

14+

Диапазон: 2,4 Гцз  
КВАДРОКОПТЕР МОДЕЛЬ:  
R-WINGS RWA312



**RWA312**

Квадрокоптер с 6-осевыми гирос и видео от первого лица



# Инструкция

## Технические характеристики

Длина корпуса: 138 мм

Общая высота: 35 мм

Диаметр ротора: 55 мм

Двигатель: с полым ротором

Общий вес: около 52 г

Батарея: Литий-полимер 3,7 В 380 мА/ч

Время зарядки: около 70 минут

## Введение

- Такое количество роторов придает больше стабильности в полете и дополнительную мощность, что позволяет легче выполнять 3D действия в воздухе.
- Доступны режим "без головы" и возврат одной кнопкой.
- Благодаря технологии связи 2,4 G можно управлять одновременно несколькими моделями.
- Моделью комплектована новейшими 6 осевыми системами гирос-контроля, что обеспечивает стабильный полет и легкое управление.
- Полностью заряженная батарея может обеспечить 5 минут полета.
- Управление полетом через приложение на смартфон.
- Расширена функция визуальных эффектов 3D, которые работают вместе с 3D VR очками (не включены в комплект).

## Изделие и запасные части, включенные в эту 1 упаковку

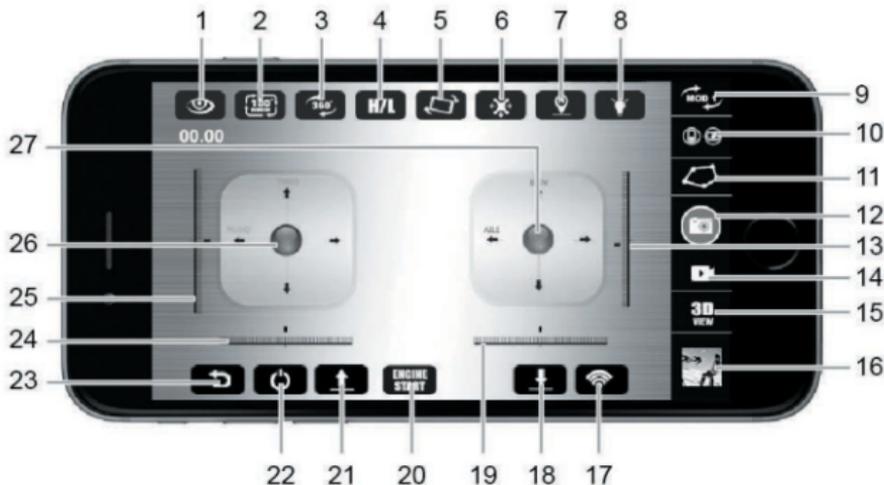
Описание	Количество	Описание	Количество	Описание	Количество
Модель	1	Лопасты	4	Защита	4
Инструкция	1	USB зарядка	1	Инструмент для замены лопастей	1

Благодарим вас за покупку этого продукта. Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед использованием и сохраните его для справки в будущем.

## Правила безопасности

- Этот продукт не игрушка. Не разрешается использовать детьми в возрасте до 14 лет.
- Внимательно прочитайте эту инструкцию перед тем, как запускать и управлять устройством в соответствии с инструкцией.
- Пользователи полностью отвечают за правильную работу модели. Изготовитель и дилеры снимают с себя всю ответственность за ущерб, вызванный неправильным использованием.
- Не допускайте попадания мелких деталей к детям.
- Держите аккумуляторы вдали от огня и высоких температур.
- При пролете модели держите ее на расстоянии 1-2 м от себя и других, чтобы избежать травм из-за столкновения.
- Не разбирайте и не модифицируйте изделие, чтобы избежать неисправностей или аварии.
- Управляйте моделью в пределах видимости.
- Необходим присмотр взрослых, когда дети запускают эту модель.
- Перезаряжаемые батареи необходимо извлекать из модели для зарядки.
- Перезарядка батарей должна проводиться под присмотром взрослых.
- Разряженные батареи должны быть удалены из игрушки.
- Клеммы питания не должны быть замкнуты.
- USB-зарядку, предназначенную для использования с продуктом, следует регулярно проверять на наличие потенциальной опасности, например, повреждение кабеля, шнура, вилки, корпуса других частей, и что в случае такого повреждения изделие нельзя использовать до тех пор, пока дефект не будет устранен.

