом слева с двумя последующими ударами слева имитирует игровые ситуации, требующие стратегической адаптации. Тренировка с мячами с нижним вращением, переходящими в атаки с верхним вращением, а затем в возвраты ударом справа/ударом слева, развивает способность эффективно реагировать на длинные мячи с нижним вращением.
Название тренировки	Топ-спин (справа) - Удар (справа) - Удар (слева)

Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Имитация игровых возвратов с использованием петли справа, удара справа и удара слева; акцент на стратегической корректировке посредством петель с нижним вращением против длинных мячей с нижним вращением, с переходом в атаки с верхним вращением и последующие возвраты справа/слева.
Название тренировки	Топ-спин (Удар справа) - Удар (слева) - Удар (справа)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Имитация игровых возвратов с использованием топ-спина справа с нижним вращением, удара слева и удара справа; акцент на стратегической корректировке посредством топ-спинов с нижним вращением против длинных мячей с нижним вращением, с переходом в атаки с верхним вращением и последующие возвраты справа/слева.
Название тренировки	Топ-спин (слева) - Удар (справа) - Удар (слева)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Имитация игровых возвратов с использованием топ-спина слева, удара справа и удара слева; акцент на стратегической корректировке посредством петель с нижним вращением против длинных мячей с нижним вращением, с переходом в атаки с верхним вращением и последующие возвраты справа/слева.
Название тренировки	Топ-спин (слева) - Удар (слева) - Удар (справа)
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Имитация игровых возвратов с использованием топ-спина слева, удара слева и удара справа; акцент на стратегической корректировке посредством петель с нижним вращением против длинных мячей с нижним вращением, с переходом в атаки с верхним вращением и последующие возвраты справа/слева.
Название тренировки	Случайные подачи
Тип тренировки	Комплекс
Кратко	Тренировка «Случайные подачи» включает короткие мячи с нижним вращением внутри стола и непоследовательные мячи с верхним вращением на средних и дальних дистанциях. Быстрая корректировка работы ног имеет решающее значение для нахождения оптимальной точки и выполнения возвратов.

3.4.2 Выбор позиции робота

Робот может быть размещен в позициях 1, 2 или 3. Пользователи могут расположить его в соответствии со своими тренировочными потребностями. После подтверждения позиции размещения соответствующий номер робота также должен быть выбран в интерфейсе Приложения. Обратите внимание, что позиции 2 и 3 не поддерживают функцию тренировочного лагеря (Рисунок 3-8).

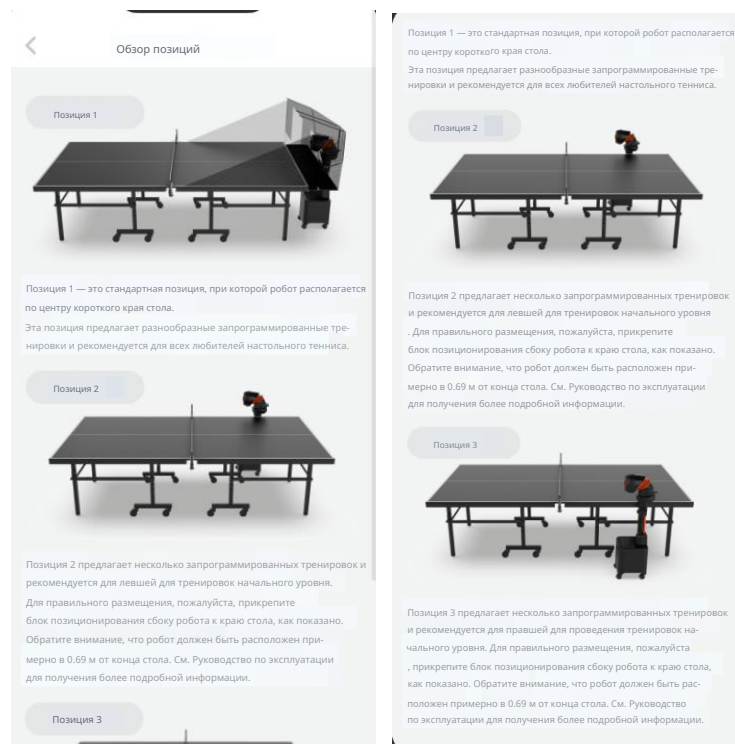


Рисунок 3-8

3.4.3 Настройки подачи

После выбора тренировки пользователи могут установить продолжительность тренировки, уровень сложности, последовательность и доминирующую руку на странице подготовки подачи.

Продолжительность тренировки по умолчанию составляет 5 минут. Пользователи могут настроить продолжительность, нажимая кнопки «+» или «-».

Уровень сложности по умолчанию – 1 звезда. Повышение уровня сложности увеличит скорость, вращение и частоту подач.

Для тренировок с одной точкой выбор последовательного или случайного порядка подачи даёт тот же эффект. Если тренировка включает два или более мяча, выбор последовательного порядка заставит робота подавать мячи в заранее определённом порядке. Например, в тренировке Push(B)-Топспин(F) робот будет чередовать левые и правые последовательности. Если выбран случайный порядок, робот будет подавать каждый мяч случайным образом, с равной вероятностью для каждого мяча.

Пользователи могут выбрать свою доминирующую руку. Выбор другой руки скорректирует точку отскока подач справа на соответствующую сторону стола. Например, если доминирующая рука левая, точка отскока атак справа будет на левой стороне стола пользователя.

После настройки параметров нажмите кнопку «Старт», и робот начнет подачи (Рисунок 3-9).

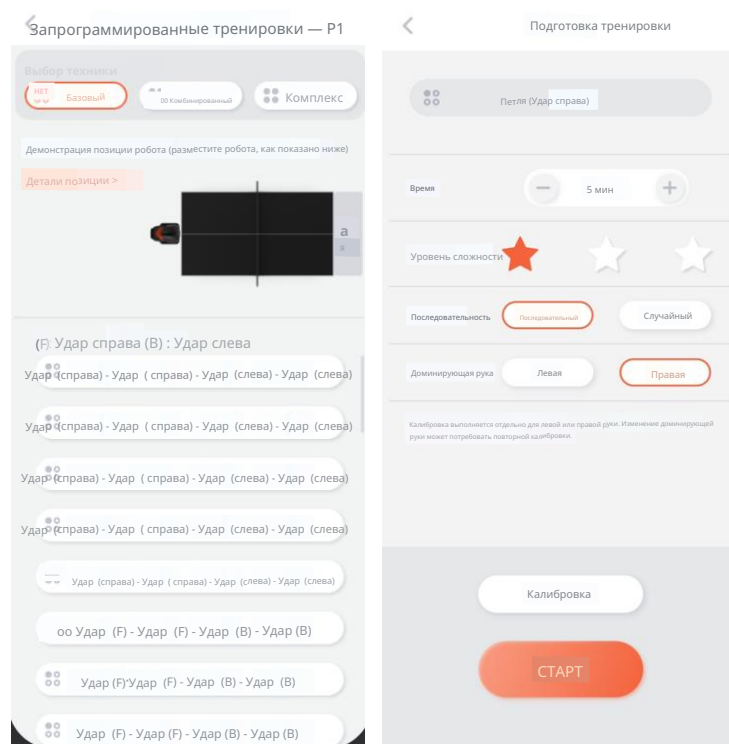


Рисунок 3-9

3.4.4 Калибровка характеристик мяча

Если параметры мяча по умолчанию не соответствуют потребностям тренировки, пользователи могут вернуться на страницу подготовки подачи и настроить частоту подачи и точку отскока в разделе «Калибровка характеристик мяча».

Более высокий параметр частоты увеличивает количество подач в минуту.

Если параметр «Влево и Вправо» положительный, точка отскока перемещается вправо от игрока (лицом к роботу), при этом большие значения смещаются дальше вправо. Напротив, отрицательное значение смещает точку отскока влево, при этом меньшие значения перемещаются дальше влево. Если параметр «Короче и Длиннее» положительный, точка отскока перемещается ближе к сетке, а отрицательное значение смещает ее к дальнему концу стола.

После внесения корректировок нажмите кнопку «Комбинированный тест», чтобы проверить соответствие настроек тренировочным потребностям. Если результат удовлетворяет, нажмите кнопку «Подтвердить» для возврата на страницу подготовки к упражнению.

Нажмите «СТАРТ», чтобы начать тренировку.

В интерфейсе калибровки изменения параметров будут применены ко всем мячам в тренировке.

(Рисунок 3-10).

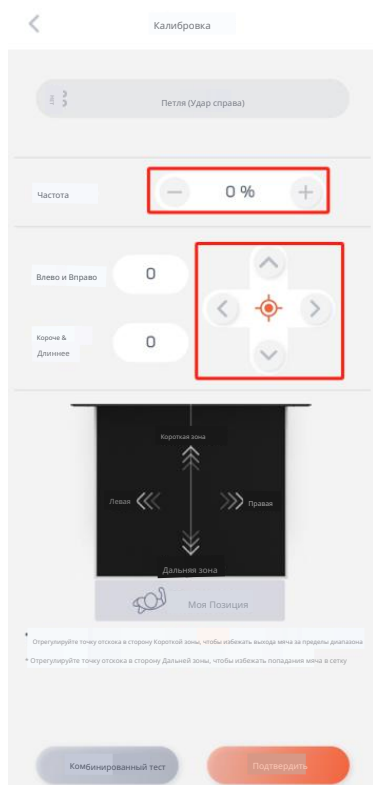


Рисунок 3-10

3.4.5 В интерфейсе «Тренировка в процессе» пользователи могут просматривать целевую продолжительность тренировки и накопленное время тренировки. Они также могут приостанавливать, продолжать или останавливать тренировку (Рисунок 3-11).

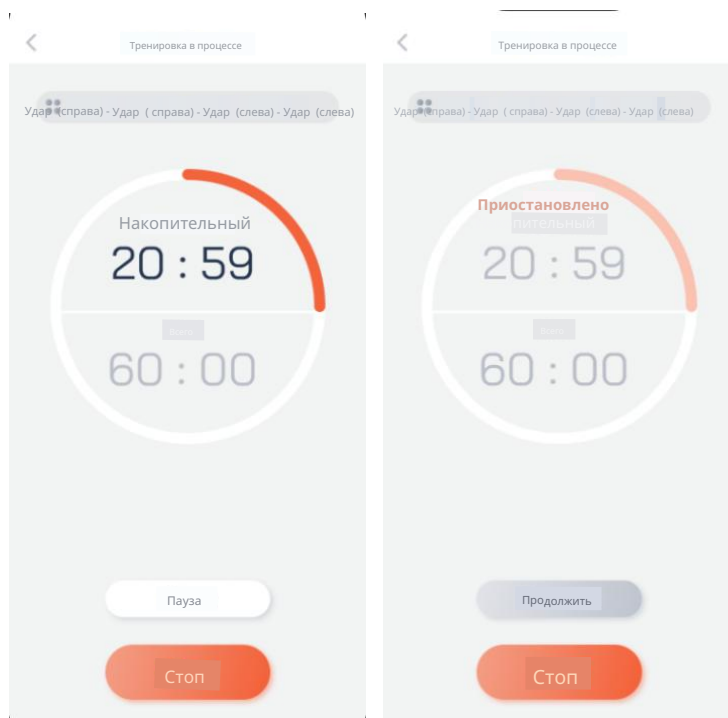


Рисунок 3-11

3.5 Пользовательские тренировки

Пользовательские тренировки в Позиции 1 делятся на два типа. Один — [Мои], отредактированные самими пользователями. Другой — [Библиотека], где пользователи могут сохранять тренировки, которыми поделились другие пользователи в библиотеке, в свой собственный список пользовательских тренировок. Пользовательские тренировки для позиций 2 и 3 имеют только тип [Мои], что относится к пользовательским тренировкам, отредактированным самими пользователями.

В следующих разделах Позиция 1 используется в качестве примера (Рисунок 3-12).

