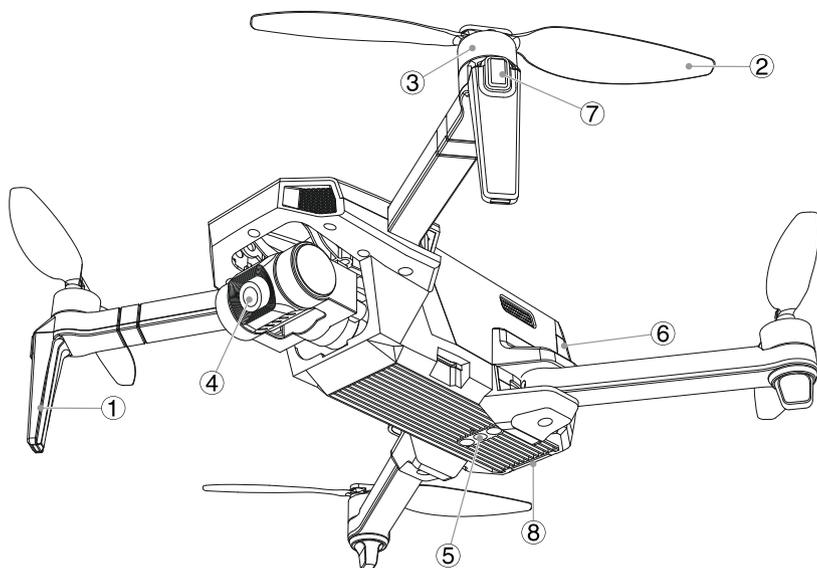
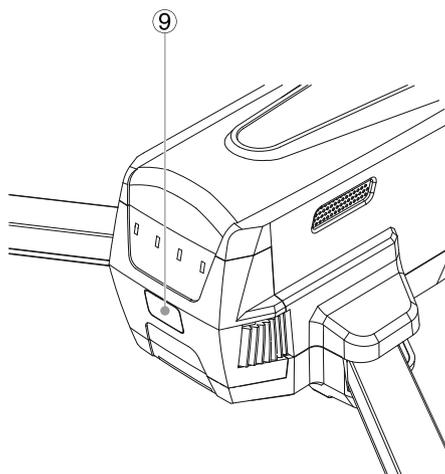


# Инструкция по эксплуатации MJX MG-1

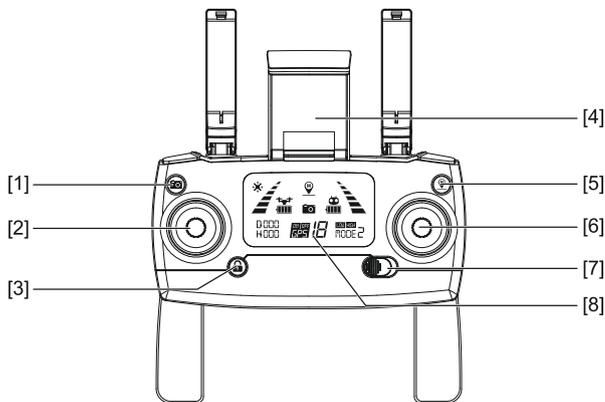


1. Ножки
2. Пропеллеры
3. Мотор
4. Камера
5. Оптический датчик
6. Аккумулятор
7. Светодиодные огни
8. Задний фонарь
9. Кнопка включения

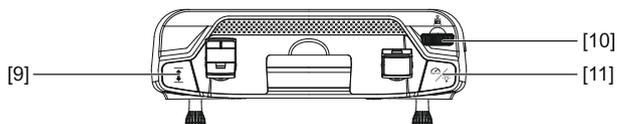


\* Пожалуйста полностью ознакомьтесь с инструкцией перед использованием квадрокоптера

# Пульт управления

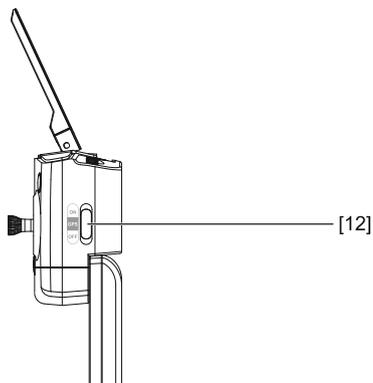


- [1] Фото/Видео
- [2] Левый стик
- [3] Блокировка/разблокировка моторов
- [4] Держатель смартфона
- [5] Возврат одной кнопкой (RTH)
- [6] Правый стик
- [7] ВКЛ/ВЫКЛ
- [8] LCD экран