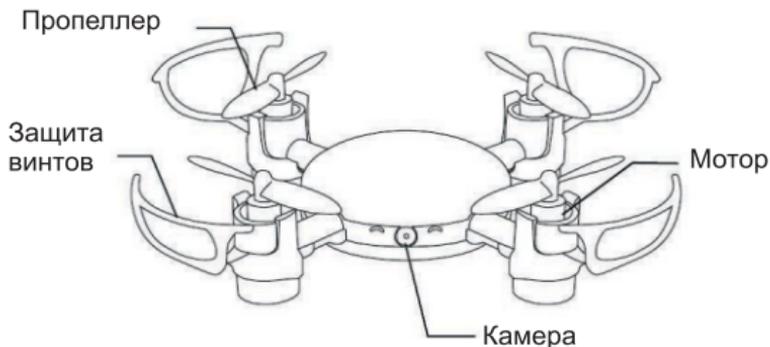
# «MJX H» Описание функций управления смартфоном



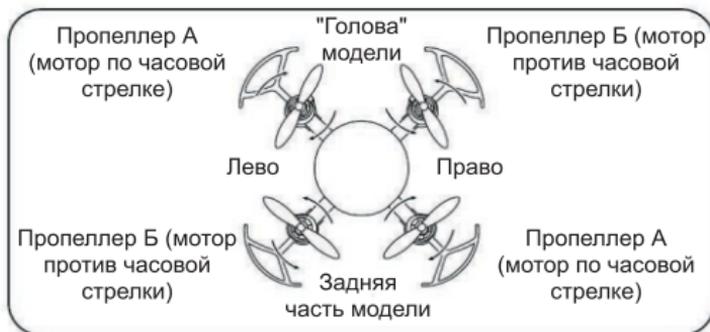
- |   |  |
|---|--|
| 1. Скрыть интерфейс                                     | 14. Видео                                |
| 2. 180o поворот вида.                                   | 15. 3D визуальные эффекты                |
| 3. 360o вращение  | 16. Проигрывание файла                   |
| 4. Высокая/Низкая скорость                              | 17. WiFi сигнал дрона                    |
| 5. Режим контроля гравитации                            | 18. Посадка одной кнопкой                |
| 6. Режим "без головы"                                   | 19. Переключатель C                      |
| 7. Возврат одной кнопкой                                | 20. Разблокировка одной клавишей         |
| 8. Включение освещения                                  | 21. Запуск одной клавишей                |
| 9. Переключение режимов                                 | 22. Переключатель контроля в приложении. |
| 10. Низкоуровневый/<br>Высокоуровневый режим регулятора | 23. Возврат                              |
| 11. Путь полёта   | 24. Переключатель B                      |
| 12. Фото  | 25. Переключатель A                      |
| 13. Переключатель D                                     | 26. Левый стик                           |
|   | 27. Правый стик                          |

## Модель

### Основные детали модели



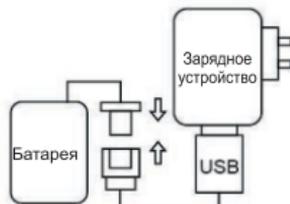
### Подтверждение ориентации



Включите модель и убедитесь, что лопасти ротора установлены в правильном положении. Лопасти ротора А спереди слева и сзади справа должны вращаться по часовой стрелке; лопасти Б ротора спереди справа и слева сзади должны вращаться против часовой стрелки.

## Способ зарядки батареи

Отсоедините штекер провода аккумулятора от вилки сетевого шнура, затем подключите вилку кабеля аккумулятора к разъему зарядного устройства USB и вставьте USB-выход в любую зарядную розетку USB, чтобы зарядить аккумулятор. Индикатор USB горит, пока идет зарядка, и гаснет, когда аккумулятор полностью заряжен. Полное время зарядки составляет около 70 минут.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Батарея должна быть полностью заряжена перед хранением.

## Установка батареи в модель

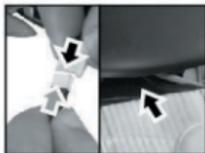


Рис. 1

Подключите вилку кабеля аккумулятора к вилке сетевого шнура и вставьте батарею в батарейный отсек.

## Установка и снятие защиты винтов



Рис. 2

1. Вставьте опору модели в основание защиты и поднимите основание до фиксации защелок.



Рис. 3

2. Слегка раздвиньте защелки и опускайте основание, пока оно не будет снято с опоры модели.

## Подготовка к полету

### Загрузка программы для дистанционного управления

- Для системы Android посетите наш веб-сайт [www.mjxrc.com](http://www.mjxrc.com), чтобы загрузить программное обеспечение «MJX H».
- Для системы Apple IOS перейдите в магазин приложений для загрузки программного обеспечения «MJX H». (Или скачайте приложение APP для мобильного телефона, сканировав QR-код ниже.)