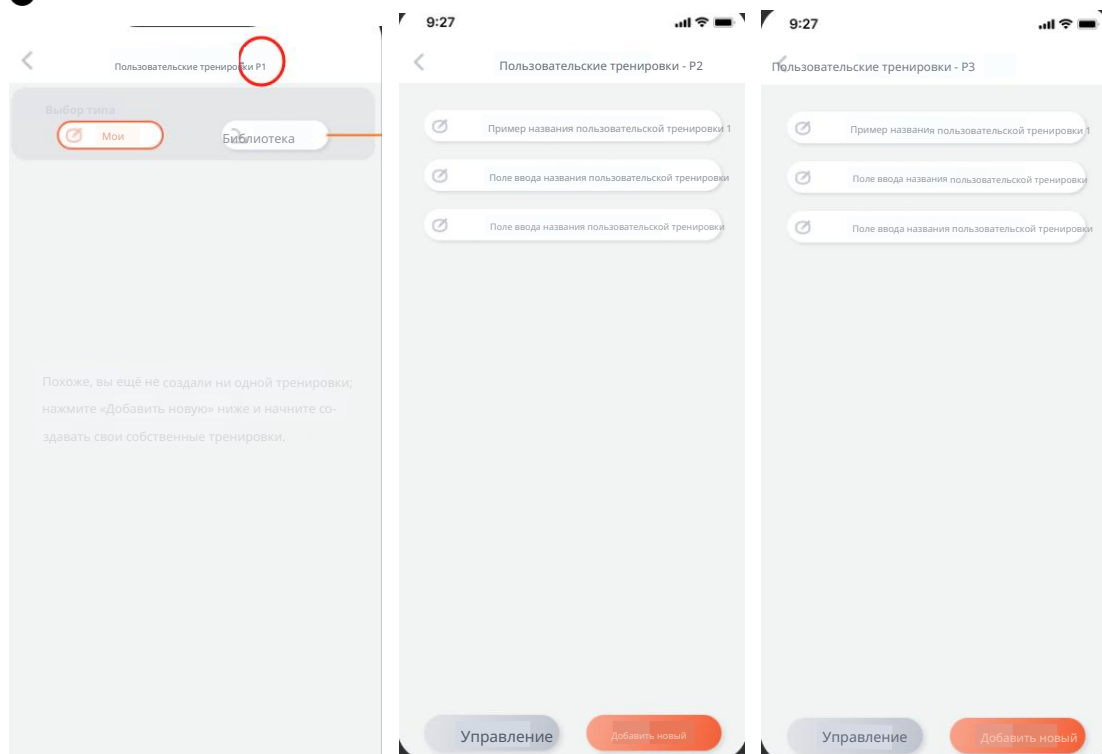


Рисунок 3-12

3.5.1 Добавление/удаление пользовательских тренировок

Нажмите кнопку «Добавить новую» в правом нижнем углу, чтобы создать новую пользовательскую тренировку. В пользовательском списке пользователи могут нажать кнопку «Управление» в левом нижнем углу, выбрать пользовательскую тренировку для удаления и нажать кнопку «Удалить» (Рисунок 3-13).

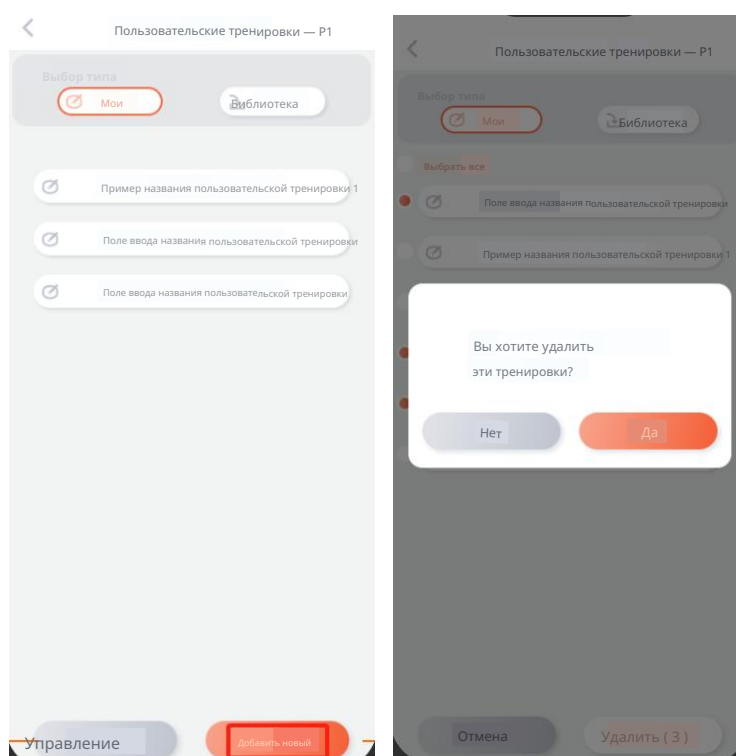


Рисунок 3-13

3.5.2 Пользовательское наименование

Введите название пользовательской тренировки в поле ввода в верхней части страницы настроек пользовательских параметров. Название может быть выбрано пользователем произвольно, как правило, исходя из характеристик тренировки, таких как удар справа/удар слева или верхнее вращение/нижнее вращение. Максимальная длина названия составляет 35 символов (Рисунок 3-14).

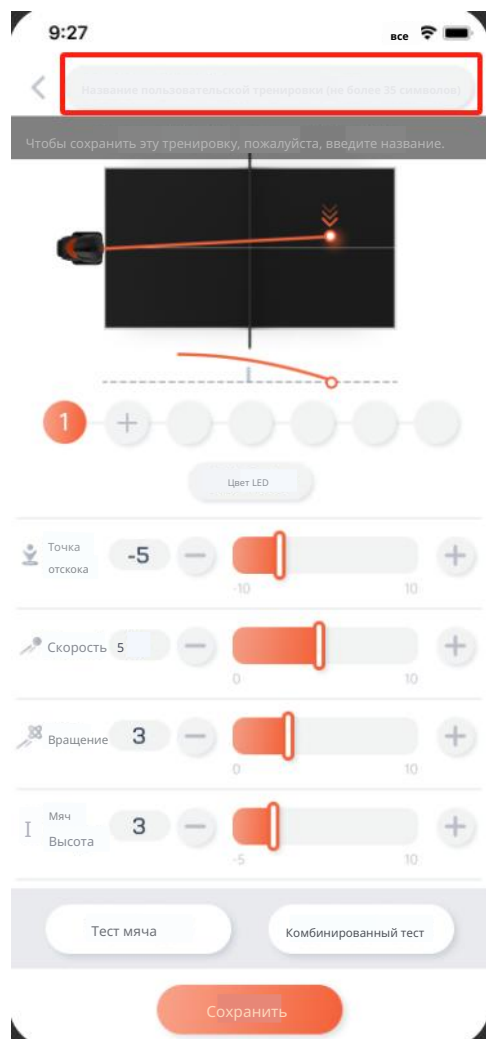


Рисунок 3-14

3.5.3 Анимация в реальном времени

Анимация в верхней части страницы отображает точку отскока и траекторию мяча в пользовательской тренировке, помогая пользователям определить, попадёт ли мяч в сетку или вылетит за пределы поля. Эта анимация предназначена только для справки (Рисунок 3-16).

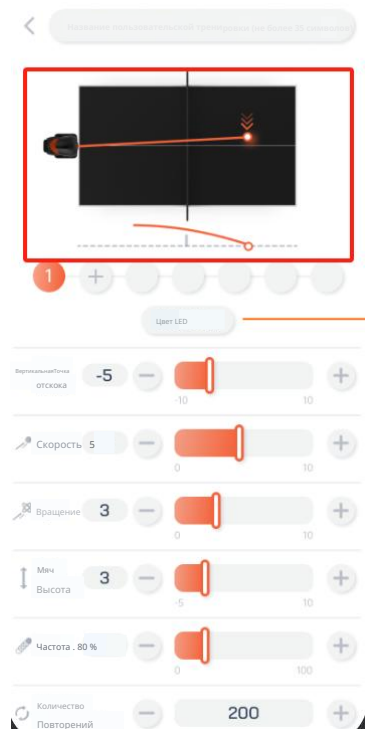


Рисунок 3-16

3.5.4 Добавить/Удалить мяч

Нажмите кнопку «+», чтобы добавить новый мяч. Тренировка может содержать до 7 мячей. Чтобы удалить мяч, нажмите и удерживайте его, затем перетащите в красную область удаления в нижней части экрана (Рисунок 3-17).

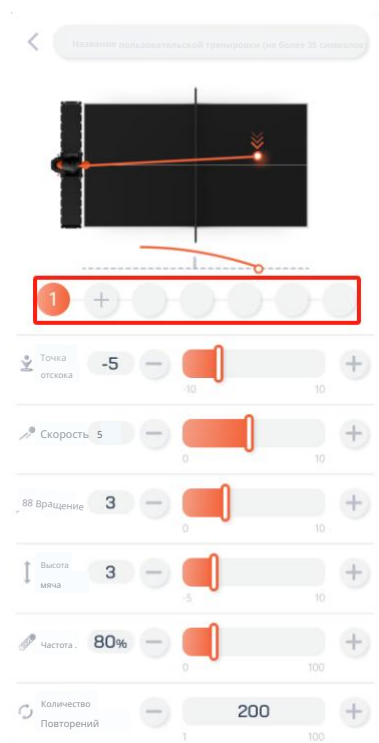


Рисунок 3-17

3.5.5 Точка отскока

Когда значение параметра равно 0, точка отскока находится около центра стола. Когда значение параметра положительное, точка отскока смещается в правую часть стола. Когда значение параметра отрицательное, точка отскока смещается в левую часть стола.

Чем больше абсолютное значение, тем дальше точка отскока смещается от центра.

Метод настройки: Перетащите ползунок или используйте кнопки «+» и «-» для точной настройки.

Метод настройки для остальных параметров аналогичен (Рисунок 3-18).

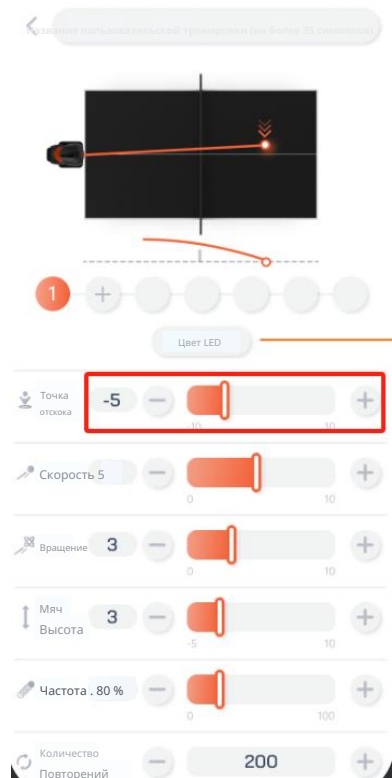


Рисунок 3-18

3.5.6 Скорость

Параметр скорости регулирует скорость движения мяча по воздуху, отражая его поступательный импульс. При условии, что остальные параметры остаются постоянными, более высокий параметр скорости приводит к более быстрому движению мяча. С точки зрения подачи, более высокий параметр скорости означает, что мяч приземлится ближе к нижнему краю стола (Рисунок 3-19).

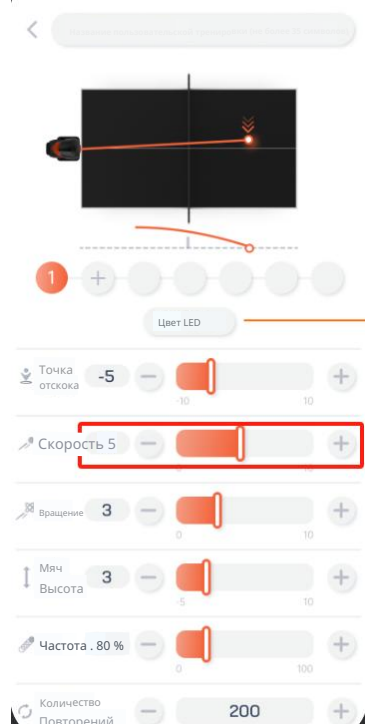


Рисунок 3-19

3.5.7 Вращение

Параметр вращения регулирует скорость вращения мяча вокруг его оси, измеряемую в оборотах в секунду (об/с). Более высокий параметр вращения увеличивает интенсивность вращения подачи. Когда параметр вращения установлен на 0, мяч подается без вращения (Рисунок 3-20).

