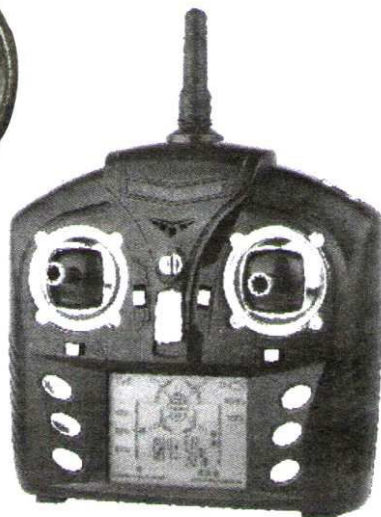


КВАДРОКОПТЕР С ГИРОСКОПОМ

V262 SUPER COMBO

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

WLTOYS



Благодарим вас за приобретение продукции компании WLTOYS.

Модель V262 является новейшей разработкой среди радиоуправляемых моделей.

Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию перед настройкой и пилотированием нового квадрокоптера V262.

Сохраните инструкцию для дальнейшего использования при настройке и обслуживании квадрокоптера V262.

Содержание

2	Содержание
3	Введение
3-4	Примечания по безопасности
5	Стандартное оборудование
6	Номенклатура модели
6	Номенклатура пульта управления
7	Установка аккумуляторных батарей в пульт управления
7	Зарядка аккумуляторных батарей
7	Технические характеристики аккумуляторных батарей и зарядного устройства
8	Процедура связывания квадрокоптера и пульта управления
9-10-11	Регулировка и настройка полета
11	Устранение возможных неисправностей
12-13	Список деталей

1. ВВЕДЕНИЕ

Спасибо за использование продукции WLTOYS. Модель V292 – это первый квадрокоптер, способный летать на открытом воздухе в ветреную погоду. Для более комфортного и простого пилотирования V292 внимательно прочитайте инструкцию перед началом полета. Храните инструкцию в доступном месте для быстрой наладки и обслуживания Вашего квадрокоптера. Квадрокоптер V292 порадует Вас, ведь его можно пилотировать и в солнечную, и в пасмурную погоду, даже при ветре в 3-4 балла он все еще способен летать.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ

	ВНИМАНИЕ	Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению изделия или травме.
	ОСТОРОЖНО	Несоблюдение этих инструкций может быть опасно.
	ЗАПРЕЩЕНО	Ни при каких обстоятельствах не нарушайте рекомендаций, данных в этой инструкции!

ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ

Квадрокоптер - это не игрушка, а миниатюрный 4х-осевой летательный аппарат. Несмотря на малый размер, он все же создаёт определённые риски, которые необходимо учитывать. Пожалуйста, соблюдайте правила техники безопасности и рекомендованные условия эксплуатации для обеспечения нормальной работы аппарата. Использование данного квадрокоптера не по назначению, разборка и самостоятельное внесение изменений в конструкцию могут стать причиной непредвиденных опасностей.

Производитель и дилер не несут ответственности за случайные повреждения, вызванные чрезмерным износом деталей, неправильной сборкой или эксплуатацией в опасных условиях. Данное изделие предназначено для использования людьми, в возрасте от 15 лет и старше. Убедитесь, что изделие используется в безопасных условиях.

Мы рекомендуем вам обратиться за помощью к опытному пилоту перед первым пилотированием аппарата. Помощь местных экспертов представляет собой наиболее эффективный способ правильной сборки, настройки и регулирования полета, который осуществляется впервые.

Квадрокоптер требует определенной степени мастерства в управлении. Поэтому любые повреждения, связанные с естественным износом, а также несчастные случаи или повреждения в результате модификации аппарата, не являются гарантийными случаями и не дают права на возврат или гарантийный ремонт.

Пожалуйста, свяжитесь с нашим дистрибьютором при возникновении проблем во время эксплуатации или обслуживания квадрокоптера.

2. ПРИМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



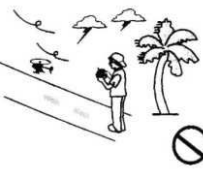
ОСТОРОЖНО
Пилотируйте только в безопасных местах, вдали от других людей. Не используйте летательный аппарат вблизи мест скопления людей. Р/у квадрокоптеры склонны к авариям и отказам, поэтому всю ответственность за ущерб или вред, причиненный во время полёта из-за ошибки управления или радиопомех, несёт пилот.



