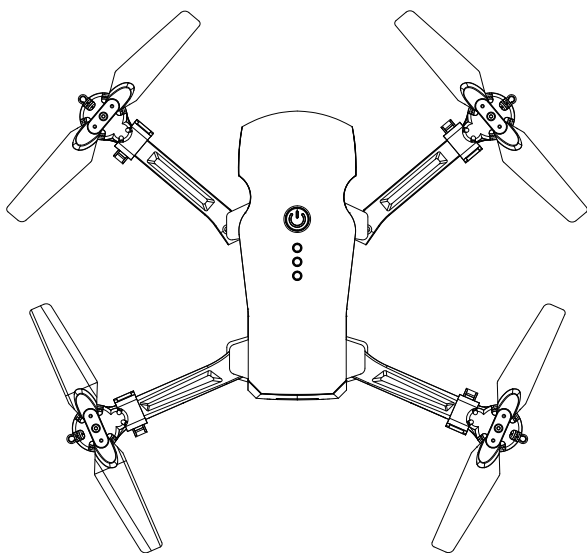


# AO SEN MA

## Автосопровождение

## 6-осевая система стабилизации



# ИНСТРУКЦИЯ

Пожалуйста, перед использованием полностью прочитайте инструкцию. Данное руководство содержит важную информацию, храните его на протяжении всего срока эксплуатации изделия. Изображения и некоторые данные могут отличаться от вашей модели.

Для улицы  
Упаковка: коробка  
Аккумулятор: LiPo 11.1В  
1500мАч  
Вес: 350г

Моторы: бесколлекторные 1406  
Регуляторы: 6А  
Тип приемника: RG-033  
Пульт управления: RT-033

Пропеллеры: складные 5045  
Размер дрона: 220мм  
Высота дрона: 80мм  
Время полета: ~20 минут(без груза)

## Основные возможности



**GPS**  
ГЛОНАСС



WiFi



ПОЛЕТ ПО КРУГУ



ДВУХСТОРОННЯЯ  
СВЯЗЬ



УДЕРЖАНИЕ ВЫСОТЫ И  
GPS-ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ



МОБИЛЬНОЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОЕ  
СОПРОВОЖДЕНИЕ



АВТО ВОЗВРАЩЕНИЕ  
И ПОСАДКА ПРИ  
ПОТЕРЕ СВЯЗИ



ВОЗВРАТ ОДНОЙ  
КНОПКОЙ



ЛЕГКАЯ  
ПЛАТФОРМА  
КАМЕРЫ



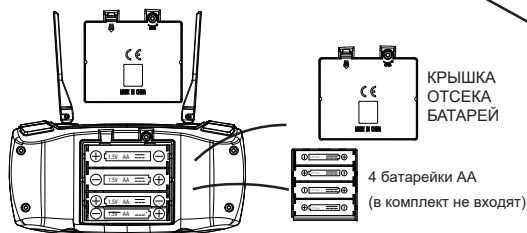
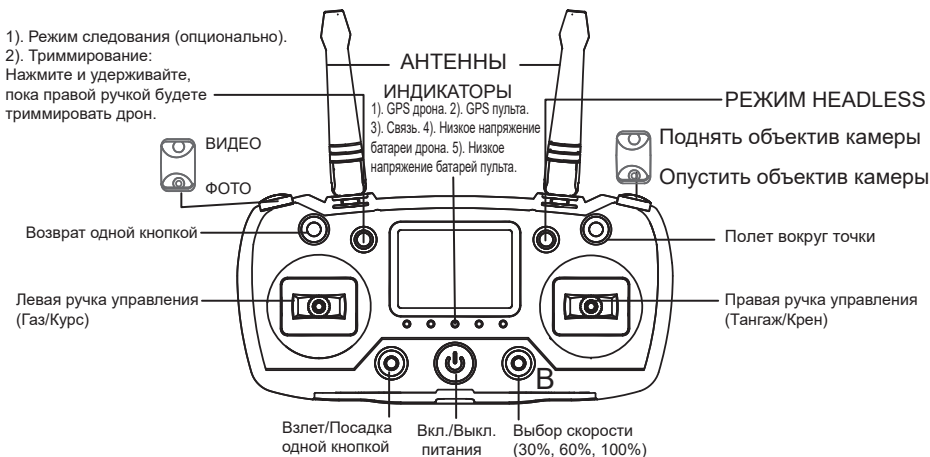
РЕЖИМ HEADLESS

# ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

1). Режим следования (опционально).

2). Триммирование:

Нажмите и удерживайте, пока правой ручкой будете триммировать дрон.



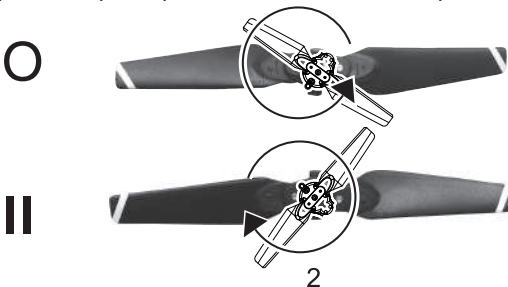
Переключение раскладки MODE 2/MODE 1 (Газ слева/Газ справа): Удерживая нажатой кнопку В, включите питание. Затем переместите правую ручку влево, чтобы активировать режим MODE 2, или вправо, чтобы включить режим MODE 1. Чтобы сохранить настройки, снова нажмите кнопку В.

## Установка батареек в пульт управления:

1. Откройте крышку отсека батарей.
2. Строго соблюдая полярность установите в отсек 4 батарейки AA.
3. Убедитесь, что батарейки вставлены с соблюдением полярности, затем закройте крышку отсека батарей пульта управления.

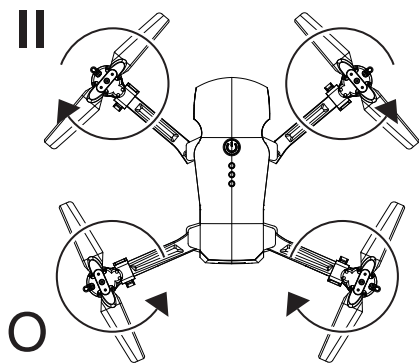
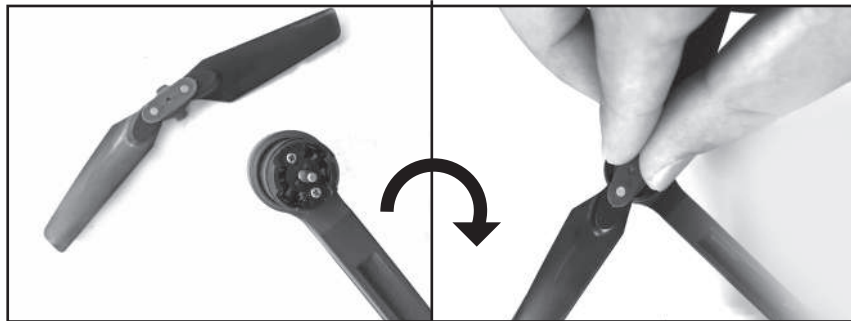
## ПОДГОТОВКА К ПОЛЕТУ

1. Убедитесь, элементы питания пульта и аккумулятор дрона имеют достаточно энергии.
2. Убедитесь, что пропеллеры установлены правильно: на данном дроне используются два типа пропеллеров.
  - Пара пропеллеров, которые вращаются против часовой стрелки, помечены меткой **О**.
  - Пара пропеллеров, которые вращаются по часовой стрелке, отмечены знаком **II**.