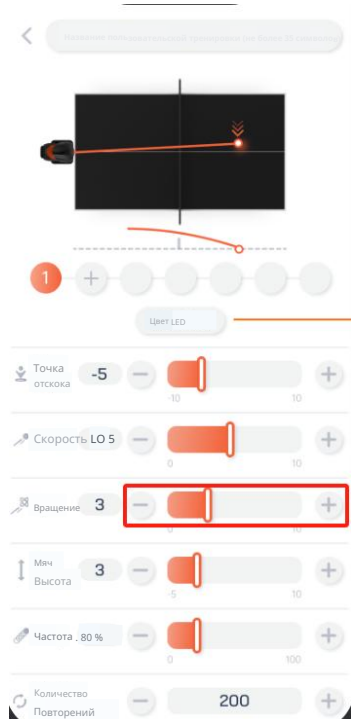


Рисунок 3-20

3.5.8 Высота

Параметр высоты регулирует высоту мяча при его прохождении над сеткой. Более высокий параметр увеличивает угол наклона робота, что приводит к более высокой дуге.

Чтобы настроить подачу в два отскока (первый отскок на стороне Робота, второй отскок на стороне игрока), установите параметр дуги на отрицательное значение и соответствующим образом отрегулируйте параметр скорости (Рисунок 3-21).

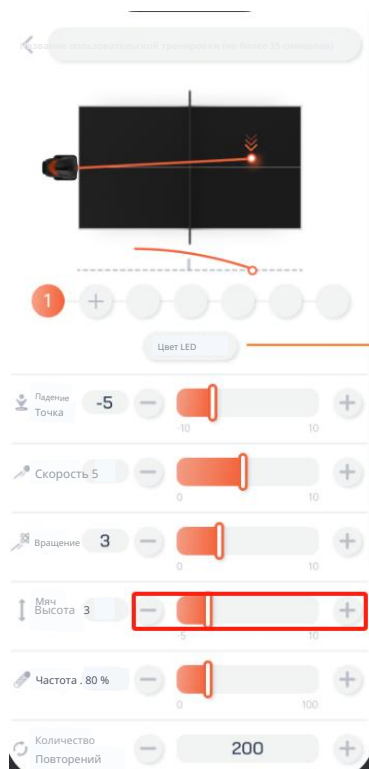


Рисунок 3-21

3.5.9 Частота

Параметр частоты регулирует количество подач в минуту (30-90 мячей/минуту).

Более высокий параметр частоты увеличивает количество подач. Если уровень частоты разделён на 100 уровней, каждое увеличение на 10 повышает количество подач примерно на 6 мячей в минуту. Чтобы увеличить временной интервал между подачами для восстановления, уменьшите параметр частоты первого мяча.

Аналогично, для конкретных тренировок, требующих различных ритмов подач, соответствующим образом регулируйте частоту каждого мяча (Рисунок 3-22).

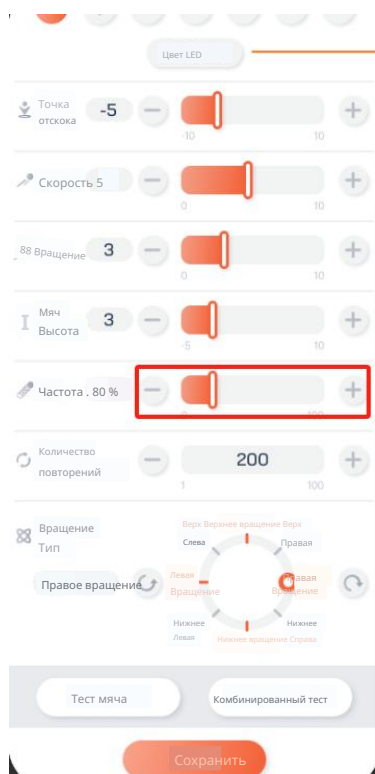


Рисунок 3-22

3.5.10 Количество повторений

Параметр «Количество повторений» регулирует число подаваемых мячей за один цикл.

Например, для отработки толчка справа с последующими двумя атаками слева

можно использовать два способа. Первый способ — создать 3 мяча. Первый мяч

настраивается как толчок справа, а второй и третий мячи — как атаки слева. Второй

способ — создать два мяча. Первый мяч настраивается как толчок справа, а второй

мяч — как атака слева с количеством повторений, равным 2 (Рисунок 3-23).

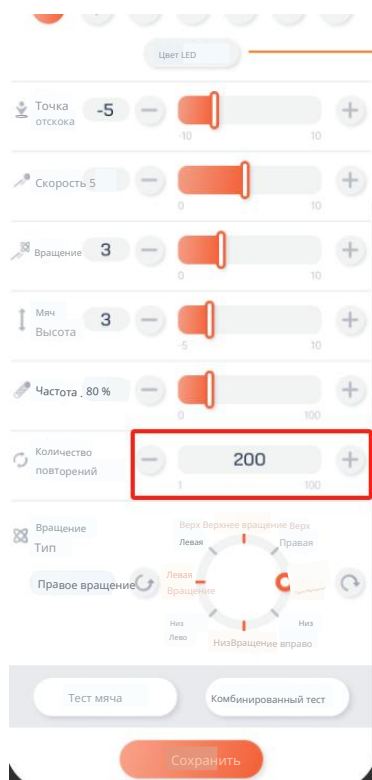


Рисунок 3-23

3.5.11 Тип вращения

При установке параметра вращения на ненулевое значение пользователи могут перетаскивать красную точку, обозначающую тип вращения, в желаемую ориентацию в соответствии со своими тренировочными потребностями (Рисунок 3-24).

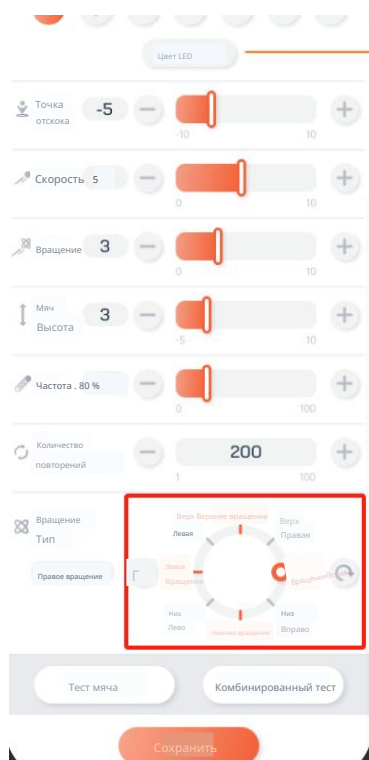


Рисунок 3-24

3.5.12 LED Color

Выберите кнопку «Цвет светодиода», чтобы включить функцию настройки цвета светодиода. После включения пользователи могут задать цвет светодиодного индикатора для каждого мяча во время подачи (Рисунок 3-25).

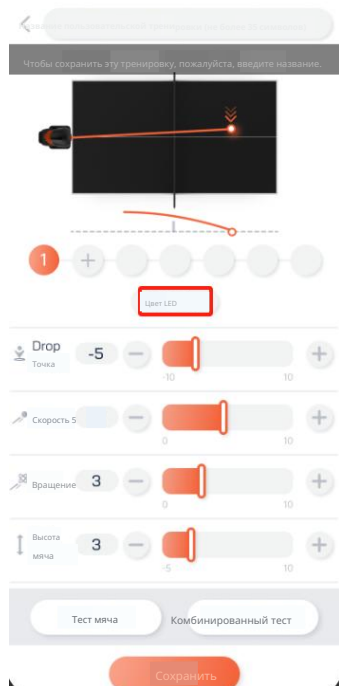


Рисунок 3-25

3.5.13 Тест мяча и Комбинированный тест

После установки параметров для каждого мяча пользователи могут нажать «Тест мяча». Если результат теста не соответствует требованиям, пользователи могут скорректировать параметры соответствующим образом. После настройки пользовательской тренировки пользователи могут нажать «Комбинированный тест», чтобы опробовать ее. Если результат теста не соответствует требованиям, пользователи могут настроить параметры каждого мяча. Если тренировка соответствует требованиям, пользователи могут ввести название для пользовательской тренировки в верхней части страницы и нажать «Сохранить» внизу, чтобы сохранить ее (Рисунок 3-26).

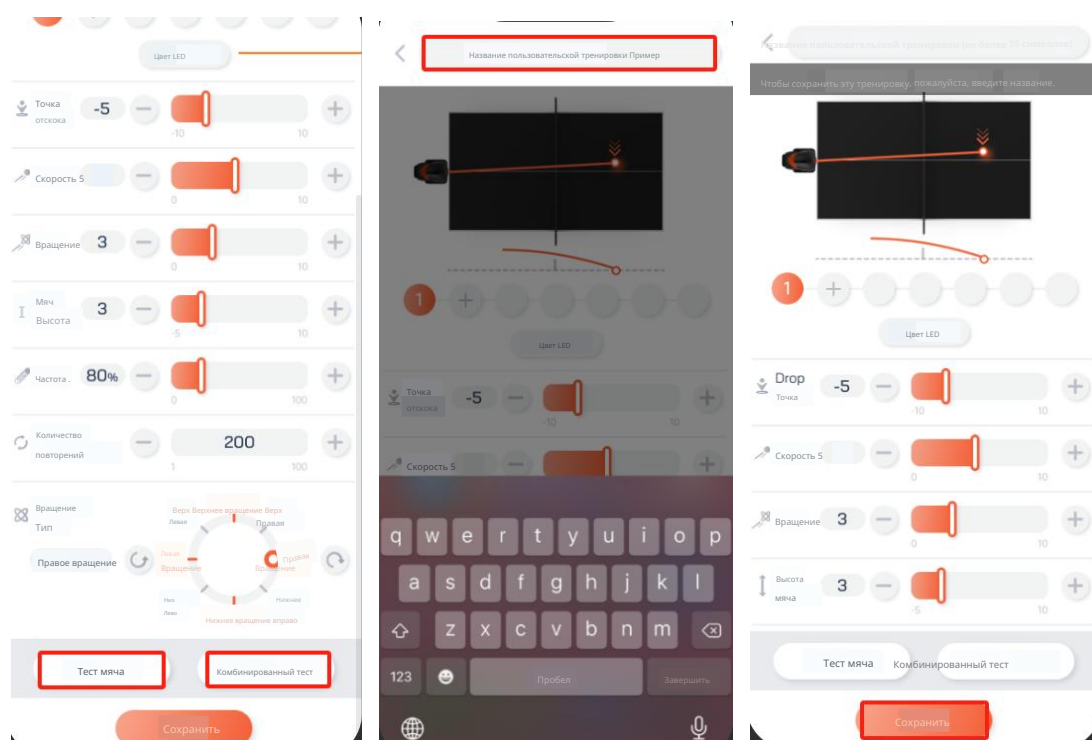


Рисунок 3-26

5.14 Настройки подачи

После сохранения пользовательской тренировки система автоматически перенаправит пользователя в Список пользовательских тренировок. Для начала тренировки пользователям необходимо выбрать желаемую тренировку. На Странице подготовки к упражнению пользователи могут установить продолжительность тренировки и тип подачи.

Во время подачи пользователи могут просматривать целевую продолжительность тренировки и накопленное время тренировки. Они также могут приостанавливать, запускать или останавливать тренировку.

Если пользователям необходимо изменить параметры мяча, они могут нажать кнопку редактирования комбинации.

для входа на страницу редактирования параметров. Процесс редактирования аналогичен процессу создания новой тренировки. После завершения модификаций и их подтверждения нажмите кнопку «Сохранить» для сохранения изменений (Рисунок 3-27).

