



## **Руководство пользователя**

### **FIMI X8 SE 2022**

Пожалуйста, внимательно прочитайте руководство пользователя перед использованием и сохраните его для дальнейшего использования.

## Содержание

Услуги и поддержка.....	1
Комплект поставки.....	2
Инструкция по.....	3
Дрон.....	6
Безопасность и защита.....	7
«Умный полет».....	8
Сборка и разборка.....	13
Умная батарея.....	13
Подвес и камера.....	16
Пульт дистанционного управления.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	22
Полет.....	25
Техническое обслуживание и калибровка.....	27
Основные характеристики .....	29

## Услуги и поддержка

FIMI предоставляет пользователям X8 SE 2022 обучающие видео и следующую информацию:

1. FIMI X8 SE 2022 Руководство пользователя
2. FIMI X8 SE 2022 Краткое руководство пользователя
3. FIMI X8 SE 2022 Заявление об отказе от ответственности и инструкции по безопасной эксплуатации

Пользователям рекомендуется просмотреть обучающие видеоролики перед использованием продукта, внимательно прочитать Заявление об отказе от ответственности и инструкции по безопасной эксплуатации FIMI X8 SE 2022, а также ознакомиться с процессом использования, ознакомившись с Руководством по быстрому запуску FIMI X8 SE.

Для получения более подробной информации о продукте см. Руководство пользователя FIMI X8 SE 2022.

Загрузите прошивку и посмотрите обучающие видео по ссылке <https://www.fimi.com/fimi-x8-se-2022.html>.

4. Отсканируйте следующий QR-код, чтобы загрузить приложение Fimi Navi 2020.



## Инструкция

FIMI X8 SE 2022 — это аэродинамический складной дрон, оснащенный интеллектуальным управлением, беспроводной связью и другими передовыми технологиями, которые необходимы для реализации таких функций, как дистанционное управление на большом расстоянии, интеллектуальный полет, точная посадка и т. д. Встроенный 3-осевой подвес стабилизирует камеру, которая способна снимать видео 4K со скоростью 30 кадров в секунду и выполняет передачу HD-изображения в реальном времени. Приложение обогащает пульт дистанционного управления дополнительными функциями и быстрым подключением. Пульт дистанционного управления подходит для iPad Mini на максимальном расстоянии. Палочки съемные.