## Установка пропеллеров:

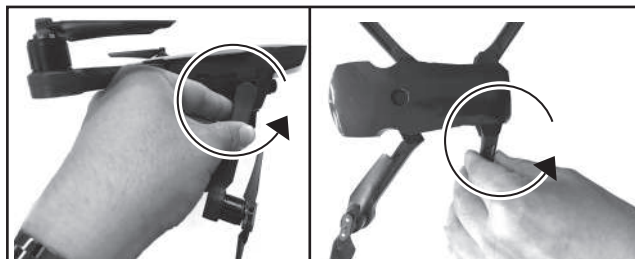
Установите пропеллер на вал мотора, нажмите на пропеллер сверху вниз и, чтобы зафиксировать на корпусе мотора, поверните пропеллер на несколько градусов до упора, как показано на рисунке. Внимание! При установке пропеллеры с меткой **O** вращайте по часовой стрелке, а пропеллеры с меткой **II** против часовой стрелки.



## Демонтаж пропеллеров:

Нажмите на пропеллер сверху вниз и поверните на несколько градусов в направлении, показанном на рисунке слева стрелкой, пока они не выйдут из зацепления, затем снимите пропеллер с вала мотора.

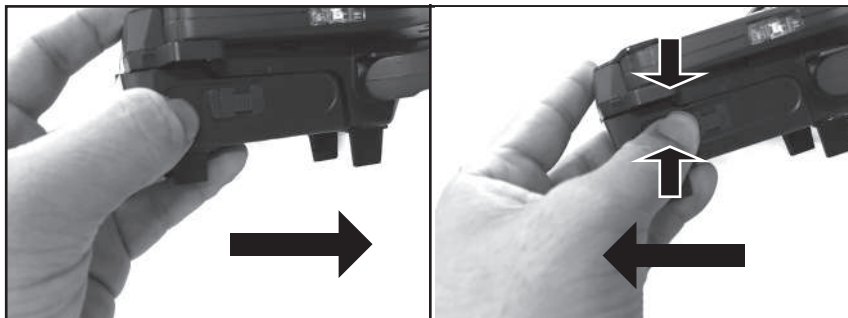
3). До упора (до щелчка) поверните лучи дрона в направлении, показанном на рисунках стрелками, и убедитесь, что лучи надежно зафиксированы.



Складывание лучей выполняется в противоположном направлении. Поворачивайте лучи аккуратно, чтобы не сломать их.



4). Установка аккумулятора: вставьте аккумулятор в аккумуляторный отсек дрона, как показано на рисунках ниже, и убедитесь, что он надежно закреплен.



5). Инициализация связи пульта с дроном:

Включите питание дрона, нажав и удерживая кнопку выключения питания (как показано на рисунке), и не отпускайте ее, пока не загорятся светодиоды на лучах дрона.



Включите пульт управления, нажав и удерживая выключатель питания, пока 4 индикатора пульта не станут светиться. Как только связь пульта с дроном будет установлена, из пульта прозвучат два звуковых сигнала, два его индикатора станут гореть постоянно, а два других будут погашены. Светодиоды дрона будут медленно мигать, указывая, что процесс инициализации связи успешно завершен.

6) Калибровка компаса:

Одновременно переместите левую ручку пульта в наружный нижний угол, а правую ручку в наружный верхний угол, как показано на рисунке ниже, прозвучит звуковой сигнал. Когда светодиоды квадрокоптера начнут быстро мигать, удерживая рукой дрон за корпус, 4-6 раз проведите дроном перед собой по маршруту, описывающем горизонтальную восьмерку (от номера 1 до номера 8, как показано на рисунке). Когда из пульта прозвучит четыре звуковых сигнала, что означает, что калибровка компаса завершена.



Внимание! Калибровку компаса необходимо выполнять каждый раз перед первым полетом в новом месте, также необходимо повторить калибровку, если светодиоды дрона медленно мигают три раза.