QR Код (IOS)



QR Код (Android)

### Подключение WIFI

1. Включите модель, индикатор быстро мигает. Модель находится в состоянии обнаружения гироскопа. Поместите модель на землю.
2. Войдите в настройки смартфона, откройте WIFI, найдите сигнал WIFI «MJX H \*\*\*\*» и подключитесь к нему. После успешного подключения выйдите из настроек.
3. Откройте приложение «MJX H» на смартфоне и нажмите значок «MONITOR», чтобы войти в интерфейс управления и посмотреть видео в реальном времени, или нажмите «CONTROL», чтобы войти в интерфейс управления и управлять полетом. Коснитесь "  ", когда он подсвечен красным, это означает, что мобильный телефон успешно подключился к модели. В это время индикаторная лампа модели будет постоянно светиться. Коснитесь "  " и лопасти ротора начнут медленно вращаться, затем нажмите на рычаг управления регулировкой и модель взлетит.

## Интерфейс управления через приложение



1. Откройте приложение "MJX H"



1. Коснитесь кнопки "CONTROL"



1. Активируйте интерфейс управления в реальном времени

## Калибровка модели

Пожалуйста, выполните калибровку для первого полета или в случае ухудшения летных характеристик, потому что плохая летная характеристика (кроме вибрации, создаваемой при установке камеры) или полный сбой могут быть результатом устаревшей калибровки. Метод калибровки заключается в следующем:

1. Поставьте модель на землю или любую плоскую неподвижную поверхность.
2. Потяните вниз обе ручки управления в нижний правый угол на 2 секунды. (Рис.4) Световой индикатор начнет быстро мигать, а затем будет светиться постоянно. Это означает, что калибровка завершена.

Примечание: Убедитесь, что модель установлена на плоскую поверхность. Если модель наклонена, то это приведет к некорректным результатам при удержании высоты после взлета модели.



Рис. 4

## Взлёт/Посадка одной кнопкой

1. После разблокировки модели лопасти ротора начнут медленно вращаться; коснитесь «» - модель взлетит.
2. Пока модель летит, коснитесь «» и модель автоматически мягко приземлится на землю.

## Аварийная посадка

Когда модель находится в полете, но появился риск аварийной ситуации и вам нужно срочно остановить полет – поверните левый джойстик пульта дистанционного управления в левый нижний угол, а правую ручку управления в правый нижний угол, чтобы прекратить полет (Рис. 5).



Рис. 5

## Управление с G-сенсором

Коснитесь значка «», он станет красным и модель перейдет в режим управления G-сенсором. Движение модели (повернуть налево, повернуть вправо, лететь влево, пролететь вправо, вперед и назад) будет управляться акселерометром мобильного телефона.

## Режим "без головы"

### Вход в режим "без головы"

Коснитесь значка "", он станет красным и световой индикатор модели начнет мигать, это значит, что модель находится в режиме "без головы"

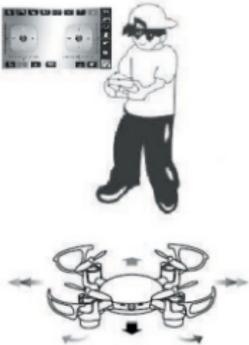
### Выход из режима "без головы"

Пока модель летит в режиме "без головы", коснитесь значка "" снова. Он станет черным и световой индикатор модели перестанет мигать и будет гореть постоянно. Это значит, что модель вышла из режима "без головы".

## Управление направлением полета в режиме "без головы"

- Проверая направление полета модели, устанавливайте нос модели прямо вперед, а хвост лицом к игроку. Это направление будет постоянно считаться «вперед», во время получения сигнала с пульта ДУ, независимо от того, куда указывает нос модели. То есть пространство перед пилотом определяется как «вперед»; все что сзади пилота определяется как «назад», левая сторона игрока определяется как левая; правая сторона игрока определяется как правая.