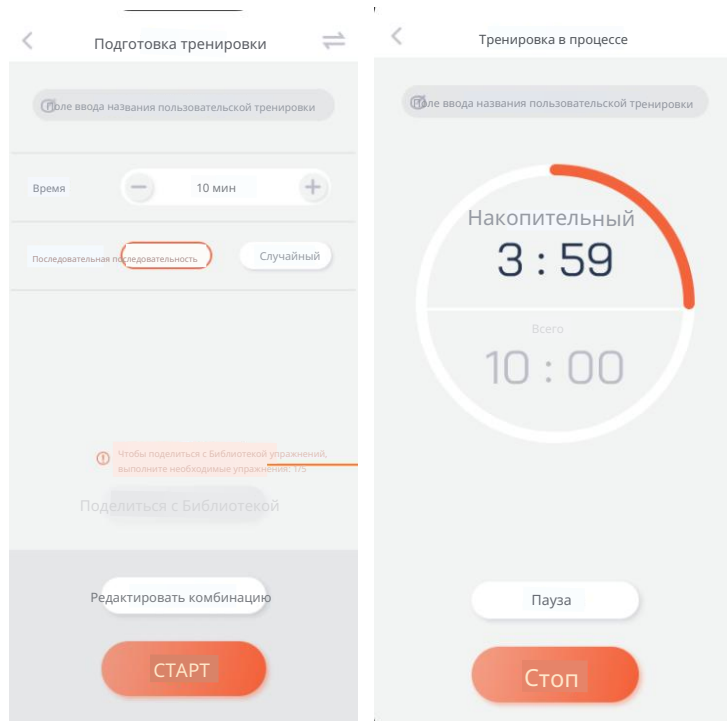


Рисунок 3-27

3.5.15 Пример пользовательской тренировки

Чтобы помочь пользователям быстро ознакомиться с редактированием пользовательских тренировок, в следующем примере используются Толчок(В)-Топспин(Ф) и Щелчок(Ф)-Удар(В) для демонстрации процесса редактирования.

① Push(В)-Топспин(Ф)

Тренировка Push(В)-Топспин(Ф) объединяет удары справа, удары слева и работу ног. После каждого удара игрок должен корректировать свою стойку и работу ног в зависимости от положения приближающегося мяча.

Основываясь на описании тренировки Толчок(В)-Топ-спин(Ф), мы знаем, что она состоит из 2 мячей.

Первый мяч — это удар справа. Второй мяч — это удар слева. Оба мяча имеют верхнее вращение.

Войдите на страницу Пользовательская тренировка и нажмите кнопку «Добавить»:

- В поле ввода вверху введите «Толчок(В)-Топ-спин(Ф)», чтобы назвать тренировку.



- ii. Начните настройку параметров для первого отдельного мяча с точкой отскока, установленной на 4, скоростью, установленной на 3, вращением, установленным на 2, частотой, установленной на 50%, количеством повторений, установленным на 1, и типом вращения, установленным на Верхнее вращение.
- iii. Начните настройку параметров для второго отдельного мяча с точкой отскока, установленной на -4, скоростью, установленной на 3, вращением, установленным на 2, частотой, установленной на 50%, количеством повторений, установленным на 1, и типом вращения, установленным на Верхнее вращение.
- iv. Нажмите кнопку «Комбинированный тест», чтобы проверить, соответствуют ли мячи, подаваемые роботом, требованиям тренировки. Если они соответствуют требованиям, нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить тренировку.

② Щелчок(F)-Удар (B)

Тренировка «Щелчок(F)-Удар (B)» сфокусирована на переходе от нижнего вращения при игре у стола к верхнему вращению при игре от стола, в основном тренируя регулировку работы ног и смену угла наклона ракетки.

Исходя из описания тренировки «Щелчок(F)-Удар (B)», мы знаем, что она состоит из 2 мячей.

Первый мяч — это короткий удар справа с нижним вращением. Второй мяч — это удар слева с длинным верхним вращением.

Войдите на страницу Пользовательская тренировка и нажмите кнопку «Добавить»:

- i. В поле ввода сверху введите «Щелчок(F)-Удар (B)», чтобы озаглавить тренировку.
- ii. Начните настройку параметров для первого одиночного мяча: точка отскока — 6, скорость — 2, вращение — 4, частота — 10%, количество повторений — 1, тип вращения — Нижнее вращение.
- iii. Начните настройку параметров для второго одиночного мяча: точка отскока установлена на -7, скорость на 3, вращение на 3.5, частота на 10%, количество повторений на 1, тип вращения — верхнее вращение.
- iv. Нажмите кнопку «Комбинированный тест», чтобы проверить, соответствуют ли мячи, подаваемые роботом, требованиям тренировки. Если они соответствуют требованиям, нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить тренировку.

3.5.16 Поделиться пользовательской тренировкой

В списке пользовательских тренировок нажмите на тренировку, которой вы хотите поделиться. На странице подготовки к упражнению,

пользователи могут нажать кнопку «Поделиться в Библиотеку». На странице обмена пользователи могут выбрать соответствующий технический тег для тренировки и ввести описание. Нажмите кнопку «Предварительный просмотр», чтобы подтвердить правильность информации о передаваемой тренировке. Если дальнейшие изменения не требуются, нажмите кнопку «Поделиться», чтобы отправить пользовательскую тренировку в библиотеку для использования другими пользователями. Если изменения необходимы, нажмите кнопку «Назад» в верхнем левом углу, чтобы вернуться на предыдущую страницу и продолжить редактирование (Рисунок 3-28).

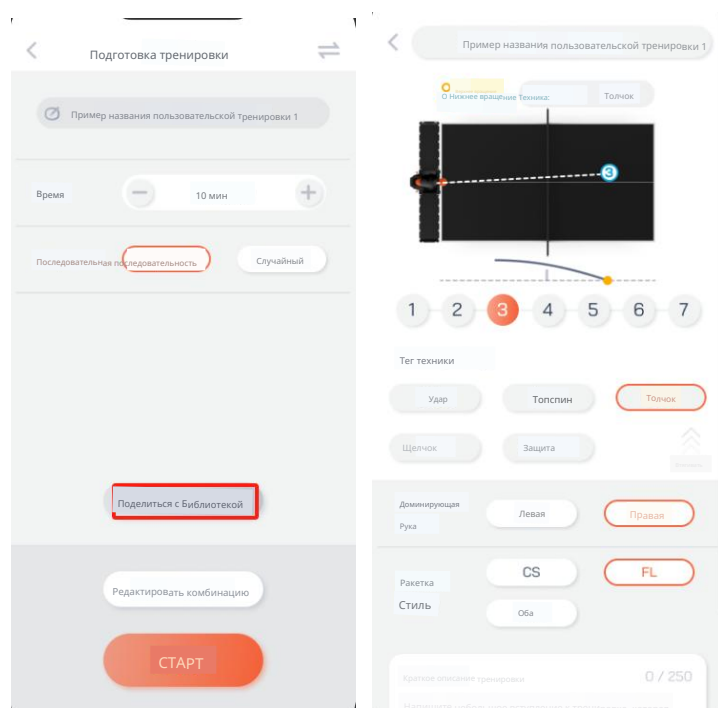


Рисунок 3-28

3.5.17 Синхронизированные тренировки

На странице подготовки к упражнению, в правом верхнем углу, пользователи могут нажать кнопку «Синхронизация», чтобы синхронизировать тренировку с E-PAD (Рисунок 3-29).

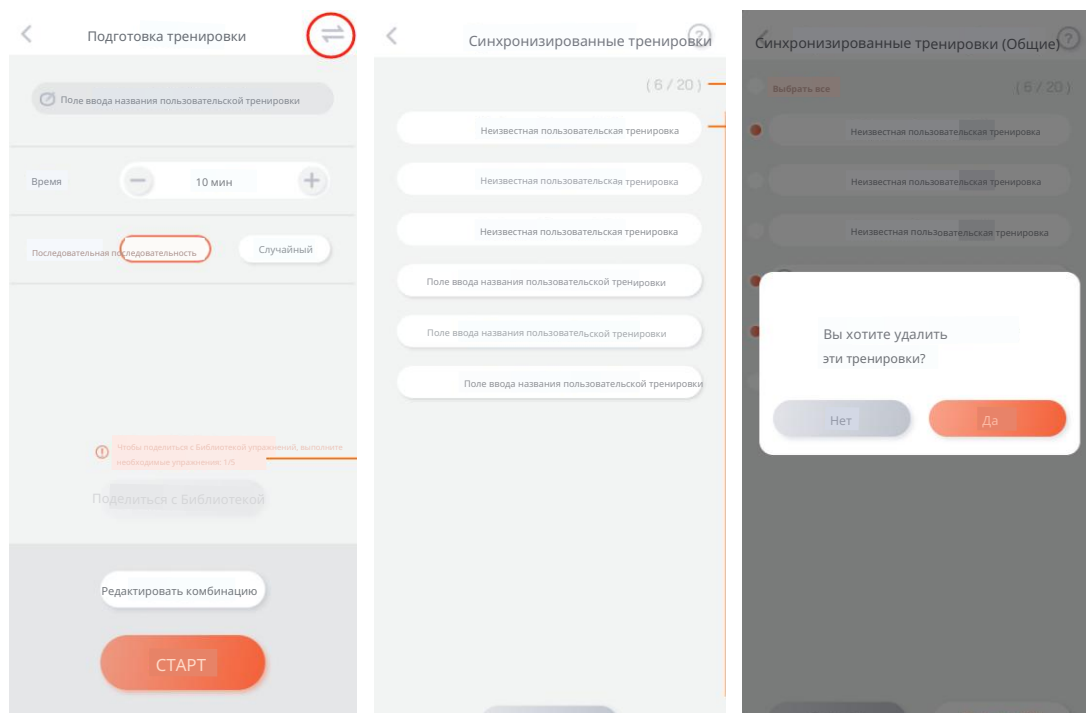


Рисунок 3-29

3.5.18 Библиотека упражнений

Пользователи могут сохранять тренировки, загруженные другими пользователями робота, в Библиотеку в списке пользовательских тренировок (см. Раздел 3.7 для связанных операций). После нажатия на название тренировки пользователи могут начать тренировку. На странице подготовки к упражнению пользователи также могут регулировать точку отскока и частоту подач, используя кнопку «Попробовать».

3.6 Синхронизированные тренировки

Функция «Синхронизированные тренировки» позволяет пользователям синхронизировать тренировки, созданные в Приложении, с E-PAD. Это позволяет пользователям тренироваться со своими пользовательскими тренировками даже в автономном режиме. Обратите внимание, что тренировки из библиотеки не могут быть синхронизированы с E-PAD, и пользователи могут синхронизировать максимум 20 тренировок.

После открытия «Синхронизированные тренировки» пользователи могут нажать кнопку «Управление», чтобы удалить синхронизированные тренировки (Рисунок 3-30).

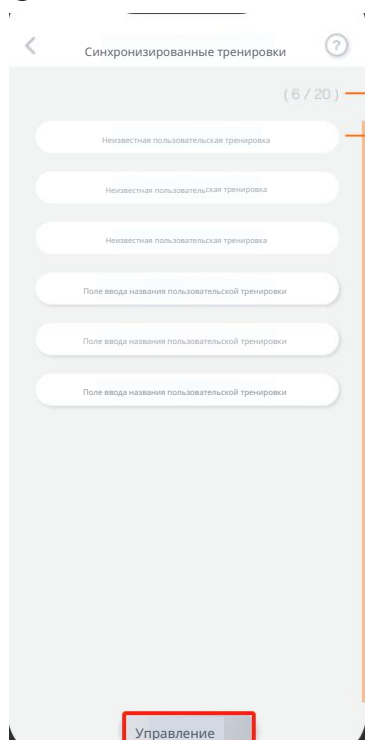


Рисунок 3-30

3.7 Библиотека упражнений

Библиотека упражнений Приложения PongSmart служит платформой для обмена пользовательскими тренировками и обучения на их основе. Здесь пользователи могут делиться собственными тренировками, а новички — напрямую использовать тренировки, созданные другими пользователями.