### 7). Калибровка Гироскопа:

Расположите квадрокоптер горизонтально. Одновременно переместите левую ручку пульта в наружный верхний угол, а правую ручку в наружный нижний угол, как показано на рисунке ниже, и отпустите их, когда из пульта управления прозвучит один звуковой сигнал. Когда из пульта прозвучит 4 звуковых сигнала, это значит, что калибровка гироскопа завершена.

Когда нет GPS сигнала, индикатор медленно мигает. Когда GPS сигнал доступен, индикатор светится постоянно.

Внимание! Повторите вышеуказанную операцию, если калибровка не удалась.

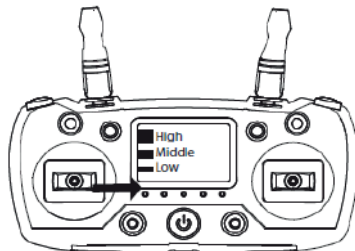


### 8). Режим полета

Режим ориентации по GPS точкам активируется по умолчанию при хорошем сигнале GPS.

### 9). Скорость полета

Скорость полета выбирается нажатием кнопки «Выбор скорости». Кратковременным нажатием кнопки «Выбор скорости» может быть выбрана низкая, средняя или высокая скорость полета.

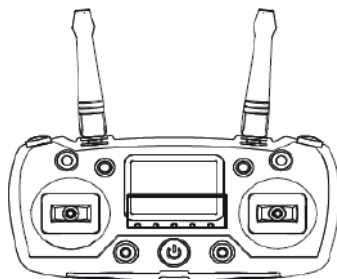


### 10). GPS режим

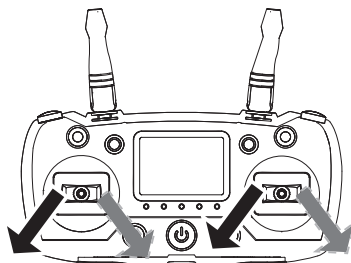
При полетах на улице, перед взлетом необходимо дождаться обнаружения необходимого количества GPS спутников. Поиск спутников может длиться 1-2 минуты. Как только будет обнаружено достаточное количество GPS спутников, на пульте управления будет светиться соответствующий индикатор и прозвучит звуковой сигнал.



(Необходимо обнаружить 8 и более GPS спутников)



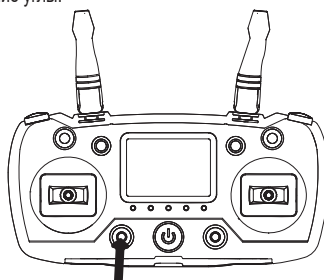
# ПЕРЕД ПОЛОТОМ



## 1). Разблокировка/Блокировка моторов:

Установите дрон на ровную поверхность. Чтобы разблокировать моторы, одновременно переместите обе ручки пульта в нижние наружные углы. Из пульта прозвучит один звуковой сигнал, подтверждающий, что моторы разблокированы.

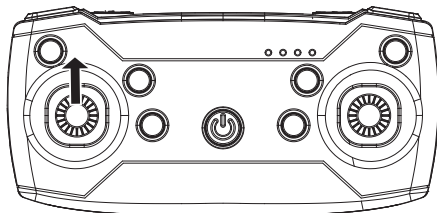
Чтобы заблокировать моторы, одновременно переместите обе ручки пульта во внутренние нижние углы.



Взлет/Посадка одной кнопкой

## 2). Взлет одной кнопкой

Убедитесь, что моторы дрона разблокированы. Нажмите и удерживайте кнопку «Взлет/Посадка одной кнопкой», и отпустите ее, как только из пульта прозвучит один звуковой сигнал. Дрон автоматически взлетит и зависнет на высоте примерно два метра.