ЗАПРЕЩЕНО **Специальная конструкция для полётов внутри помещений и на улице. Пожалуйста, держитесь подальше от препятствий.**

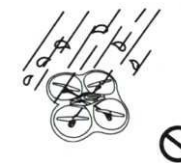
Данное изделие подходит для полетов внутри и снаружи помещения (при ветре, не превышающем 4 балла). Пожалуйста, выберите место без препятствий вдали от людей и животных.

Не летайте вблизи источников тепла или открытого огня, вблизи проводов и линий электропередач во избежание пожара или поражения электрическим током, причиняющим жизненные и материальные потери.



ИСКЛЮЧИТЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОПАДАНИЯ ВЛАГИ

Р/у модели изготовлены из множества сложных электронных компонентов. Очень важно защитить модель и прилагаемое к ней оборудование от влаги и загрязнений. Попадание влаги в модель или пульт управления может повредить электронику или вызвать короткое замыкание, что приведет к падению и разрушению модели. Не используйте модель в дождь или сырую погоду.



ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Для предотвращения пожара, пожалуйста, будьте аккуратны с аккумуляторами. Соблюдайте полярность и не допускайте короткого замыкания. Не деформируйте и не прокалывайте их. Зарядка аккумуляторов всегда должна производиться под присмотром, в местах, не доступных для детей.

Перед зарядкой батарей типа AA убедитесь, что они являются перезаряжаемыми аккумуляторами типа Ni-CD/MH.

Изготовитель данного изделия не несёт ответственности за убытки, понесённые в результате зарядки перезаряжаемых батарей.



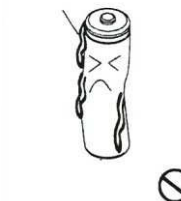
ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ ТИПА NI-MH

Убедитесь, что аккумуляторные батареи установлены с соблюдением полярности.

Не смешивайте батареи разных типов и емкостей.

Выньте батареи из пульта управления, если не используете модель в течение длительного периода времени, во избежание повреждений.

Пожалуйста, утилизируйте аккумуляторные батареи согласно местным законам и постановлениям об утилизации отходов.



ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИТИЙ-ПОЛИМЕРНЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

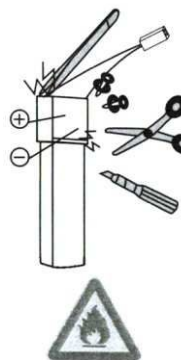
Литий-полимерные аккумуляторные батареи представляют более высокие эксплуатационные угрозы по сравнению с другими типами батарей. Поэтому необходимо соблюдать инструкции по использованию. Изготовитель и дилер не несут ответственности за убытки, вызванные неправильным использованием батарей.

Во избежание возгорания и взрыва батарей, не используйте зарядные устройства, кроме поставляемого в комплекте.

Аккумуляторные батареи запрещается: деформировать, разбирать, нагревать, прокалывать, допускать короткого замыкания, хранить в одной емкости с металлическими предметами. Соблюдайте полярность. Зарядка батарей всегда должна производиться под присмотром взрослых, в местах, не доступных для детей.

Прекратите использование батарей при их чрезмерном нагреве после эксплуатации или зарядки. Дальнейшее использование такой батареи может привести к ее вздутию, возгоранию и даже взрыву.

Пожалуйста, утилизируйте отработанные аккумуляторные батареи согласно местным законам и постановлениям.



ХРАНИТЕ ВДАЛИ ОТ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛА

Р/у модели выполнены из различных материалов, в том числе из пластика. Пластик подвержен повреждению или деформации от перегрева и холода.



ОБРАТИТЕСЬ ЗА ПОМОЩЬЮ К ОПЫТНОМУ ПИЛОТУ

Модели предназначены для людей старше 15 лет.