- Когда модель летает в режиме "без головы", игрок должен быть направлен вперед. В противном случае модель окажется вне контроля. Управлению моделью показано ниже:

<p>Поднимите стик управления движением вперед/назад, модель пролетит вперед, удаляясь от пилота.</p>		<p>Нажмите вправо стик управления направлением полета и модель начнет лететь вправо</p>
<p>Опустите стик управления движением вперед/назад и модель полетит назад.</p>		<p>Поверните ручку управления вправо и модель повернется левой стороной к пилоту.</p>
<p>Нажмите влево стик управления направлением полета и модель начнет лететь влево</p>		<p>Поверните ручку управления влево и модель повернется правой стороной к пилоту.</p>

## Примечания

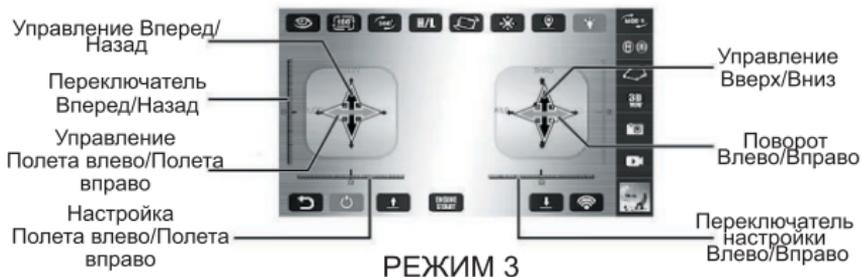
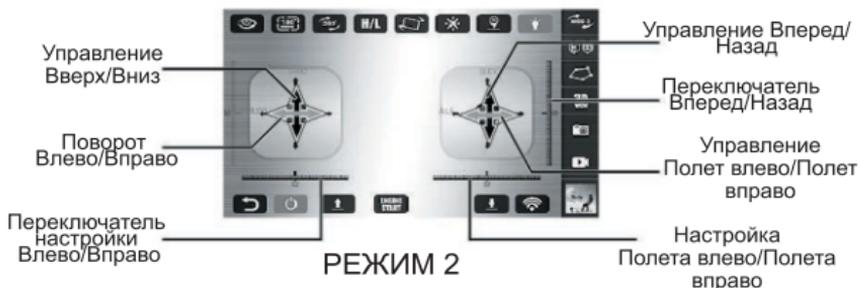
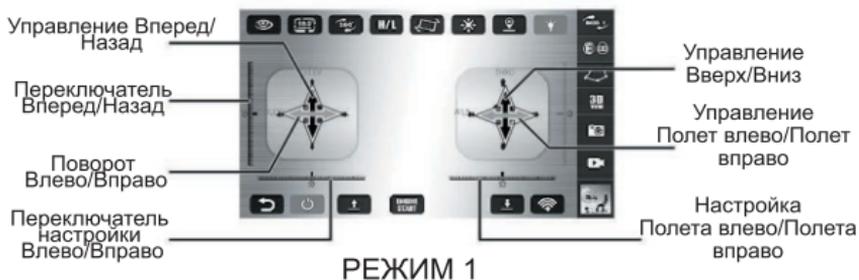
- Указание направления полета необходимо, когда модель будет летать в режиме "без головы". При проверке направления полета модель должна быть установлена прямо вперед, а хвост - напротив пилота. Пилот должен смотреть в ту сторону, куда указывает нос модели. Игрок должен стоять в одном направлении при управлении полетом.
- Если модель летит в режиме "без головы", а направление полета имеет отклонения – пожалуйста, прекратите полет и снова выполните действие проверки направления полета.

## Автовозврат одной кнопкой

Когда модель летит в режиме "без головы", нажмите кнопку автовозврата "📍" и модель полетит к пилоту. Нажмите снова кнопку автовозврата или используйте рычаг управления вперед / назад и модель выйдет из функции возврата..

# Переключение режимов

Коснитесь значка “MOD 1” для выбора режима рычагов управления





## Средний/Пониженный режим регулятора

1. Коснитесь “” для смены режима регулятора.
2. Когда значки “” отображаются, используется средний режим регулятора для управления моделью, у которой есть функция удержания высоты.
3. Когда значки “” отображаются, используется пониженный режим регулятора для управления моделью, у которой нет функции удержания высоты.

## План полёта

Нажмите “” чтобы войти в интерфейс плана полета (Рис.6)

Нажмите “”, чтобы настроить масштаб полета.

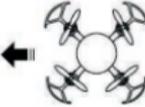
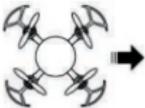
Максимальный масштаб - 1: 5, минимальный - 1: 1. Пилот может выбрать разный масштаб для регулирования дальности полета.



Рис. 6

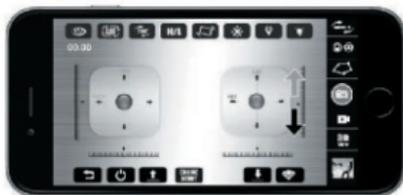
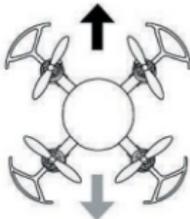
В интерфейсе плана полета движения вперед, назад и в стороны может быть задано по маршруту полета, составленному пилотом. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к приведенным ниже фотографиям для справки.