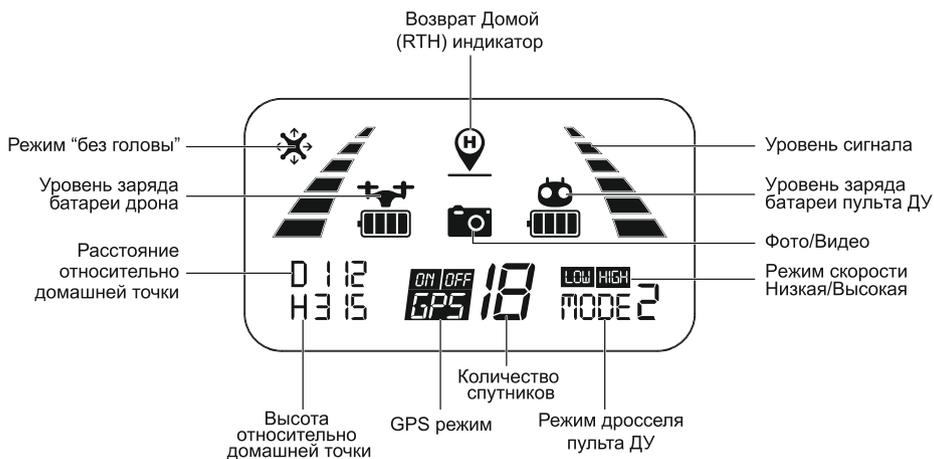
- [9] Взлет/Посадка одной кнопкой
- [10] Триммер подвеса камеры (Gimbal)

- [11] Переключатель подсветки (короткое нажатие);  
Высокая/Низкая скорость (длинное нажатие)



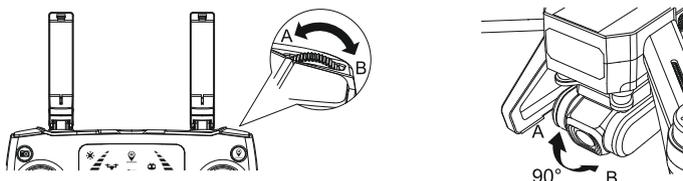
- [12] Переключатель режима GPS

# LCD дисплей



## Триммер подвеса камеры (Gimbal)

Угол наклона камеры можно регулировать в диапазоне 90 градусов, используя триммер подвеса, чтобы получить лучший обзор с воздуха. При прокрутке триммера подвеса вверх (в направлении «А») камера поднимется вверх в направлении А. Если прокрутить триммер вниз (в направлении «В»), камера наклонится вниз в направлении В.

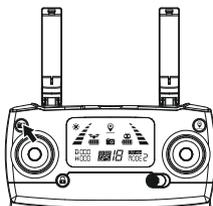


## Фото/Видео

Коротко нажмите кнопку камеры - значок камеры "📷" на LCD-экране мигнет один раз, будет сделана одна фотография;

Удерживайте эту же кнопку камеры, значок видео "📹" на LCD-экране будет медленно мигать, камера снимает видео.

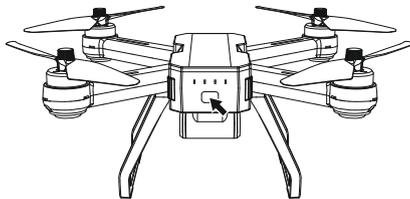
Продолжительно нажмите кнопку еще раз, чтобы выйти из режима видеосъемки.



Совет: 4K HD фото и видео не могут быть сохранены без TF (microSD) карты. Если карта TF имеет ошибки, дрон не сможет сделать снимок / видео.

## Включение/Выключение питания дрона

Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 3 секунд, дрон включится, издаст звук включения, а индикатор включится и будет светиться без миганий. Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 3 секунд, дрон выключится, а индикатор погаснет.



## Зарядка батареи дрона

Полностью зарядите аккумулятор перед каждым использованием.