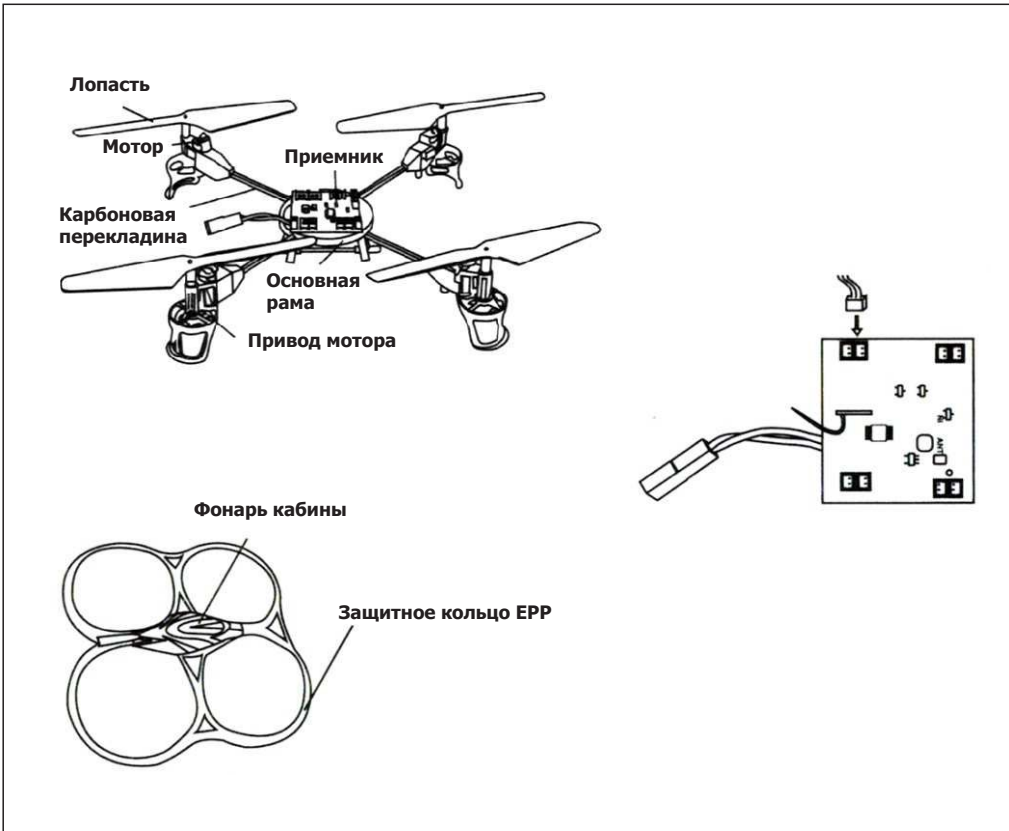
В начале обучения управлению у вас могут возникнуть трудности. Руководствуйтесь советами более опытных пилотов.



3. СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

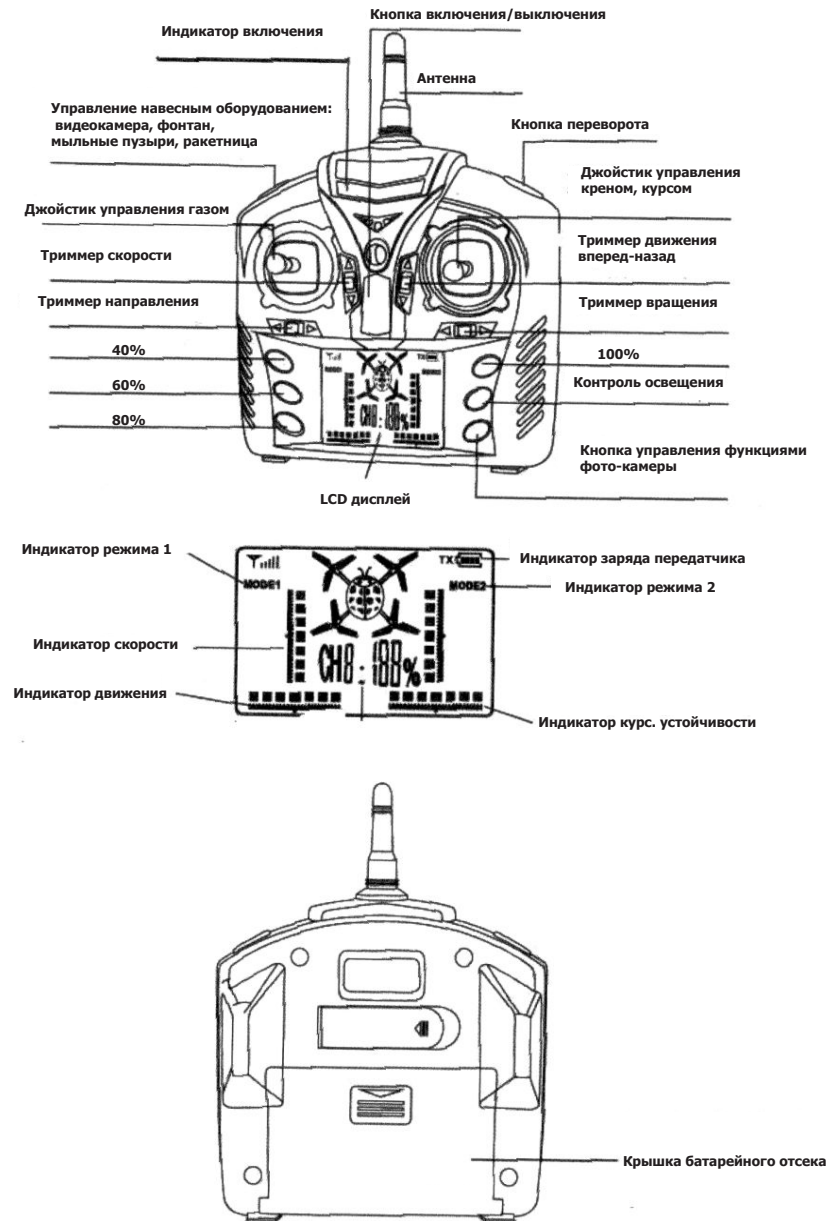


4. НОМЕНКЛАТУРА МОДЕЛИ

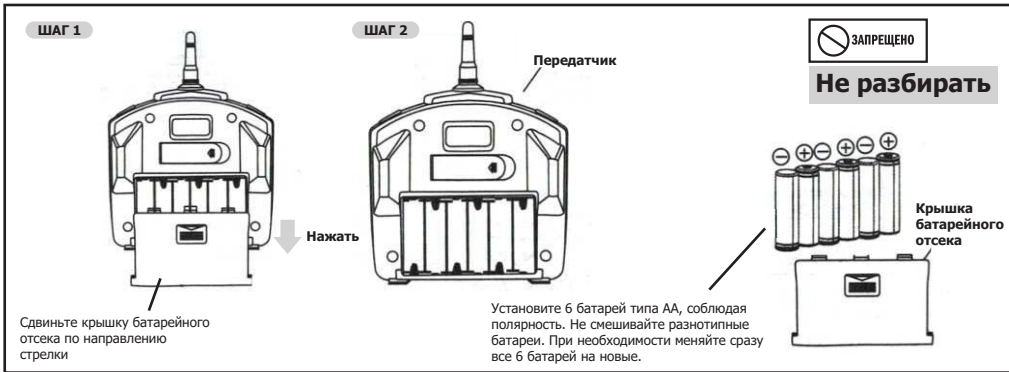


5. НОМЕНКЛАТУРА ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

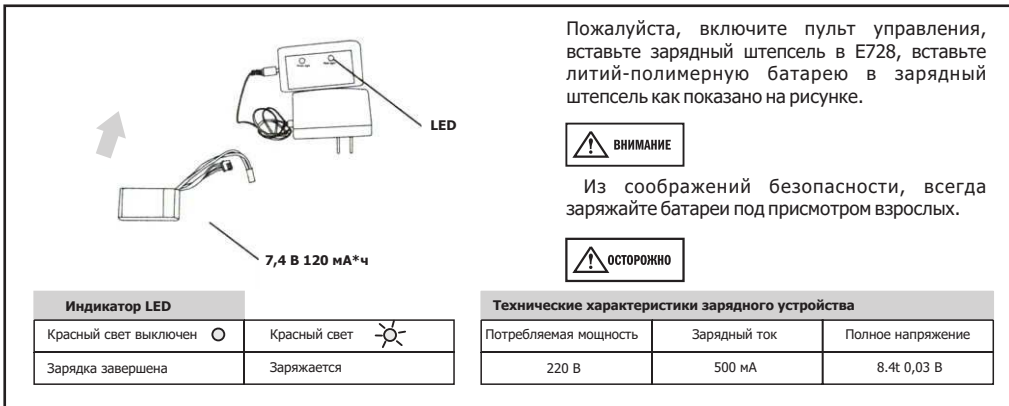
ЗАПРЕЩЕНО
Не разбирать



6. УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ В ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



7. ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

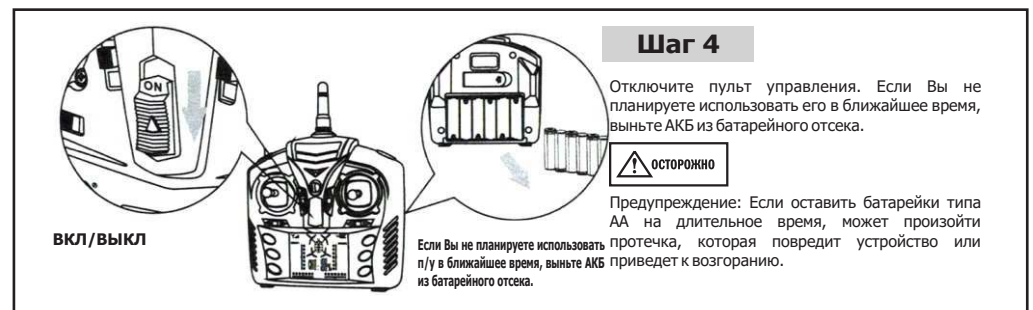
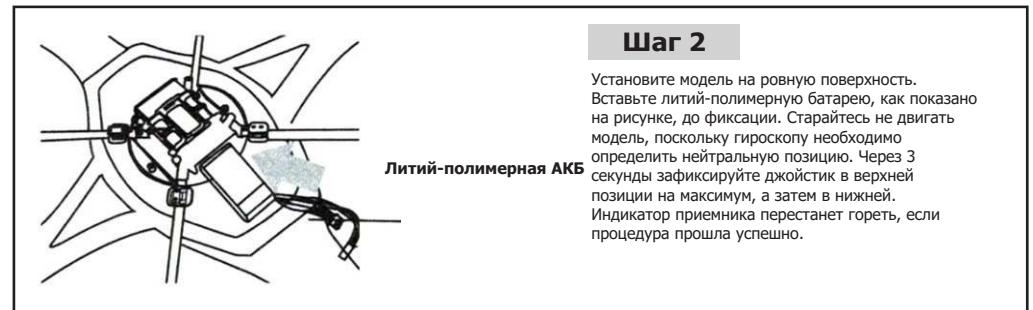


8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ И ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

ПРИМЕНЯЕМЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДА

Тип	Характеристики	Длительность работы	Время заряда
Литий-полимерные аккумуляторные батареи	7,4 В 850 мА*ч	Время полета. Время полёта: примерно 7-8 минут	500 мА. Примерно 60 минут
Карбон-цинк (неперезаряжаемые)	1,5 В (GP 15G R6P)	Время работы пульта управления: 18 часов	Неперезаряжаемые

9. ПРОЦЕДУРА СВЯЗЫВАНИЯ КВАДРОКОПТЕРА И ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ



10. РЕГУЛИРОВКА И НАСТРОЙКА ПОЛЕТА

ПОТРЕНИРУЙТЕСЬ ПЕРЕД РЕАЛЬНЫМ ПОЛЕТОМ

Прежде, чем пилотировать аппарат, изучите его конструкцию, внимательно прочитайте инструкцию.

Познакомьтесь со всеми видами управления и повторяйте их, пока не доведёте до автоматизма.