## 3). Взлет вручную

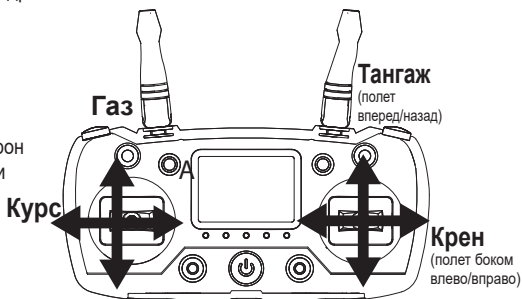
Разблокируйте моторы. Плавно переместите левую ручку пульта вверх, а когда дрон наберет желаемую высоту, установите левую ручку пульта в центральное положение и дрон зависнет на этой высоте.

# УПРАВЛЕНИЕ

## 1). Основной способ управления:

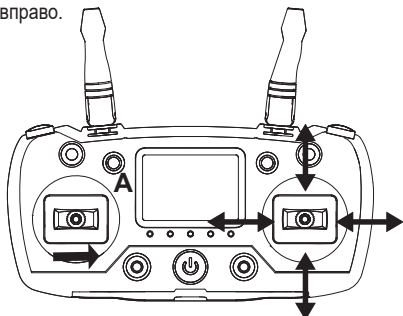
При перемещении левой ручки пульта вверх/вниз (Газ), дрон набирает высоту/снижается. При перемещении этой ручки влево/вправо, дрон поворачивается влево/вправо.

При перемещении правой ручки пульта вверх/вниз (Тангаж), дрон летит вперед/назад. При перемещении этой ручки влево/вправо, дрон летит боком влево/вправо.



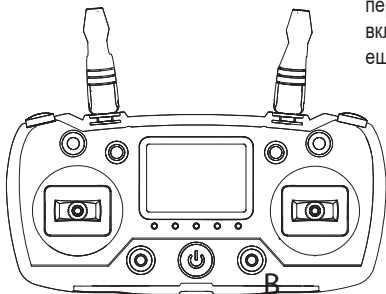
## 2). Триммирование:

Если дрон постоянно дрейфует в одном и том же направлении, нажмите и удерживайте кнопку А, и устраните дрейф, перемещая правую ручку пульта. Например: если дрон дрейфует вперед, аккуратно перемещайте правую ручку вниз, пока дрейф не исчезнет. Если дрон дрейфует боком влево, аккуратно перемещайте правую ручку пульта вправо, пока дрейф не исчезнет. После завершения процесса триммирования отпустите кнопку А.



**ВЫБОР РАСКЛАДКИ РУЧЕК Mode 1/ Mode 2 (Газ слева или газ справа):**

Удерживая нажатой кнопку В, включите питание пульта управления. Чтобы активировать режим MODE 2 (Газ слева), переместите правую ручку пульта влево, или вправо, чтобы включить режим MODE 1 (Газ справа). Чтобы сохранить настройки, еще раз нажмите кнопку В.



**РЕЖИМ «ВОЗВРАТ ОДНОЙ КНОПКОЙ»:**

Если во время включения режима «Возврат одной кнопкой» высота полета менее 30 метров, дрон поднимется на высоту 30 метров, а затем вернется к точке взлета. Если высота полета более 30 метров, дрон полетит к точке взлета на текущей высоте. Чтобы прервать процесс возвращения, нажмите и удерживайте кнопку «Возврат одной кнопкой», а затем используйте ручки управления пульта, чтобы пилотировать дрон.

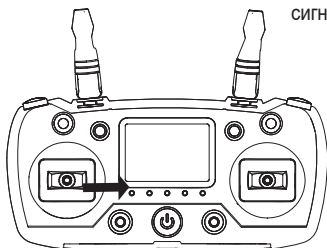
## ПРИЗЕМЛЕНИЕ

**1). Приземление вручную:**

Плавно перемещайте левую ручку пульта вниз, чтобы дрон снизился и приземлился. После посадки удерживайте ручку газа в самом нижнем положении, и моторы автоматически заблокируются.