Выбрав Библиотеку упражнений, пользователи могут фильтровать тренировки по различным критериям. После выбора нужной тренировки пользователи могут просмотреть анимационные эффекты для проверки вращения и точки отскока каждого мяча. Пользователи также могут прочитать описание или введение, предоставленное автором тренировки. В правом нижнем углу пользователи могут нажать кнопку «Попробовать», чтобы начать тренировку. Если тренировка соответствует требованиям, нажмите кнопку «Сохранить» в левом нижнем углу, чтобы добавить ее в список Библиотеки упражнений (Рисунок 3-31).

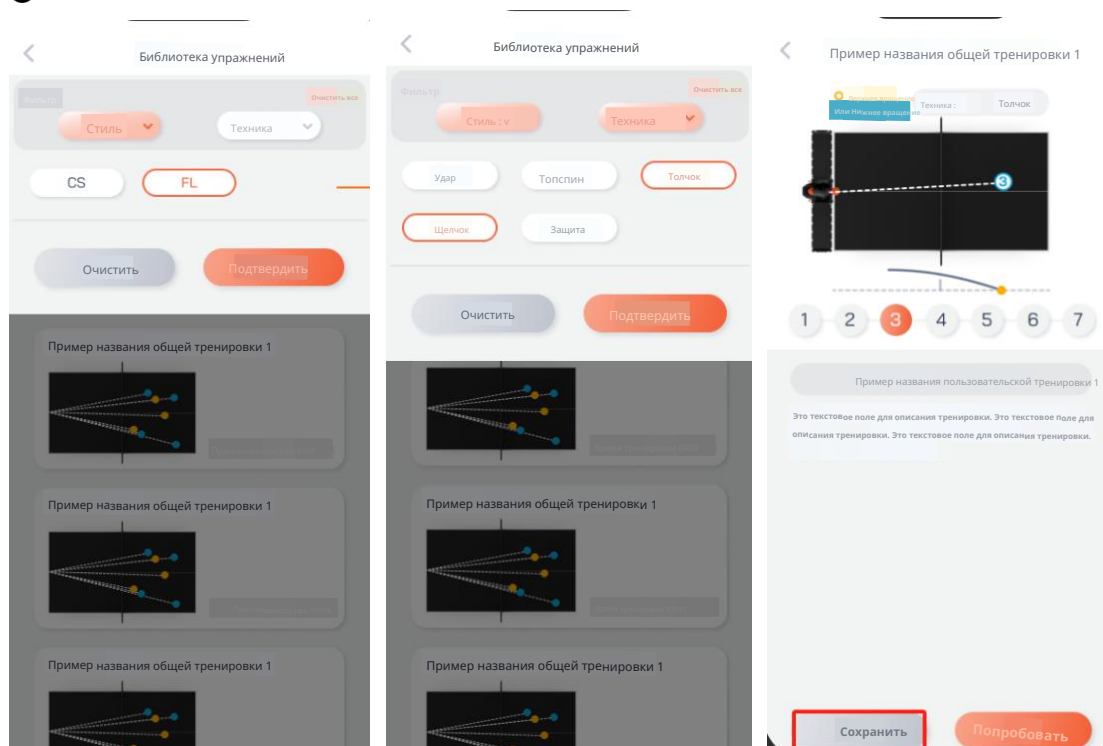


Рисунок 3-31

3.8 Настройка

Нажмите кнопку «Настройка» в правом верхнем углу, чтобы просмотреть и сконфигурировать соответствующую информацию робота.

На странице «Имя устройства» пользователи могут изменить имя робота.

На странице «Информация об устройстве» пользователи могут просмотреть имя робота, серийный номер и данные о версии. На странице обновления прошивки пользователи могут проверить информацию о текущей версии. Если доступна новая версия, нажмите кнопку «Обновить» для выполнения обновления. Во время процесса обновления не прерывайте его, отключая сеть телефона, закрывая Приложение или выключая робот, так как это может привести к сбоям в работе робота. На странице «Калибровка запрограммированного упражнения» пользователи могут настроить точку отскока и проверить её точность (аналогично «Калибровке характеристик мяча»). После завершения настроек нажмите кнопку «Подтвердить» для сохранения.

На странице «Помощь и поддержка» пользователи могут просмотреть соответствующие видеоролики или документы.

Нажмите кнопку «Удалить устройство», чтобы отвязать Приложение от робота (Рисунок 3-32).

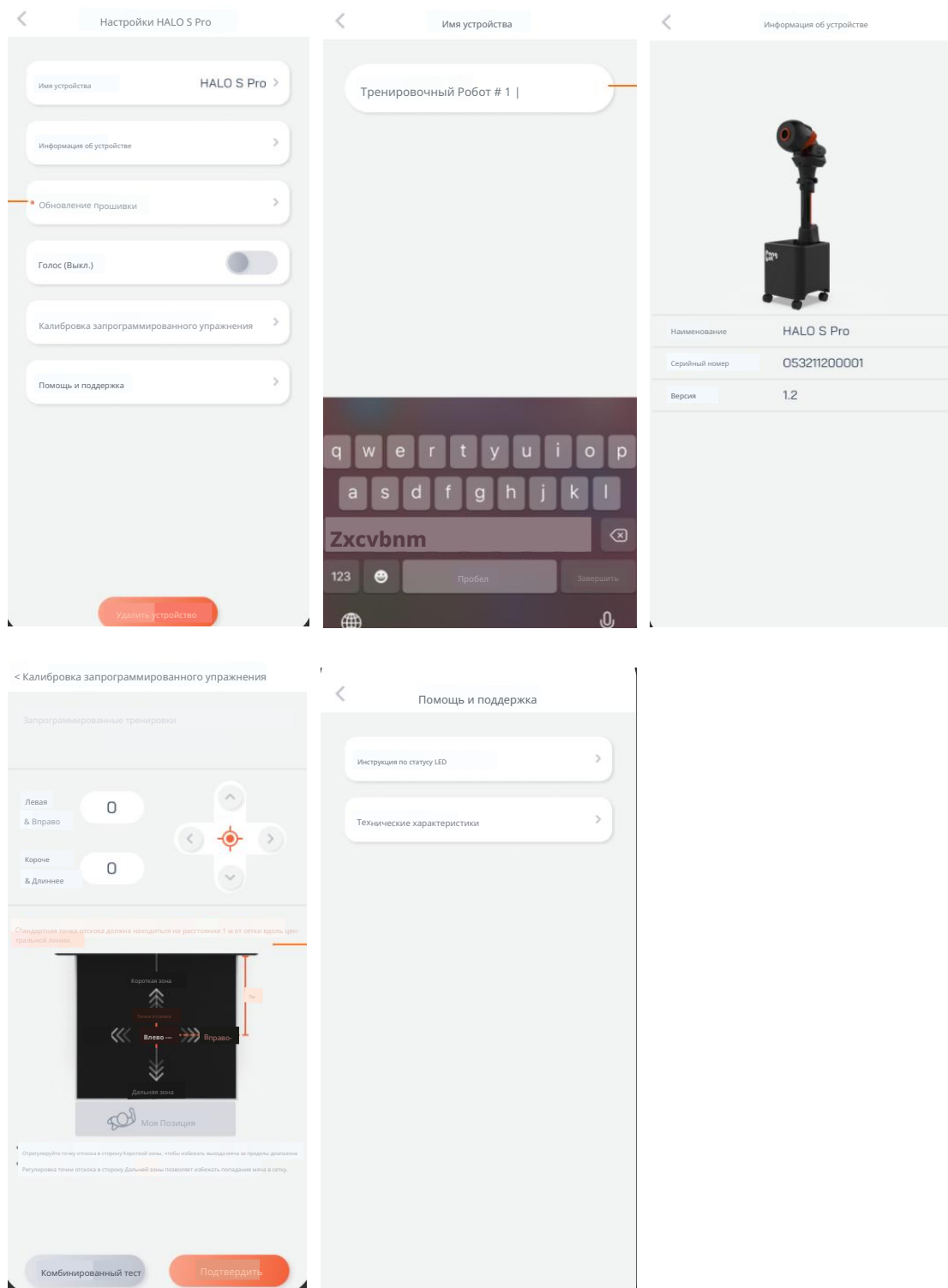


Рисунок 3-32

Кроме того, робот и Приложение не имеют жёсткой привязки «один к одному». Если сопряжённый в данный момент телефон с Приложением находится далеко от робота или функция Bluetooth на телефоне отключена, другие пользователи могут выполнить сопряжение робота с Приложением PongSmart через Bluetooth без требования к предыдущему пользователю удалять робота из

IV. Использование E-PAD S

4.1 Введение в аппаратное обеспечение

Кратковременно нажмите кнопку питания, чтобы включить E-PAD S. Для выключения нажмите и удерживайте кнопку питания. В режиме ожидания коснитесь сенсорного экрана, чтобы активировать экран E-PAD S.

Используйте прилагаемый зарядный кабель Type-C. Подключите разъем Type-C к E-PAD S, а разъем USB — к зарядному устройству (приобретается отдельно) для начала зарядки (Рисунок 4-1).



Рисунок 4-1

4.2 Сопряжение Bluetooth

E-PAD S предварительно сопряжен с роботом по Bluetooth на заводе. После включения Робота и E-PAD S убедитесь, что значок Bluetooth Робота в верхнем левом углу экрана E-PAD S показывает подключение. При подключении вы можете использовать систему напрямую.

Если значок Bluetooth Робота показывает отсутствие подключения, найдите кнопку настройки сети на боковой стороне рамы для мячей Робота. Быстро нажмите кнопку дважды, чтобы войти в режим подключения Bluetooth (Светодиодный индикатор Робота будет мигать желтым цветом). Нажмите кнопку Bluetooth в средней части верхней секции экрана E-PAD S, чтобы перейти на страницу Bluetooth. На странице Bluetooth нажмите кнопку «Подключить» и дождитесь завершения сопряжения по Bluetooth. Когда на экране появится сообщение «Соединение установлено успешно», нажмите кнопку «Назад» в правом верхнем углу, чтобы вернуться на главную страницу (Рисунок 4-2).

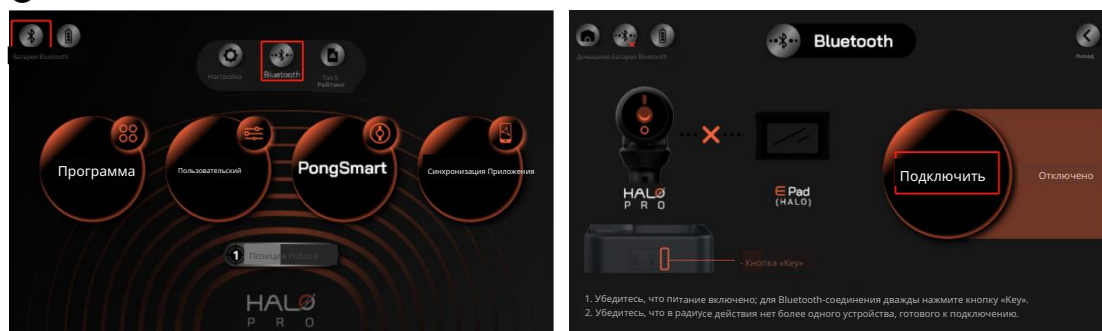


Рисунок 4-2

4.3 Позиция Робота

Нажмите кнопку «Позиция Робота» в нижней части главного экрана. В зависимости от расположения робота выберите соответствующую позицию. Например: Позиция 1 расположена точно по центру нижнего края стола. Позиции 2 и 3 расположены с левой и правой сторон стола соответственно, на расстоянии 0,69 метра от нижнего края.

Нажмите кнопку «Краткое описание позиции» в правой части экрана, чтобы подтвердить размещение робота. Также, для получения инструкций можно обратиться к видео по установке и сопряжению. После выбора соответствующей позиции нажмите кнопку «Подтвердить». Обратите внимание, что Позиции 2 и 3 имеют меньше встроенных тренировок по сравнению с Позицией 1 (Рисунок 4-3).