1. Установите модель на просторную открытую площадку, хвостом к себе.
2. Учитесь работать ручкой газа (как показано на рисунке). Осваивайте пилотирование: газ больше/меньше (взлёт/посадка), крен влево/вправо, руддер (поворот) влево/вправо, тангаж вперёд/назад.
3. Практика полётов очень важна, продолжайте тренироваться, пока движения пальцев не станут автоматическими.

Режим	Иллюстрация	Режим	Иллюстрация
Крен	 движение влево / движение вправо	Газ	 Подъём / Спуск
Тангаж	 полёт вперёд / полёт назад	Руддер	 Вращение влево / Вращение вправо

НАСТРОЙКИ ПОЛЕТА И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ



Находясь на лётном поле

- ⊙ Проверьте, что винты плотно затянуты, но не перетянуты.
- ⊙ Проверьте, что батареи в модели и пульте управления полностью заряжены.

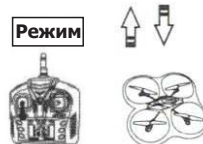


- ⊙ Убедитесь, что нет людей, животных или препятствий в непосредственной близости от места пилотирования.
- ⊙ В целях безопасности сначала попробуйте «подвесить» аппарат. Это основное правило полета. («Подвесить», значит удерживать аппарат в воздухе в фиксированном положении)
- ⊙ Пожалуйста, встаньте примерно в 2 метрах по диагонали позади аппарата.

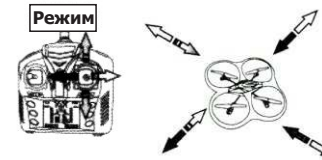
ШАГ 1 УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ

Попробуйте отработать взлет-посадку, левый джойстик положение вверх – взлет, положение вниз – посадка.

Отрабатывайте до тех пор, пока движение не станет плавным.



ШАГ 2 КОНТРОЛЬ НА КРЕНОМ И ТАНГАЖОМ



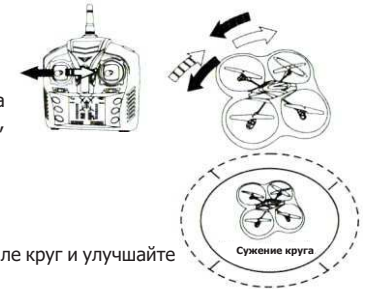
1. Медленно поднимите рычаг скорости.
2. Перемещайте аппарат в разных направлениях: назад, вперед, влево и вправо, медленно двигайте ручкой тангажа/крена в противоположных направлениях, возвращая аппарат в исходное положение.



- ⊙ Если нос аппарата движется, опустите рычаг скорости и посадите аппарат. Затем переместите свою позицию на 2 метра за аппарат и продолжайте практиковаться.
- ⊙ Если аппарат летит слишком далеко от вас, посадите его, переместитесь на 2 метра и продолжайте практиковаться.

ШАГ 3 КОНТРОЛЬ ЗА РУЛЕМ НАПРАВЛЕНИЯ

1. Медленно поднимите ручку газа.
2. Ручкой руддера переместите нос вертолета вправо или влево, а затем медленно двигайте ручку руддера в обратном направлении, чтобы вернуть вертолёт в исходное положение.



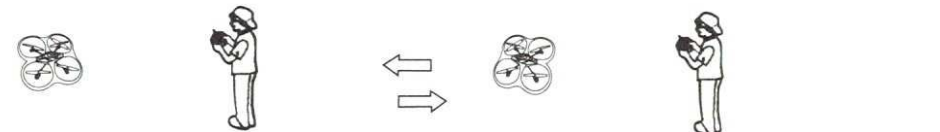
ШАГ 4

После ознакомления со всеми действиями шагов 1-3, нарисуйте на земле круг и улучшайте точность, практикуясь в рамках круга.

Вы можете уменьшать радиус круга по мере овладения навыками пилотирования.

ШАГ 5 ПРАКТИКА ИЗМЕНЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ И ЗАВИСАНИЯ

После ознакомления с шагами 1-4 встаньте сбоку от аппарата и продолжайте практиковать шаги с 1 по 4. Затем повторите шаги с 1 по 4, стоя перед носом аппарата.