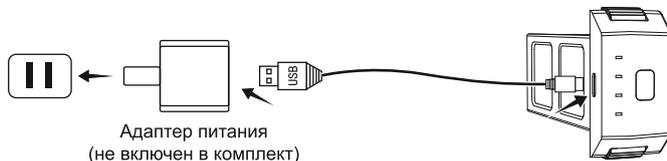
Убедитесь, что для зарядки используется официально поставляемый USB-кабель.

Время зарядки составляет около 4,5 часов.

- Низкий заряд: индикатор батареи будет быстро мигать;
- Во время зарядки: индикатор батареи будет мигать по очереди;
- Полностью заряжен: индикатор батареи останется включенным.

\* Приведенные выше данные о зарядке основаны на тесте адаптера 5В 2А. Использование другого адаптера повлияет на данные зарядки.

- Рекомендуется использовать 5В 2А-2.1 А адаптер для зарядки.
- Обратите внимание, что адаптер для зарядки (как на картинке) не входит в комплект.



Внимание!

Аккумулятор нельзя оставлять без

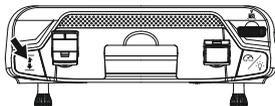
присмотра в процессе заряда. Нельзя оставлять подключенным к зарядному устройству более чем на 6 часов. После зарядки аккумулятор следует отключить от зарядного устройства! Следует вернуть аккумулятор только в заряженном состоянии !



- Требуется наблюдение взрослых, пока с этой моделью играют дети.
- Используйте только батареи того же или эквивалентного типа, как рекомендовано.
- Вставляйте батареи с правильной полярностью.
- Перед зарядкой аккумуляторные батареи должны быть удалены из дрона.
- Аккумуляторные батареи должны заряжаться только под наблюдением взрослых.
- Из дрона должны быть извлечены севшие батареи.
- Клеммы питания не должны быть закорочены.
- Все компоненты питания и зарядки следует регулярно проверять на предмет возможной опасности, например, на повреждение кабеля или шнура, штепселя, корпуса других частей и в случае такого повреждения продукт не должен использоваться до тех пор, пока повреждение будет надлежащим образом исправлено.
- Пожалуйста, заряжайте батарею примерно через 2 часа после полета, чтобы сберечь.
- Если долго не играть, рекомендуется использовать и заряжать аккумулятор один раз в месяц, чтобы не повредить аккумулятор из-за чрезмерной разрядки.

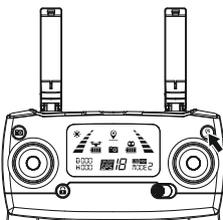
## Взлёт/посадка одной кнопкой

- После разблокировки MJX MG-1 коротко нажмите кнопку «» (обозначена ниже) и дрон автоматически взлетит и зависнет на высоте 1,5 м.
  - Когда дрон находится в полете, коротко нажмите кнопку «» (обозначена ниже), дрон автоматически приземлится.
- При автоматической посадке дрона вы можете нажать любой джойстик и дрон выйдет из режима.



## Возврат одной кнопкой RTH

- Нажмите кнопку «», пульт ДУ издаст звуковой сигнал, что означает активацию режима автовозвращения на домашнюю точку.
- Дрон вернется на последнюю записанную домашнюю точку. Нажмите кнопку RTH еще раз, если хотите выйти из процедуры RTH и восстановить управление.



## Предупреждение о низком напряжении

- Если задние огни дрона медленно мигают, а на пульте ДУ или в приложении отображается значок батареи «» при эти условиях дрон автоматически вернется в исходное положение, если высота полета превышает 30 метров или расстояние полета от домашней точки превышает 100 метров. При дистанции менее 100 м пользователь может отменить возврат кнопкой «».
- Когда задние огни дрона медленно мигают, а на пульте ДУ или в приложении отображается значок батареи «», слышен сигнал "Бип Бип Бип". В этот момент дрон автоматически вернется в исходное положение, если высота полета превышает 15 метров, или расстояние полета от домашней точки превышает 15 метров. Как только высота полета дрона будет менее 15 метров или дальность полета будет менее 15 метров, он автоматически приземлится.