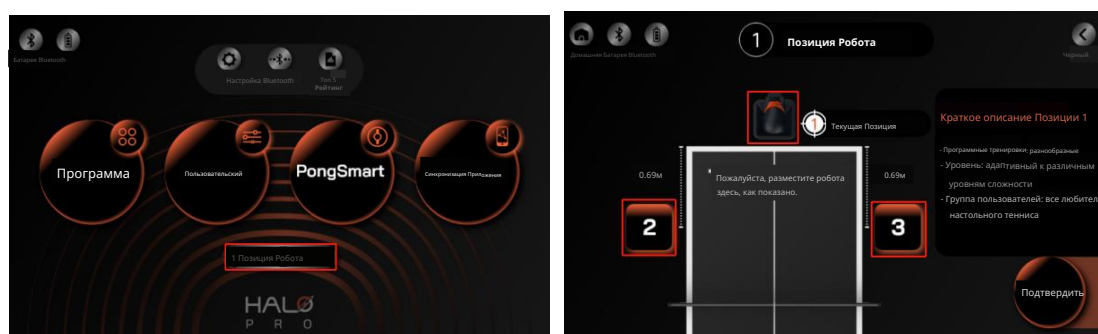


Рисунок 4-3

4.4 Настройка

4.4.1 Нажмите кнопку «Настройка» в верхней части главного экрана, чтобы войти в интерфейс настроек E-PAD S. Здесь пользователи могут выбрать свою доминирующую руку в зависимости от стиля игры.

4.4.2 Автоблокировка экрана — это период времени, по истечении которого E-PAD S автоматически выключает свой экран и переходит в спящий режим при отсутствии активности пользователя.

4.4.3 Голос может включать или отключать функцию голосового оповещения робота.

4.4.4 Калибровка Точки отскока позволяет пользователям регулировать параметры расстояния и бокового положения для точной настройки Точки отскока встроенных тренировок робота.

Обратите внимание, что эти настройки применимы только ко встроенным тренировкам.

4.4.5 Версия программного обеспечения и информация о серийном номере (SN) как E-PAD S, так и робота отображаются в нижней части экрана (Рисунок 4-4).



Рисунок 4-4

4.5 Рейтинг Топ-5

Нажмите кнопку «Рейтинг Топ-5» в верхней части главного экрана, чтобы перейти на страницу рейтинга. В правой части экрана отображаются 5 наиболее часто используемых программ тренировок. Пользователи могут напрямую выбрать тренировку, установить режим тренировки и другие параметры, а затем нажать кнопку «Старт» для начала подачи. Пользователи также могут нажать кнопку «Калибровка» для изменения параметров частоты и точки отскока (Рисунок 4-5).

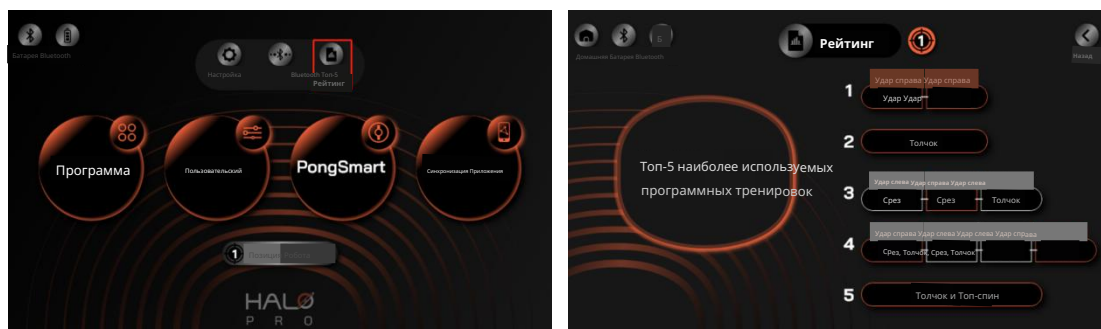


Рисунок 4-5

4.6 Встроенные тренировки

4.6.1 Встроенные тренировки делятся на одноточечные, двухточечные и многоточечные программы.

Каждая программа включает базовые и продвинутые тренировки. После выбора встроенной тренировки пользователи могут выбрать различные уровни сложности (более высокие уровни означают большую сложность).

Режимы тренировки включают опции, основанные на времени и на количестве сетов . Пользователи могут выбрать подходящий режим в зависимости от требований или целей тренировки. Пользователи могут выбирать между последовательными или случайными сериями подач. Логика серий подач соответствует Приложению.

Пользователи также могут нажать кнопку «Калибровка», чтобы изменить параметры Частоты и Точки отскока. Если настройки соответствуют требованиям, нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить изменения. В противном случае пользователи могут продолжить настройку параметров или нажать кнопку «Сброс», чтобы сбросить параметры до значений по умолчанию, прежде чем вносить дальнейшие корректировки (Рисунок 4-6)

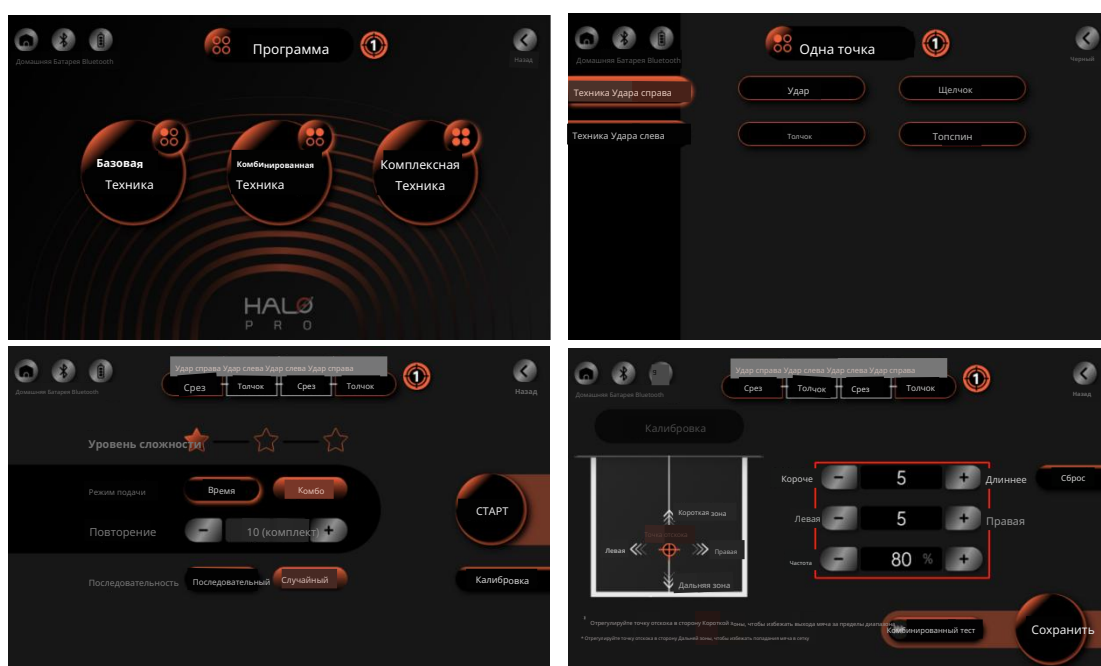


Рисунок 4-6

Во время тренировки пользователи также могут регулировать Точку отскока и Частоту в режиме реального времени

(Рисунок 4-7).

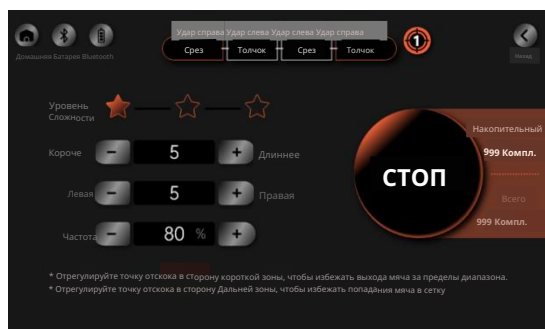


Рисунок 4-7

4.6.2 Настройки для продвинутых тренировок, двухточечных и многоточечных программ соответствуют базовым тренировкам, описанным выше.

4.6.3 Настройки для встроенных тренировок в Позициях 2 и 3 такие же, как описано выше.

4.7 Пользовательские тренировки

4.7.1 Введение в раздел

Пользовательские тренировки делятся на программы для начинающих, среднего уровня и продвинутого уровня. При входе на страницу настройки расстояние первых четырех мячей в тренировке отображается в верхней центральной части интерфейса (Рисунок 4-8).



Рисунок 4-8

4.7.2 Добавление/удаление мяча

Нажмите кнопку «+», чтобы добавить новый мяч. Тренировка может содержать до 10 мячей. Для удаления мяча выберите его и нажмите кнопку «Удалить» справа (Рисунок 4-9).



Рисунок 4-9

4.7.3 Анимация в реальном времени

Анимация в верхней части страницы отображает точку отскока и траекторию мяча в пользовательской тренировке, помогая пользователям определить, попадёт ли мяч в сетку или вылетит за пределы поля. Данная анимация представлена исключительно в справочных целях (Рисунок 4-10).

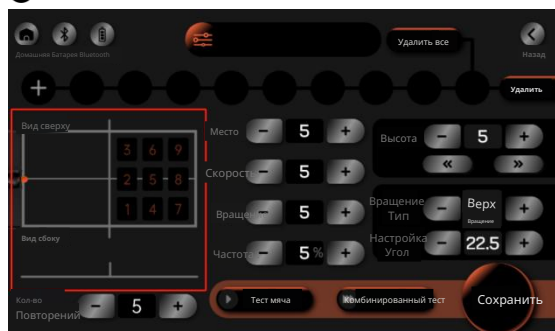


Рисунок 4-10

4.7.4 Место

Когда значение параметра равно 0, точка отскока находится около центра стола. Когда значение параметра положительное, точка отскока смещается в правую часть стола. Когда значение параметра отрицательное, точка отскока смещается в левую часть стола. Чем больше абсолютное значение, тем дальше точка отскока смещается от центра. Перетащите ползунок или используйте кнопки «+» и «-» для точной настройки. Метод настройки для остальных параметров аналогичен (Рисунок 4-11).



Рисунок 4-11

4.7.5 Скорость

Параметр скорости регулирует скорость движения мяча по воздуху, отражая его поступательный импульс. При условии, что остальные параметры остаются постоянными, более высокий параметр скорости приводит к более быстрому движению мяча. В контексте подачи, более высокий параметр скорости означает, что мяч приземлится ближе к нижнему краю стола (Рисунок 4-12).



Рисунок 4-12

4.7.6 Вращение

Параметр вращения регулирует скорость вращения мяча вокруг его оси, измеряемую в оборотах в секунду (об/с). Более высокий параметр вращения увеличивает интенсивность вращения подач. Когда параметр вращения установлен на 0, мяч подается без вращения (Рисунок 4-13).



Рисунок 4-13

4.7.7 Частота

Параметр частоты регулирует количество подач в минуту (30-90 мячей/минуту). Более высокий параметр частоты увеличивает количество подач. Если уровень частоты разделён на 100 уровней, каждое увеличение на 10 повышает количество подач примерно на 6 мячей в минуту. Чтобы увеличить временной интервал между подачами для восстановления, уменьшите параметр частоты первого мяча. Аналогично, для конкретных тренировок, требующих различных ритмов подачи, отрегулируйте частоту каждого мяча соответствующим образом (Рисунок 4-14).



Рисунок 4-14

4.7.8 Высота

Параметр высоты регулирует высоту мяча при его прохождении над сеткой. Более высокий параметр увеличивает угол наклона робота, что приводит к более высокой дуге.

Для установки подачи в два отскока (первый отскок на стороне робота, второй отскок на стороне игрока) установите параметр дуги на отрицательное значение и отрегулируйте параметр скорости соответствующим образом (Рисунок 4-15).