**2). Посадка одной кнопкой:**

Нажмите кнопку «Взлет/Посадка одной кнопкой», и не отпускайте ее, пока из пульта не прозвучит один звуковой сигнал. Дрон автоматически приземлится и заблокирует моторы.



**3) Посадка в режиме «Возврат одной кнопкой»:**

Нажмите кнопку «Возврат одной кнопкой», дрон прилетит к точке взлета, автоматически приземлится и заблокирует моторы.

Ограничения:

- а) Для возвращения и посадки с расстояния в пределах 60м, напряжение аккумулятора должно быть не менее 10.8В.
- б) Для возвращения и посадки с расстояния в пределах 30м, напряжение аккумулятора должно быть не менее 10.3В.

**4). После посадки выключите питание дрона и пульта управления:**

Чтобы выключить питание (квадрокоптера и пульта) нажмите и удерживайте кнопку выключения питания, пока не погаснут индикаторы.

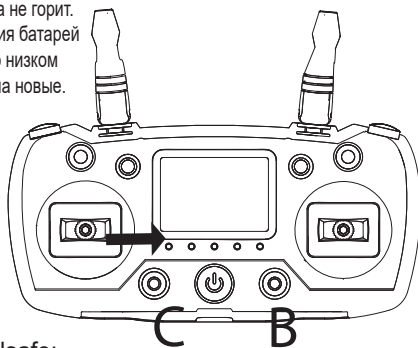


### Предупреждение о низком напряжении батарей пульта управления:

Нормальное напряжение батарей: индикатор низкого напряжения пульта не горит.  
Недостаточное напряжение батарей: горит индикатор низкого напряжения батарей пульта управления. Пульт издает звуковые сигналы, сигнализирующие о низком напряжении батарей. В этом случае, пожалуйста, замените батарейки на новые.

### Калибровка ручек пульта управления:

Установите ручки пульта в центральное положение и не шевелите их. Включите питание пульта управления и одновременно нажмите кнопки C и B. Когда прозвучит звуковой сигнал, это значит, что калибровка ручек успешно завершена.



### Информация о системах безопасности:

#### 1). Возвращение при потере связи - функция Failsafe:

При потере радиосвязи пульт управления издает длительные звуковые сигналы и дрон автоматически возвращается к месту старта. Чтобы прервать процесс автоматического возвращения, нажмите и удерживайте кнопку «Возврат одной кнопкой», после чего вы можете использовать пульт для управления дроном.

#### 2). Возвращение при низком напряжении аккумулятора:

При падении напряжения аккумулятора ниже запрограммированного значения дрон автоматически возвращается к месту старта. Чтобы прервать процесс автоматического возвращения, нажмите и удерживайте кнопку «Возврат одной кнопкой», после чего вы можете использовать пульт для управления дроном.

#### 3). Защита от переворота:

Дрон автоматически выключается, если наклонится на угол более 80 градусов.

### Зарядка аккумулятора:

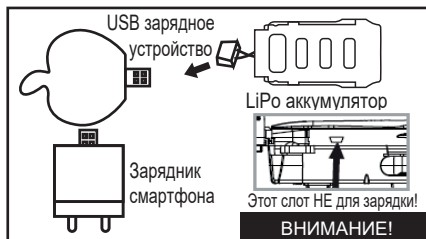
Извлеките аккумулятор из квадрокоптера. Соблюдая полярность, подключите разъем аккумулятора к USB зарядному устройству из комплекта модели. Подключите USB зарядное устройство к USB порту компьютера или зарядника для смартфона.

Аккумулятор заряжается: зеленый светодиод медленно мигает.

Аккумулятор полностью заряжен: зеленый светодиод горит постоянно.

Индикация цепи: красный светодиод медленно мигает.