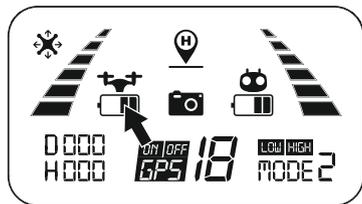


Рис. 1

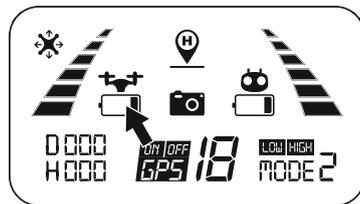
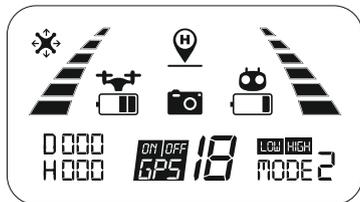


Рис. 2

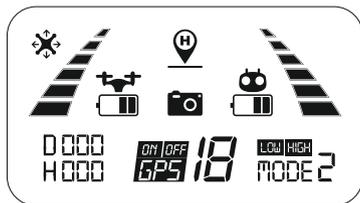
## Предупреждение о низком напряжении пульта ДУ

Когда на экране LCD появляется значок "🔋" и пульт дистанционного управления издает звуковой сигнал, это означает, что батарея пульта дистанционного управления почти разряжена. Пожалуйста, замените батарею в пульте на новую.



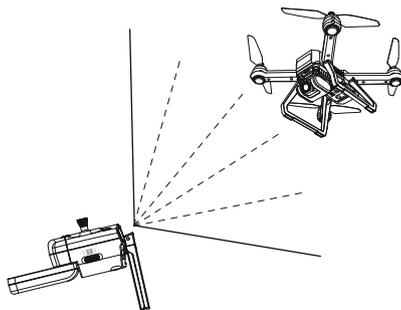
## Индикатор уровня сигнала

- Индикатор уровня сигнала "📶" показывает уровень принимаемого сигнала. Чем больше, тем лучше.
- Когда индикатор "📶" изменяется от слабого к сильному циклично, это означает, что пульт дистанционного управления находится в состоянии подключения сигнала.
- Есть два случая, в которых индикатор "📶" меньше 2-х делений или не отображается в сочетании с постоянными длинными звуковыми сигналами:
  - 1) Расстояние между дроном и пультом ДУ слишком велико, что вызывает ослабление сигнала.
  - 2) Батарея извлекалась после подключения дрона к пульту дистанционного управления.



## Оптимальная зона передачи

Чтобы получить наилучшие впечатления от полета, убедитесь, что ваш **MJX MG-1** находится перед пультом ДУ, и между дроном и пультом ДУ нет препятствий.



## Подготовка к полету

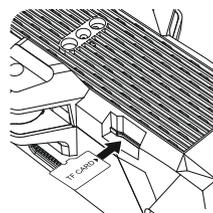
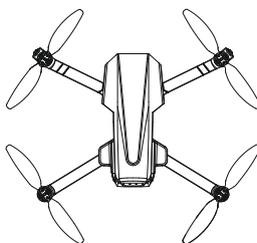
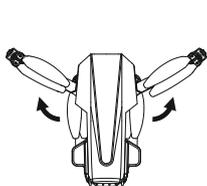
- Для системы Apple IOS перейдите в Apple store, выполните поиск « X-DRONE » или отсканируйте QR-код, представленный ниже, для загрузки программного обеспечения.
  - Для системы Android, пожалуйста, отсканируйте QR-код «Google play» или найдите "X-DRONE " в "Google Play", чтобы загрузить программное обеспечение.
- Или отсканируйте QR-код «MJXRC.NET», представленный ниже.



X-Drone

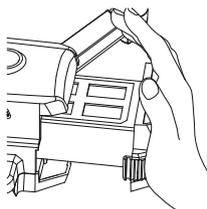
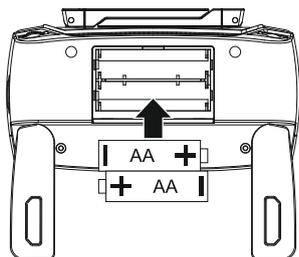


### Prepare the aircraft



Разложите лучи квадрокоптера перед полетом

Для записи фото/видео  
вставьте карту памяти  
Micro SD в квадрокоптер  
(в комплект не входит)



Установите 2 батарейки типа AA в пульт  
управления (батарейки в комплект не входят)

Установите аккумулятор в квадрокоптер

## Предполетный контроль

1. Дрон, пульт дистанционного управления и смартфон полностью заряжены;
2. Пропеллеры установлены правильно;
3. Убедитесь, что объектив камеры чистый;
4. Используйте только оригинальные детали. Несанкционированные детали или детали, не принадлежащие сертифицированным производителям, могут вызвать сбои в работе и привести к проблемам с безопасностью.