Рисунок 4-15

4.7.9 Тип вращения

Тип вращения указывается, когда параметр вращения не равен 0. Его можно установить на различные типы вращения с помощью кнопок «+» и «-» слева и справа. Кнопка точной настройки, расположенная ниже, позволяет вносить незначительные корректировки угла вращения в определённом диапазоне. Например, если тип вращения установлен на левое вращение, а параметр точной настройки положительный, тип вращения будет скорректирован на левое-нижнее вращение; если он отрицательный, он будет скорректирован на левое-верхнее вращение (Рисунок 4-16).

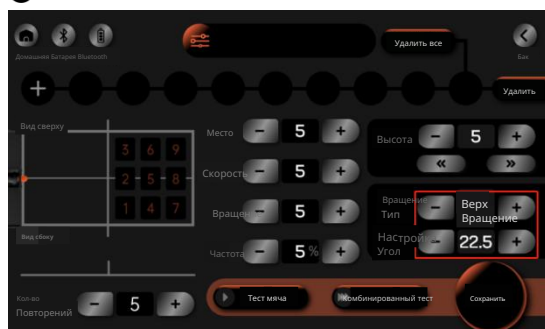


Рисунок 4-16

4.7.10 Количество повторений

Параметр «Количество повторений» регулирует число мячей, подаваемых за один цикл. Например, для отработки толчка справа, за которым следуют две атаки слева, существуют два способа. Первый способ — создать 3 мяча. Первый мяч устанавливается как толчок справа, а второй и третий мячи — как атаки слева. Второй способ — создать два мяча. Первый мяч устанавливается как толчок справа, а второй мяч — как атака слева с количеством повторений, равным 2 (Рисунок 4-17).



Рисунок 4-17

4.7.11 Тест мяча и Комбинированный тест

После установки параметров для каждого мяча пользователи могут нажать «Тест мяча». Если результат теста не соответствует требованиям, пользователи могут скорректировать параметры соответствующим образом. После настройки пользовательской тренировки пользователи могут нажать «Комбинированный тест», чтобы опробовать ее. Если результат теста не соответствует требованиям, пользователи могут настроить параметры каждого мяча. Если тренировка соответствует требованиям, пользователи могут ввести название для пользовательской тренировки в верхней части страницы и нажать «Сохранить» внизу, чтобы сохранить ее (Рисунок 4-18).



Рисунок 4-18

4.7.12 Настройки подачи

На странице подготовки к упражнению пользователи могут установить продолжительность тренировки и тип подачи.

Во время подачи пользователи могут просматривать целевую продолжительность тренировки и накопленное время тренировки. Они также могут приостанавливать, запускать или останавливать тренировку.

Если пользователям необходимо изменить параметры мяча, они могут нажать кнопку редактирования комбинации, чтобы перейти на страницу редактирования параметров. Процесс редактирования аналогичен процессу создания новой тренировки. После завершения модификаций и их подтверждения нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить изменения (Рисунок 4-19).

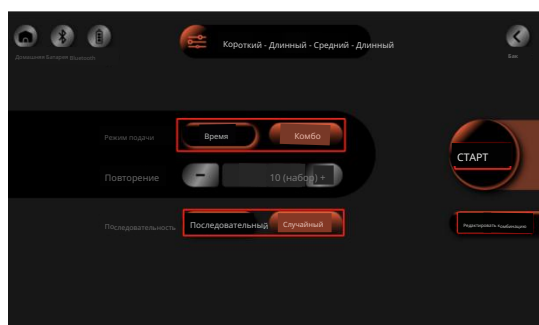


Рисунок 4-19

4.8 Умные тренировки Pong 4.8.1 Введение

в страницу

Умные тренировки Pong делятся на программу для начинающих, программу среднего уровня и программу продвинутого уровня. При входе на страницу Pong Smart в верхней средней секции

отображается расстояние первых четырех мячей до стола. Функция Pong Smart доступна исключительно для использования в Позиции 1 (Рисунок 4-20).



Рисунок 4-20

4.8.2 Добавление/Удаление мяча

Нажмите кнопку «+», чтобы добавить новый мяч. Одна тренировка может содержать до 10 мячей.

Для удаления мяча нажмите на него и затем нажмите кнопку «Удалить» справа (Рисунок 4-21).

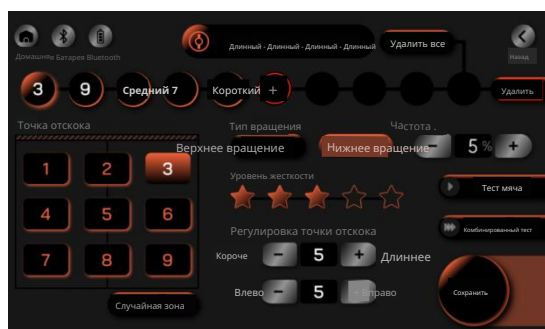


Рисунок 4-21

4.8.3 Случайная зона

Нажмите кнопку «Случайная зона», чтобы разделить стол на сетку из 9 ячеек или на ближнюю, среднюю и дальнюю зоны. Затем выберите зону приземления мяча на столе. Если пользователь выбирает зону из вариантов «ближняя-средняя-дальняя», точка отскока мяча будет случайной в пределах этой зоны (Рисунок 4-22).

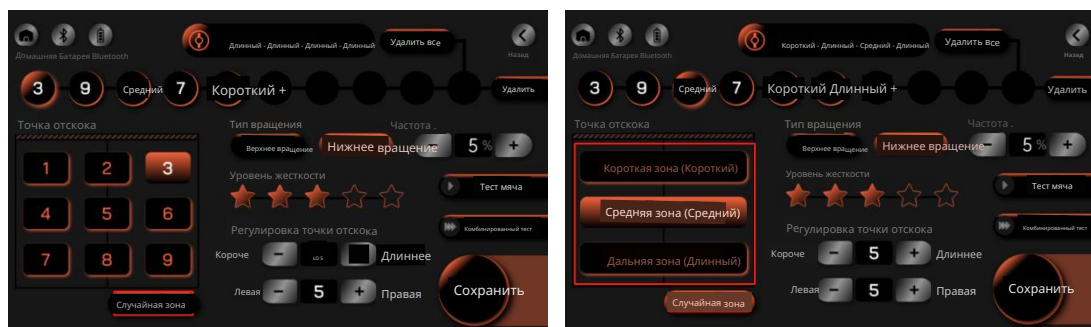


Рисунок 4-22

4.8.4 Тип вращения и уровень жесткости

В среднем разделе ниже пользователи могут установить тип вращения мяча: верхнее вращение или нижнее вращение. Под типом вращения находится выбор уровня жесткости, где пользователи могут установить различные уровни жесткости в соответствии со своими тренировочными потребностями (Рисунок 4-23).



Рисунок 4-23

4.8.5 Регулировка точки отскока

Эта функция позволяет пользователям точно настраивать точку отскока мяча, делая ее короче, длиннее, левее или правее (Рисунок 4-24).



Рисунок 4-24

4.8.6 Частота

Параметр частоты регулирует количество подач в минуту (30-90 мячей/минуту). Более высокий параметр частоты увеличивает количество подач. Если уровень частоты разделён на 100 уровней, каждое увеличение на 10 повышает количество подач примерно на 6 мячей в минуту. Чтобы увеличить временной интервал между подачами для восстановления, уменьшите параметр частоты первого мяча. Аналогично, для специфических тренировок, требующих различных ритмов подачи, отрегулируйте частоту каждого мяча

соответственно (Рисунок 4-25).



Рисунок 4-25

4.8.7 Тест мяча/Комбинированный тест

После установки параметров для каждого мяча пользователи могут нажать «Тест мяча». Если результат теста не соответствует требованиям, пользователи могут скорректировать параметры соответствующим образом. После настройки пользовательской тренировки пользователи могут нажать «Комбинированный тест», чтобы опробовать ее. Если результат теста не соответствует требованиям, пользователи могут настроить параметры каждого мяча. Если тренировка соответствует требованиям, пользователи могут ввести название для пользовательской тренировки в верхней части страницы и нажать «Сохранить» внизу, чтобы сохранить ее (Рисунок 4-26).



Рисунок 4-26

4.8.8 Настройки подачи

На странице подготовки к упражнению пользователи могут установить продолжительность тренировки и тип подачи. Во время подачи пользователи могут просматривать целевую продолжительность тренировки и накопленное время тренировки. Они также могут приостановить, продолжить или остановить тренировку. Если пользователям необходимо изменить параметры мяча, они могут нажать кнопку редактирования комбинации, чтобы перейти на страницу редактирования параметров. Процесс редактирования аналогичен процессу создания новой тренировки. После завершения и подтверждения изменений нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить изменения (Рисунок 4-27).

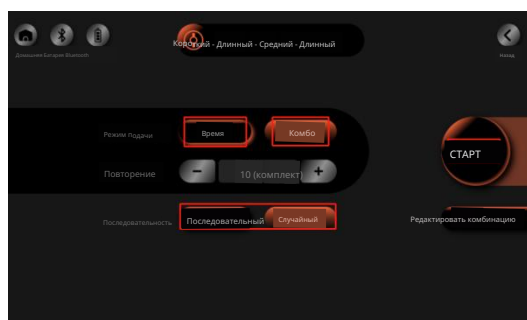


Рисунок 4-27

4.9 Синхронизация приложения

4.9.1 Пользовательская синхронизация

Убедитесь, что Приложение и E-PAD подключены к роботу. В интерфейсе синхронизации Приложения перейдите в раздел пользовательской тренировки, откройте тренировку, которую вы хотите синхронизировать, и нажмите кнопку «Синхронизировать тренировку» в правом верхнем углу. Дождитесь уведомления от Приложения об успешной синхронизации. Затем откройте E-PAD, где на экране отобразится сообщение: «Обновлено. Нажмите, чтобы подтвердить обновление». Нажмите кнопку «Подтвердить», чтобы синхронизировать пользовательскую тренировку из Приложения с E-PAD. В настоящее время на E-PAD S можно синхронизировать максимум 20 пользовательских тренировок (Рисунок 4-28).

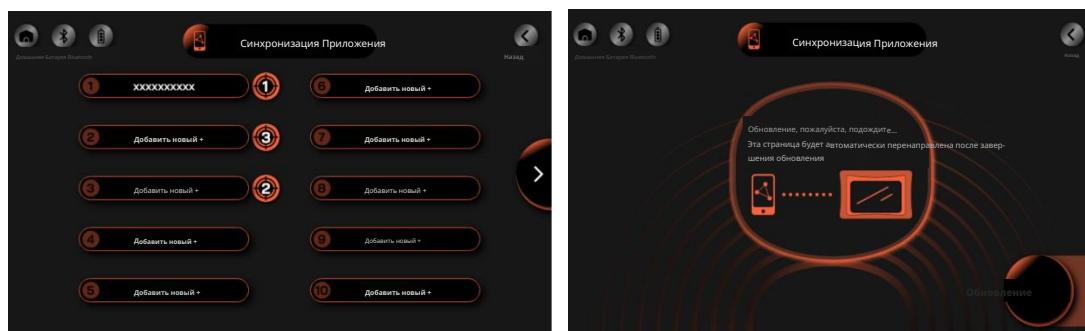


Рисунок 4-28

4.9.2 Настройки подачи

Выберите пользовательскую тренировку для входа в интерфейс СТАРТ, где пользователи могут настроить режим подачи и прочие параметры. После настройки нажмите кнопку СТАРТ, чтобы начать подачу (Рисунок 4-29).



Рисунок 4-29

4.9.3 Удаление Синхронизированных тренировок

Во-первых, убедитесь, что Приложение и E-PAD S правильно подключены к роботу. В Списке синхронизированных тренировок в Приложении нажмите кнопку «Управление» и удалите тренировки, которые больше не требуют синхронизации. Вернитесь в интерфейс E-PAD S, нажмите кнопку «Подтвердить» и дождитесь завершения синхронизации, которая завершит удаление синхронизированной тренировки.