<p>Вперед</p>		<p>Нарисуйте маршрут вверх, модель пролетит вперед.</p>	
---------------	--	---	---

Назад		Нарисуйте маршрут вниз, модель отлетит назад.	
Полет влево		Нарисуйте маршрут влево, модель полетит влево.	
Полет вправо		Нарисуйте маршрут вправо, модель полетит вправо.	

## Функции переключателя

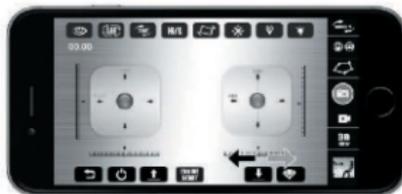
1. Если модель продолжает двигаться вперед / назад, даже если сигнал управления отсутствует, пользователи могут настроить переключатель вперед / назад в интерфейсе управления в приложении, пока полет модели не будет сбалансирован.



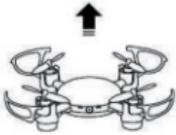
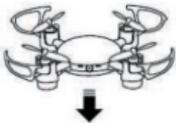
2. Если модель продолжает двигаться влево / вправо, даже если сигнал управления отсутствует, пользователи могут настроить переключатель влево / вправо в интерфейсе управления в приложении, пока полет модели не будет сбалансирован.

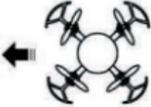
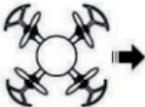


3. Если модель продолжает вращаться, даже если сигнал управления отсутствует, пользователи могут настроить переключатель поворота влево / вправо в интерфейсе управления в приложении, пока полет модели не будет сбалансирован.



## Управление

Вверх		Поднимите ручку управления регулятора, скорость вращения роторов увеличится и модель поднимается соответственно.	
Вниз		Опустите ручку управления регулятором, скорость вращения роторов уменьшится и модель будет соответственно снижаться.	
Поворот влево		Наклоните стик управления влево и модель будет поворачивать влево.	
Поворот вправо		Наклоните стик управления вправо и модель будет поворачивать вправо.	
Вперед		Когда модель в полете, поднимите вверх стик "вперед/назад" и модель будет двигаться вперед.	

Назад		<p>Когда модель в полете, опустите вниз стик "вперед/назад" и модель будет двигаться назад.</p>	
Полет влево		<p>Поверните боковую рукоятку управления движением влево, модель полетит влево.</p>	
Полет вправо		<p>Поверните боковую ручку управления полетом вправо, модель полетит вправо.</p>	

## Решение проблем

	Проблема	Причина	Решение
1	<p>Модель включена, огни быстро мигают</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гироскоп модели находится в состоянии обнаружения сигнала.</li> <li>2. Гироскоп поврежден.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установите модель на любую плоскую поверхность.</li> <li>2. Замените гироскоп.</li> </ol>
2	<p>Световые индикаторы модели медленно мигают.</p>	<p>Модель разряжена</p>	<p>Зарядите батарею или замените на заряженную батарею</p>

	<b>Проблема</b>	<b>Причина</b>	<b>Решение</b>
3	Световые индикаторы мигают по два раза после короткой паузы. Модел не может быть активирована	Между моделью и смартфоном не налажена связь.	<p>1. Откройте приложение “MJ H” и коснитесь кнопки “Дистанционное управление”Remote control”.</p> <p>2. Выйдите из приложения “MJ H”, закройте запущенную программу на смартфоне и перезапустите приложение “MJ H”.</p> <p>3. Модуль просмотра видео от первого лица поврежден. Замените его.</p>
4	Моель не держит высоту во время полета.	<p>1. Модель не была установлена на плоскую поверхность во время запуска, пока настраивался гироскоп.</p> <p>2. Модель была опрокинута во время полета, что привело к деформации лопастей и чрезмерной вибрации.</p>	<p>1. Установите модель на плоскую поверхность и откалибруйте заново.</p> <p>2. Замените поврежденные лопасти.</p>

- а) Изменения конструкции или модификации, не одобренные ответственной стороной, лишают пользователя права на обслуживание данного оборудования;
- б) Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим для электронного устройства класса В, согласно части 15 Правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от вредных помех в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и, если не используется в соответствии с инструкциями, может создавать помехи для радиосвязи. Если это оборудование создает вредные помехи приему радио- или телевизионного сигнала, что можно определить путем включения и выключения устройства, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:
- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
  - Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
  - Подключите оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
  - Обратитесь за помощью к дилеру или опытному радио / телевизионному технику.