## Эксплуатация дрона

### Соединение сигнала дрона с пультом ДУ

- Продолжительно нажимайте красную кнопку , включая пульт дистанционного управления (см. Рис. 1). Пульт дистанционного управления издаст 2 звуковых сигнала, и индикатор уровня сигнала "↗↘" начнет мигать; это значит, что пульт дистанционного управления находится в состоянии соединения с сигналом.
- Включите дрон (см. Рис. 2). Дрон произведет звуковой сигнал с миганием заднего света. Дрон автоматически присоединится к пульту. После того, как пульт ДУ издаст длинный звуковой сигнал, и индикатор уровня сигнала "↗↘" пульта ДУ переходит от мигания к постоянному свечению - соединение с сигналом успешно выполнено.

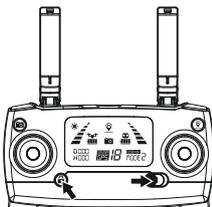


Рис. 1

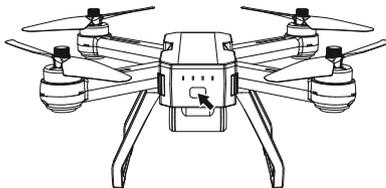


Рис. 2



- Соединение выполняется один раз для всех, если оно не подключено к другим дронам.
- Установите соединение по порядку, чтобы избежать ошибки подключения сигнала.

### Обнаружение инициализации дрона

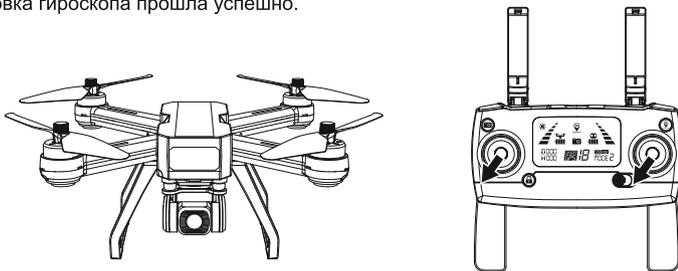
После подключения сигнала дрон вступает в процедуру тестирования инициализации, огни мигают красным, зеленым и желтым поочередно. Инициализация занимает около 8 секунд при неподвижном стоянии на земле, затем начинается калибровка компаса.



Внимание: если дрон долго находится в процессе инициализации и не может войти в режим калибровки компаса. Пожалуйста, поместите дрон на землю, позвольте завершить калибровку гироскопа, чтобы выйти из инициализации.

## Калибровка гироскопа

После того, как дрон и пульт дистанционного управления связаны сигналом, установите дрон на ровной поверхности и следуйте приведенному ниже изображению индикации для калибровки гироскопа. Как только передние огни дрона начинают мигать и горят постоянно, это означает, что калибровка гироскопа прошла успешно.



- Калибровка гироскопа была выполнена по умолчанию на заводе. Калибровка гироскопа не требуется, пока дрон не вышел из процедуры инициализации.
- Гироскоп откалиброван уже перед отправкой, пользователю больше не нужно калибровать. Только если дрон не может выйти из инициализации, или есть проблема после взлета, пользователь может выполнить калибровку.

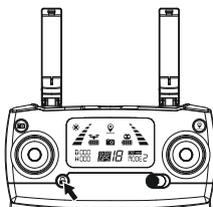
## Как заблокировать и разблокировать дрон

- Разблокировать  
Кратко нажмите красный замок «». Двигатели вращаются и дрон разблокирован.
- Заблокировать

**Есть 2 способа заблокировать дрон, которые вы можете найти ниже:**

Способ 1: После того, как дрон приземлится на землю, опустите стик дросселя в нижнее положение и удерживайте в течение 3 секунд, двигатели перестанут вращаться, и дрон заблокируется.

Способ 2: Дрон будет заблокирован автоматически, если в течение 15 секунд после разблокировки не будет выполнено никаких действий.



Аварийная остановка:

- На расстоянии более 30 метров и высоты 15 метров нажмите «» и удерживайте в течение 3 секунд, двигатели дрона остановятся.
- Эта функция предназначена только для экстренных случаев, не используйте ее в обычном полете.