V. Устранение неполадок

5.1 Робот

Функциональный модуль	Описание проблемы	Метод устранения неисправностей
Модуль сжатия мяча	2001/2002	1. Проверьте, не застрял ли мяч в верхних и нижних шариковых прижимных роликах на выходе. 2. Откройте Защитный кожух, осмотрите верхние и нижние шариковые прижимные ролики и винты их двигателей на предмет ослабления. При необходимости затяните их. Отсоединившийся шариковый прижимной ролик может вызвать Ошибку 2001/2002. 3. Во время инициализации проверьте, нормально ли вращается двигатель. Попробуйте поменять местами кабели верхнего и нижнего шариковых прижимных двигателей, чтобы наблюдать за инициализацией после замены. 4. Осмотрите вал шарикового прижимного двигателя на предмет застревания волос или мусора. 5. Проверьте энкодер шарикового прижимного двигателя на наличие грязи и убедитесь, что

		фотоэлектрический датчик не заблокирован посторонними предметами.
	Громкий шум от Сжатие мяча Ролики	1. Откройте Защитный кожух, осмотрите верхние и нижние шариковые прижимные ролики и винты их двигателей на предмет ослабления и при необходимости затяните их. 2. Проверьте вал шарикового прижимного двигателя на предмет застревания волос или мусора.
	Нестабильная точка отскока	1. Проверьте, нет ли заусенцев на краю выходной трубы 1, и удалите их при наличии. 2. Осмотрите верхние и нижние шариковые прижимные ролики и винты их двигателей на предмет ослабления; при необходимости затяните их. 3. Оцените степень износа шариковых прижимных роликов.
Подача Модуль	2004	1. Проверьте, не отсоединен ли клеммный разъем датчика узла подачи. 2. Осмотрите клапан датчика узла подачи на предмет неисправностей. 3. Убедитесь в отсутствии аномалий в сигнале датчика узла подачи. 4. Проверьте, подается ли питание на двигатель узла подачи. 5. Определите, находится ли двигатель в предельной Позиция, препятствующей самоинициализации. Если да, вручную отрегулируйте Позиция двигателя подачи, а затем инициализируйте его.
	Подачи Сетка/Не проходят Сетка	1. Проверьте, нет ли заусенцев на краю выходной трубы 1, и удалите их при наличии. 2. Осмотрите верхние и нижние шариковые прижимные ролики и винты их двигателей на предмет ослабления; при необходимости затяните их. 3. Проверьте, соответствуют ли встроенные параметры регулировки мяч в Приложение и E-PAD норме. В противном случае сбросьте их до значений по умолчанию. 4. Оцените уровень износа шариковых прижимных роликов. 5. Убедитесь, что адаптер питания соответствует официальным стандартам.

Модуль влево-вправо	2005	1. В выключенном состоянии поворачивайте робот влево и вправо. Если вращение незначительно или отсутствует, возможно, посторонние предметы застряли в выходных трубах 4 и 5. Откройте крышку и удалите их. 2. Во включенном состоянии поверните двигатель поворота влево-вправо, чтобы убедиться в его работоспособности. В противном случае проверьте, не отсоединен ли клеммник двигателя. 3. Проверьте, не отсоединен ли клеммник датчика шарнира поворота влево-вправо. 4. Проверьте, нет ли отклонений в работе заслонки датчика шарнира поворота влево-вправо. 5. Убедитесь в отсутствии отклонений в сигнале датчика шарнира поворота влево-вправо.
Модуль бокового вращения	2003	1. В выключенном состоянии поверните шарнир бокового вращения робота. Если вращение незначительно или отсутствует, возможно, посторонний предмет застрял в выходной трубе 1. Откройте крышку и удалите его. 2. Во включенном состоянии поверните двигатель бокового вращения, чтобы убедиться в его работоспособности. В противном случае проверьте, не отсоединен ли клеммник двигателя. 3. Проверьте, отсоединен ли терминал датчика бокового вращения. 4. Проверьте, ненормальна ли заслонка датчика бокового вращения. 5. Убедитесь, что сигнал датчика бокового вращения ненормален.
Модуль подачи мячей	Светодиодные индикаторы робота не загораются. Робот Не работает	1. Проверьте, функционирует ли индикатор на адаптере питания. 2. Убедитесь, что кабель адаптера питания надежно подключен. 3. Откройте раму для сбора мячей 3 и проверьте правильность подключения нижнего кабеля. Откройте крышку робота и проверьте надежность подключения кабеля питания со стороны материнской платы. 4. Проверьте, не ослаблен ли входной терминал 24 В на плате.
	Мяч застрял/Недостаточно мячей для настольного тенниса	1. Проверьте, достаточно ли мячей для настольного тенниса в раме для мячей 2. Если нет, добавьте больше мячей. 2. Определите, застрял ли мяч в боковой части рамы для мячей 2 или в канале подачи мячей. Если загрязнение сбоку, очистите раму для мячей чистящим средством. Если в канале, вставьте мяч через Выход, чтобы вытолкнуть застрявший мяч или посторонний предмет.

		3. Если лопасть робота вибрирует, это может свидетельствовать о значительном износе редуктора.
--	--	--

5.2 E-PAD S

Основная плата	Невозможно зарядить	1. Проверьте надежность подключения кабеля TYPE-C. 2. Проверьте, не отсоединен ли контакт литиевой батареи.
Экран	Черный экран	Проверьте, не разряжена ли батарея чрезмерно, что препятствует запуску устройства. Перед использованием заряжайте ее в течение продолжительного периода.
	Глюки/Мерцание экрана	1. Проверьте, не ослаблен ли кабель экрана. 2. Проверьте, не поврежден ли экран.
Батарея	Быстрый разряд батареи	1. Перед использованием убедитесь, что батарея полностью заряжена. 2. Проверьте, не вздулась ли литиевая батарея.

Гарантийный период

Наименование	Гарантийный период
Робот	1 Год
E-PAD	1 Год
Power Adapter	1 Год
Прочие аксессуары	1 Год
Основные компоненты	3 Годы

5.3 Обслуживание и уход 5.3.1

Чистка Робота

Очистка рамы для мячей

Пользователям следует регулярно чистить раму для мячей в зависимости от частоты использования для удаления пыли

и посторонних предметов, предотвращая частые замятия мячей. Метод очистки: Отожмите влажную ткань и протрите внутренние стенки рамы для мячей, чтобы поддерживать ее в чистоте (Рисунок 5-1).



Рисунок 5-1

Очистка шариковых прижимных роликов

Пользователям следует регулярно чистить шариковые прижимные ролики, чтобы предотвратить неровности, вызывающие нестабильные точки отскока. Метод очистки: Поверните оранжевое кольцо на выходе против часовой стрелки, чтобы снять его, снимите защитный кожух 1, и используйте отжатую влажную ткань для очистки пыли или посторонних предметов на верхних и нижних шариковых прижимных роликах (Рисунок 5-2).

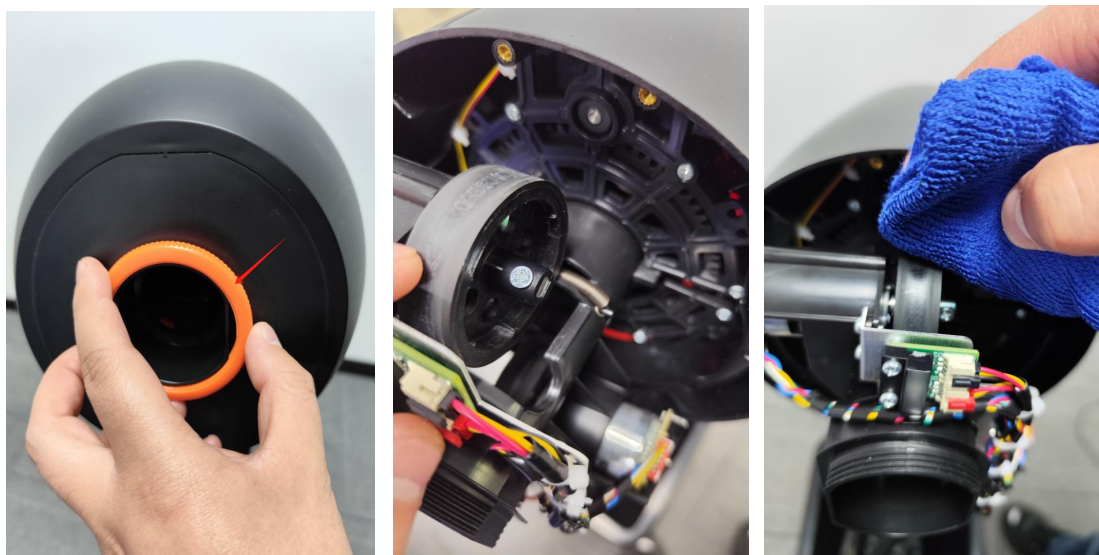


Рисунок 5-2

Очистка выходного патрубка

Пользователи должны регулярно проверять и очищать выходное отверстие от посторонних предметов в зависимости от частоты использования (Рисунок 5-3).

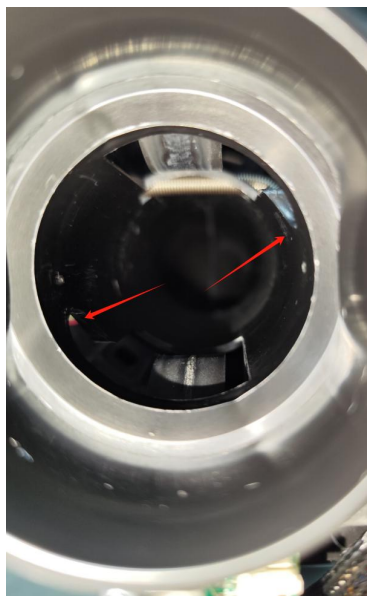


Рисунок 5-3

5.3.2 Проверка крепежных винтов Робота

Проверка винтов двигателя сжатия мячей

Пользователи должны регулярно проверять и затягивать винты двигателя сжатия мячей. Порядок действий: Поверните оранжевое кольцо на выходном отверстии против часовой стрелки, чтобы снять его, затем снимите защитный кожух 1. Открутите винты шариковых прижимных роликов крестовой отверткой и проверьте, не ослаблены ли два крепежных винта на двигателе сжатия мячей. В случае ослабления затяните их шестигранным ключом 1,5 мм (Рисунок 5-4).

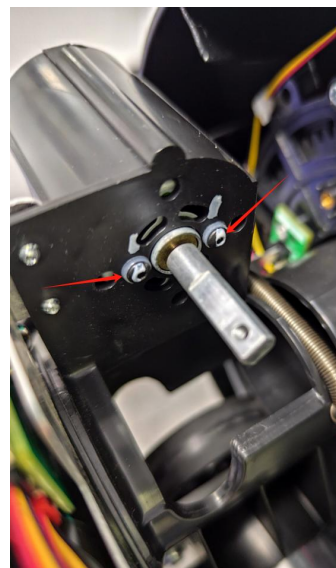


Рисунок 5-4

Проверка винтов шариковых прижимных роликов

Пользователи должны регулярно проверять и затягивать винты шариковых прижимных роликов. Порядок действий: Поверните оранжевое кольцо на выходном отверстии против часовой стрелки, чтобы снять его, затем снимите защитный кожух 1 и затяните винты шариковых прижимных роликов крестовой отверткой (Рисунок 5-5).



Рисунок 5-5

Мы гарантируем отсутствие дефектов материалов и изготовления данного продукта в течение одного года с даты покупки для розничных покупателей. В случае возникновения любых дефектов в течение гарантийного периода вы получите запасную часть и инструкции по замене.

Если вам необходимо вернуть продукт, пожалуйста, соблюдайте следующие требования:

Предоставьте счет, квитанцию или другое действительное подтверждение покупки.

Убедитесь, что все аксессуары в комплекте и ничего не отсутствует.

Обеспечьте надежность упаковки для предотвращения повреждений во время транспортировки.

Контакты послепродажного обслуживания

Email: service@pongbotsports.com



WhatsApp:+86 18321792700