**Внимание! USB зарядное устройство можно подключить к заряднику смартфона (выход: 1-2A). Время зарядки не более 3,5 \* 4 часа.**



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

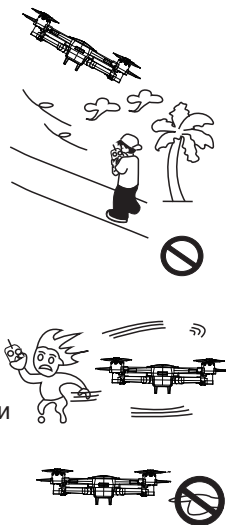
Благодарим за приобретение этого дрона. Прежде, чем приступить к полетам, пожалуйста, внимательно и полностью прочитайте инструкцию. Храните эту инструкцию на протяжении всего срока использования изделия.

### 1). Общая информация о безопасности

- A) Этот дрон не игрушка, а технически сложная модель для хобби. Прежде чем приступить к использованию этого продукта, необходимо тщательно и правильно выполнить калибровку и настройку изделия. Производитель и продавец не несут никакой ответственности за ущерб или повреждения, возникшие в результате неправильной настройки, калибровки или эксплуатации этого продукта. Чтобы правильно выполнить калибровку и настройку модели, а также при первых полетах обращайтесь за помощью к опытному пользователю подобных моделей.
- B) Данный дрон требует навыков пилотирования. Модель не предназначена для лиц младше 14 лет.
- C) Полет должен осуществляться на просторной площадке без препятствий, где запуск подобных моделей разрешен местным законодательством.
- D) Если необходим ремонт или обслуживание, обращайтесь к местными продавцам.
- E) Во время полета держите модель подальше от людей.
- F) Не прикасайтесь к вращающимся пропеллерам.
- G) Думайте о безопасности себя и окружающих, чтобы избежать причинение травм.

### 2). Безопасность во время полетов

- A) Перед полетом убедитесь, что батареи пульта и дрона полностью заряжены.
  - B) Перед включением пульта управления ручка и триммер газа должны быть установлены в самое нижнее положение.
  - C) Перед полетом всегда сначала включайте пульт управления, а затем питание квадрокоптера. После полета всегда сначала выключайте питание дрона, а затем питание пульта.
  - D) Перед полетом всегда проверяйте все детали, провода и разъемы на предмет отсутствия повреждений. При обнаружении неполадок не запускайте модель, пока неисправные узлы не будут отремонтированы или заменены на новые.
- Помните! Плохой контакт в разъемах во время полета может привести к потере питания и падению дрона с большой высоты.



Е) Летайте вдали от людей и зданий.

Полет модели неожиданно может стать непредсказуемым и опасным, поэтому рядом не должно быть людей и зданий. Невыполнение этого требования приведет к ущербу и травмам. Также НЕ рекомендуется летать в дождливый или ветреный день. Немедленно прекратите полет, если испортилась погода. Полет должен быть приятным и безопасным.

Ф) Оберегайте модель и ее компоненты от воздействий воды и влаги.

Продукт содержит высокоточные электронные компоненты, которые могут выйти из строя из-за воздействия влаги. Будьте осторожны, летайте подальше от воды. Попадание влаги внутрь приведет к повреждению электронных компонентов.

Г) Летайте вдали от высоковольтных линий.

Н) Для ремонта используйте ТОЛЬКО заводские детали.

И) Если вы начинающий пилот, не запускайте этот дрон в одиночку.

Начинающий пилот должен запускать модель ТОЛЬКО под присмотром опытного оператора подобных моделей. Для безопасного выполнения первых полетов обратитесь за помощью к опытным операторам.

Ж) НЕ эксплуатируйте изделие, если вы устали.

Неосторожное пилотирование неожиданно может стать причиной причинения повреждений и серьезных травм.

К) Не подвергайте изделие воздействию источников тепла.

Невыполнение этого требования приведет к повреждению продукта. После полетов сухой мягкой тканью очистите изделие и храните его в сухом, защищенном от влаги и недоступном для маленьких детей месте.