---

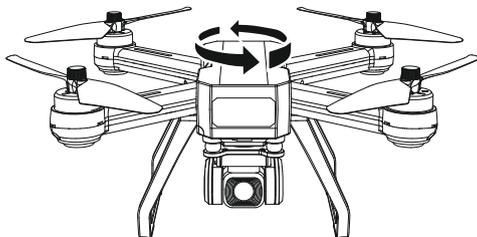
## Калибровка компаса дрона

1. Калибровка компаса выполняется после успешного обнаружения инициализации дрона.
2. Калибровка компаса дрона должна выполняться для каждого полета. То есть, если установлена новая батарея или перезаряженная батарея, калибровка компаса должна быть выполнена снова.

Два этапа калибровки компаса:

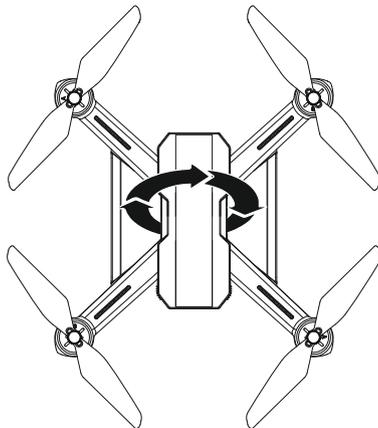
### Этап 1: Горизонталь

После успешного обнаружения инициализации дрона передние и задние огни поочередно быстро мигают желтым. Установите дрон горизонтально и поверните его на 360 градусов вдоль центральной оси примерно на 3 круга. Передние и задние огни дрона будут поочередно мигать от желтого цвета до зеленого, если калибровка по горизонтали завершена.



### Этап 2: Вертикаль

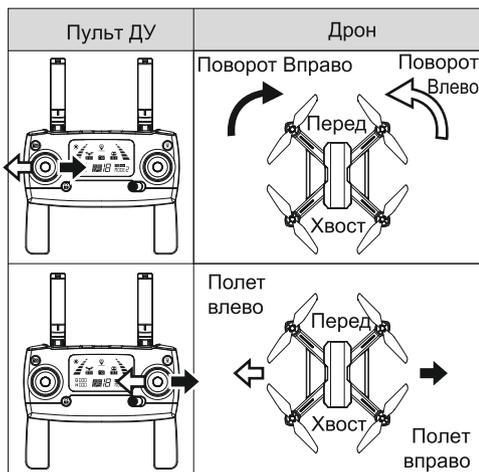
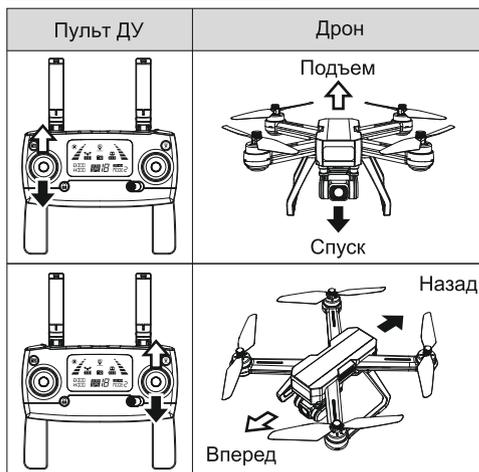
Держите дрон камерой вверх и вращайте его на 360 градусов по центральной оси примерно на 3 круга, пока передние и задние огни дрона не перейдут с мигания до постоянного свечения, и калибровка компаса будет успешно завершена.



Внимание: для полета в режиме GPS, пожалуйста, выберите открытое и широкое пространство для полета и убедитесь, что количество спутников превышает 7.



- Пожалуйста, не калибруйте компас в сильной магнитной области, такой как магнитное поле, место для парковки или строительные площадки с подземной арматурой.
- При калибровке компаса не переносите с собой магнитные материалы (например, ключи, сотовые телефоны и т. д.).
- При калибровке компаса отойдите от крупных металлических конструкций.