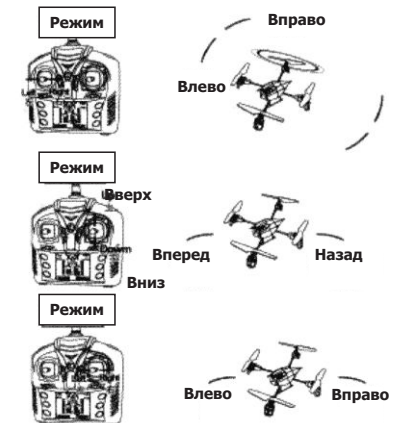
РЕГУЛИРОВКА КАЖДОГО ТРИММЕРА

Медленно поднимайте рычаг скорости до тех пор, пока аппарат не оторвётся от земли. Вы можете использовать триммеры для настройки, если аппарат отклоняется в сторону.

1. Триммирование по руддеру. Перед отрывом аппарата от земли нос уводит влево/вправо. Когда уводит вправо, триммируйте в левую сторону. Когда уводит влево, триммируйте в правую сторону.

2. Триммирование по тангажу. Перед отрывом аппарат от земли, нос уводит вперед/назад. Когда уводит вперед, триммируйте вниз. Когда уводит назад, триммируйте вверх.

3. Триммирование по крену. Перед отрывом аппарат от земли, он кренится влево/вправо. Когда кренится вправо, триммируйте в левую сторону. Когда кренится влево, триммируйте в правую сторону.





**Стабильные, гибкие маршруты полетов
Легко дрейфовать, легко делать 3D переворот**

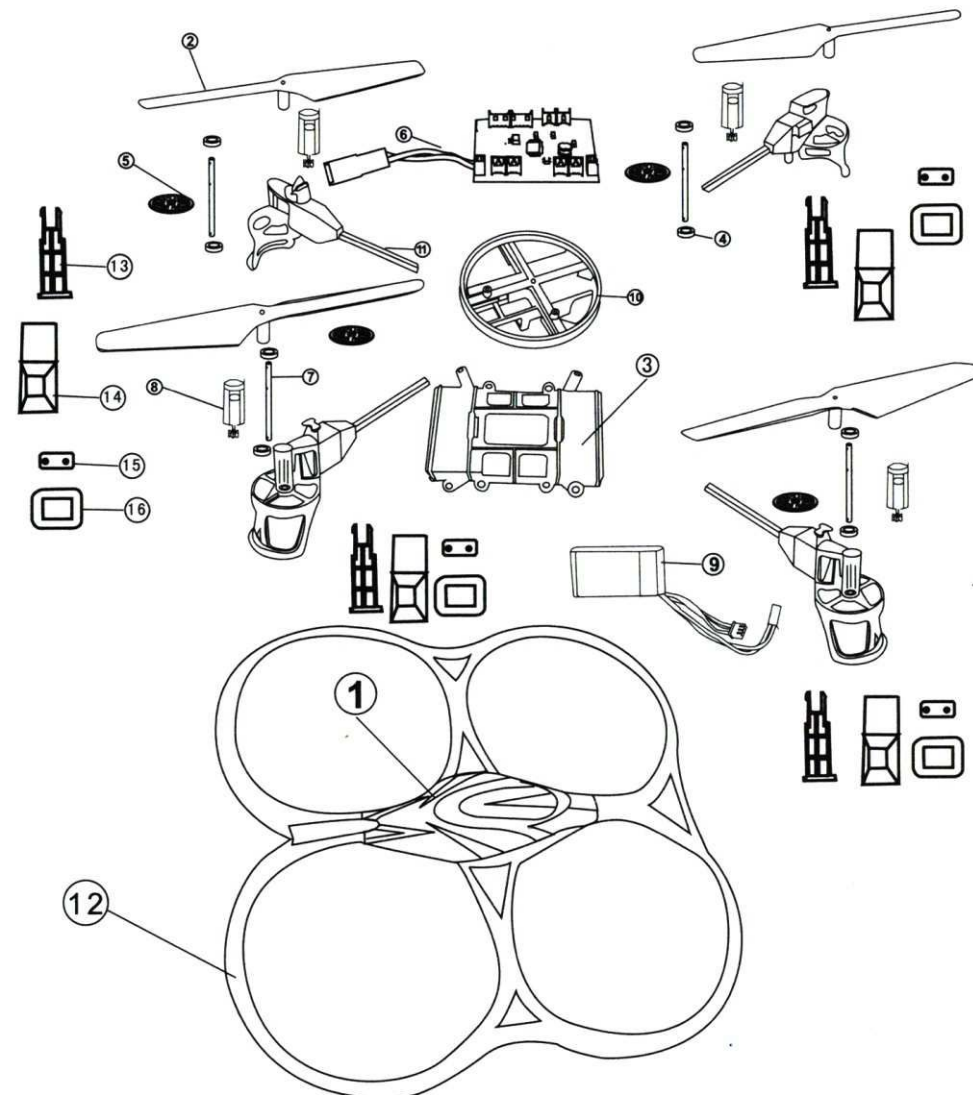
Основные (элементарные) движения ваших рук должны быть в достаточной степени отточены. Тогда вы можете летать спокойно и легко совершать захватывающие дух перевороты в воздухе. Первое движение рычагов пульта дистанционного управления производится после загорания оранжевым жидкокристаллической подсветки. Квадрокоптер имеет 4 оси управления и управляем более, чем по трем высотам. Для переворота воспользуйтесь кнопкой пульта управления в верхнем правом углу и рычагов управления скоростью и креном.

11. УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



Ситуация	Проблема	Решение
1	После установки батарей в аппарат, светодиод приёмника непрерывно мигает более 4 секунд. Нет связи с пультом управления.	Не удалось привязать аппарат к пульту управления. Повторите процесс связывания аппарат и пульта управления (см. пункт 9).
2	Нет никакой реакции после установки батарей в аппарат.	1. Нет питания пульта управления или приёмника. 2. Проверьте напряжение питания пульта управления или приёмника. Плохой контакт на клеммах батареи.
3	Мотор не реагирует на рычаг скорости, светодиод пульта управления мигает.	1. Включите пульт управления и убедитесь, что батареи аппарата вставлены правильно. 2. Используйте полностью заряженные батареи. 3. Повторно вставьте батареи и проверьте надёжность контакта.
4	Главная лопасть продолжает вращаться после приземления.	1. Полностью зарядите или поменяйте батареи на заряженные. 2. Проверьте, что триммер газа находится в центре или чуть ниже.
5	Основной ротор вращается, но аппарат не взлетает.	1. Деформированы лопасти. 2. Разряжены батареи аппарата.
6	Сильная вибрация вертолёт.	1. Замените лопасти. 2. Погнут главный вал. 3. Деформирование хвостового винта. 4. Слишком сильно затянуты лопасти.
7	Хвост не стабилизируется после настройки или не реагирует при левом/правом поворотах.	1. Замените лопасти. 2. Полностью зарядите или поменяйте батареи на заряженные. 3. Повреждён хвостовой винт. 4. Повреждён хвостовой мотор. 5. Вертолёт не был неподвижен во время подключения питания. 6. Вибрация вызвала люфт гироскопа, в результате чего, хвост не стабилизируется.
8	Вертолёт продолжает лететь вперёд после триммирования (точной настройки) во время зависания.	1. Отцентрируйте триммер тангажа после включения питания и переустановите рычаг сервомотора в горизонтальное положение. 2. Если аппарат дрейфует вперёд, сделайте тягу длиннее, если – назад, сделайте короче.
9	Летательное устройство не запускается.	1. Переустановите мотор. 2. Натяните шестерню.

12. СПИСОК ДЕТАЛЕЙ



№ п/п	Арт.	Наименование	Характеристики	Кол-во	Прим.
1		Капот		1	
2		Лопасть		4	
3		Крышка батарейного отсека		4	
4		Основной вал		8	
5		Пластиковый конус		4	
6		Приемник		1	
7		Основной вал		4	
8		Мотор		4	
9		Литий-полимерная АКБ		1	
10		Основная рама		1	
11		Карбон. перекладина		4	
12		Модуль эл. защитн.		1	
13		Подсветка		4	
14		Защитная пленка		4	
15		Крепление с защелкиванием		4	
16		Застежка		4	