## Тестовый полет

### Основные этапы полета

1. Установите дрон на широкую открытую поверхность так, чтобы его передняя часть была направлена от вас.
2. Включите дрон и пульт дистанционного управления.
3. Соедините пульт дистанционного управления с дроном, а затем продолжите обнаружение инициализации дрона.
4. Запустите приложение "X-DRONE" на смартфоне, соедините его с дроном и войдите в интерфейс камеры.
5. Разблокируйте дрон.
6. Сдвиньте дроссельный стик вверх, дрон взлетит. Управляйте полетом с помощью левого/правого стика.
7. Нажмите стик дросселя вниз, чтобы посадить дрон.
8. Нажмите стик дросселя и удерживайте его в нижнем положении в течение 3 секунд, чтобы заблокировать дрон.
9. Извлеките аккумулятор из дрона и выключите пульт дистанционного управления.

### Советы по съемке видео

1. Выполните список предполетного контроля;
2. Установите угол подвеса камеры в желаемое положение;
3. Запускайте дрон в хорошую погоду с небольшим ветром;
4. Выполните пробные полеты, чтобы установить маршруты полетов и просмотреть ракурсы съемки;
5. Аккуратно жмите на стик управления, чтобы движения дрона были плавными и устойчивыми.



Пожалуйста, помните о правилах безопасности полетов, чтобы предотвратить несчастные случаи и аварии.  
Для получения дополнительной информации обратитесь к Приложению.

## Важное замечание

- Этот аппарат не игрушка, а модель для хобби. Он должен быть правильно собран. Пилот должен управлять этой моделью в соответствии с правилами безопасности. Неправильная эксплуатация может привести к травме или материальному ущербу.
- Этот дрон предназначен для пилотов в возрасте от 14 лет, обладающих опытом полета.
- Пользователи несут полную ответственность за правильное управление этим квадрокоптером. Производитель и дилеры отказываются от какой-либо ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием.
- Храните мелкие аксессуары вдали от детей, чтобы избежать несчастного случая.

## Правила безопасного полета

Радиоуправление как хобби считается потенциально опасным увлечением. Пользователи должны твердо придерживаться принципа «безопасность на первом месте». Никогда не запускайте летательный аппарат вблизи аэропортов, над толпами людей или в зонах, где хранятся опасные грузы, и осознайте, что ошибки в управлении могут привести к ответственности за несчастный случай.

### ● Отойдите от препятствий, толп, линий электропередач, деревьев или водоемов

Всегда выбирайте широкую открытую площадку для полета, вдали от людей и собственности. Никогда не летайте прямо над людьми или животными. Пожалуйста, не летайте в плохих погодных условиях, таких как высокая температура, снег, сильный ветер (уровень  $\geq 5$ ), дождь или туман. Поддерживайте расстояние в 2 метра от квадрокоптера при взлете и приземлении.

### ● Держите квадрокоптер в сухом месте

Квадрокоптер состоит из сложных электронных компонентов и механических деталей. Чтобы избежать повреждений механических и электронных компонентов, держите аппарат в сухом месте и используйте чистую ткань, чтобы вытереть поверхность и сохранить его в чистоте.

### ● Практикуйте полеты вместе с опытным пилотом

Начинающим предлагается практиковать полеты вместе с умелым пилотом. Не запускайте летательный аппарат в одиночку.

### ● Управляйте правильно и соблюдайте правила безопасного полета

Пожалуйста, внимательно изучите руководство перед полетом для получения важной информации о функциях продукта и инструкциях по эксплуатации, а также узнайте, как использовать аксессуары. Безопасный полет всегда на первом месте. Будьте ответственным и строго соблюдайте местные законы и правила.

Храните вдали от бесполетных зон и уважайте конфиденциальность других людей.

### ● Безопасный полет

Пожалуйста, убедитесь, что вы перед каждым полетом в хорошем настроении. Пилотируйте модель в соответствии с вашим опытом. Никогда не управляйте под воздействием алкоголя или наркотиков. Держите пульт дистанционного управления на расстоянии не менее 20 см от своего тела при полете квадрокоптера.

### ● Держите дистанцию между собой и дроном

Никогда не прикасайтесь к летящему аппарату при любых обстоятельствах. Не приближайтесь и не прикасайтесь к посаженному коптеру до того, как его пропеллеры полностью остановятся.

### ● Держитесь подальше от источников огня и высокой температуры

Дрон состоит из металла, волокна, пластика, электронных компонентов и другого материала. Пожалуйста, держите его подальше от источника тепла во избежание деформации или даже повреждения, вызванного воздействием солнца и высокой температурой.

### ● Требования к охране окружающей среды

Чтобы защитить нашу планету, пожалуйста, утилизируйте аппарат в соответствии с местными законами и правилами.