## Советы по чтению (описание символов)



Операция запрещена



Эксплуатация, советы по  
использованию

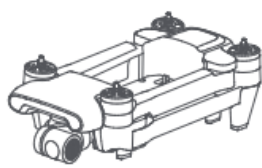


Важные заметки



Глоссарий, справочная информация

## Комплект поставки



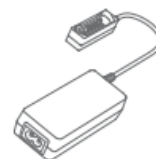
Дрон – 1



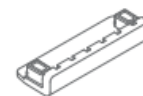
Батарея-1



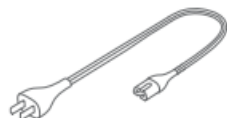
Пульт управления-1



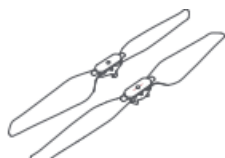
Зарядное устройство – 1



Пылезащитная заглушка-1



АС кабель – 1



Положительный пропеллер x 3  
Реверсивный винт 3



Защитная насадка-1



USB кабель – 1

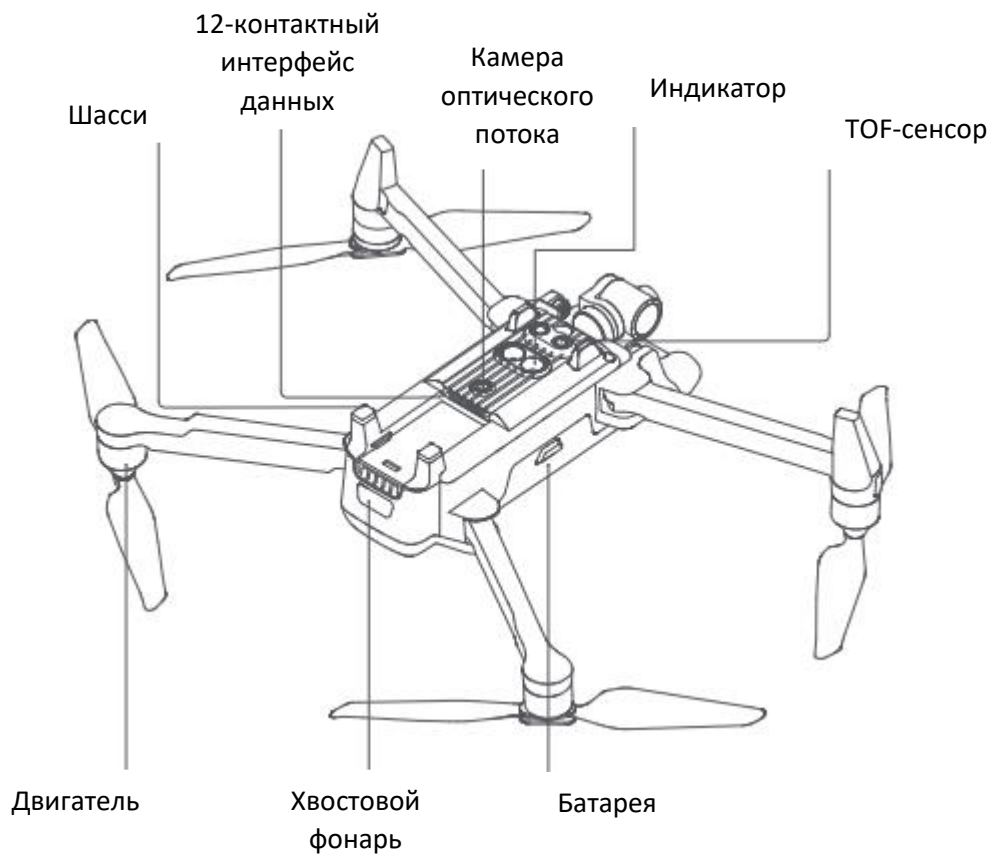


Инструкции – 2

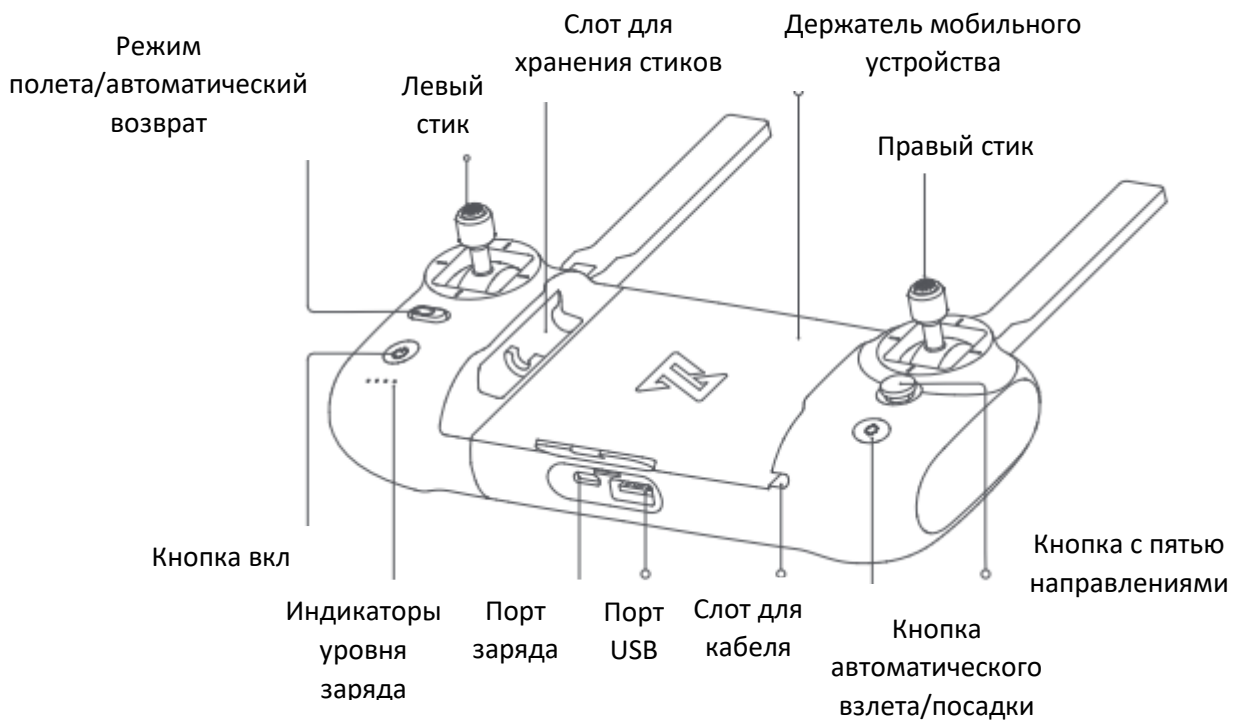
## Описание продукта

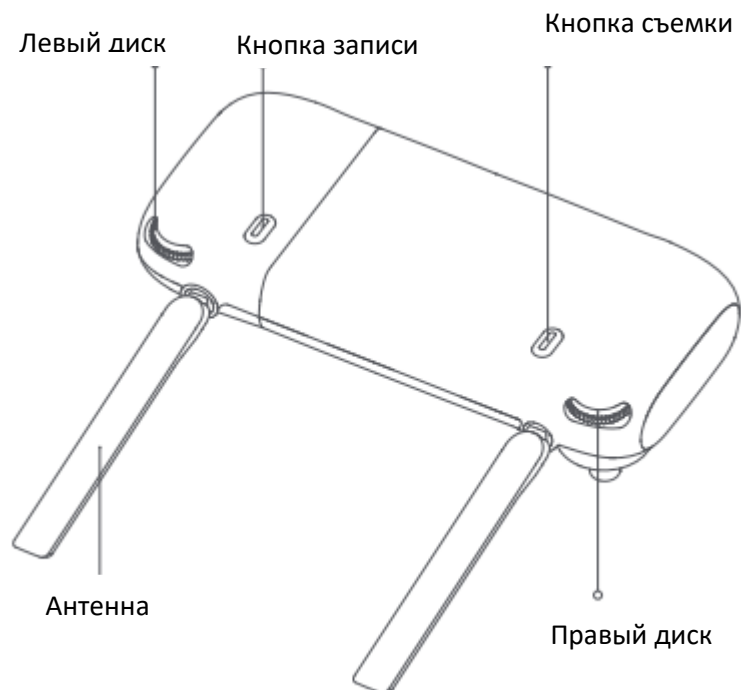
### 1. Дрон





## 2. Пульт управления





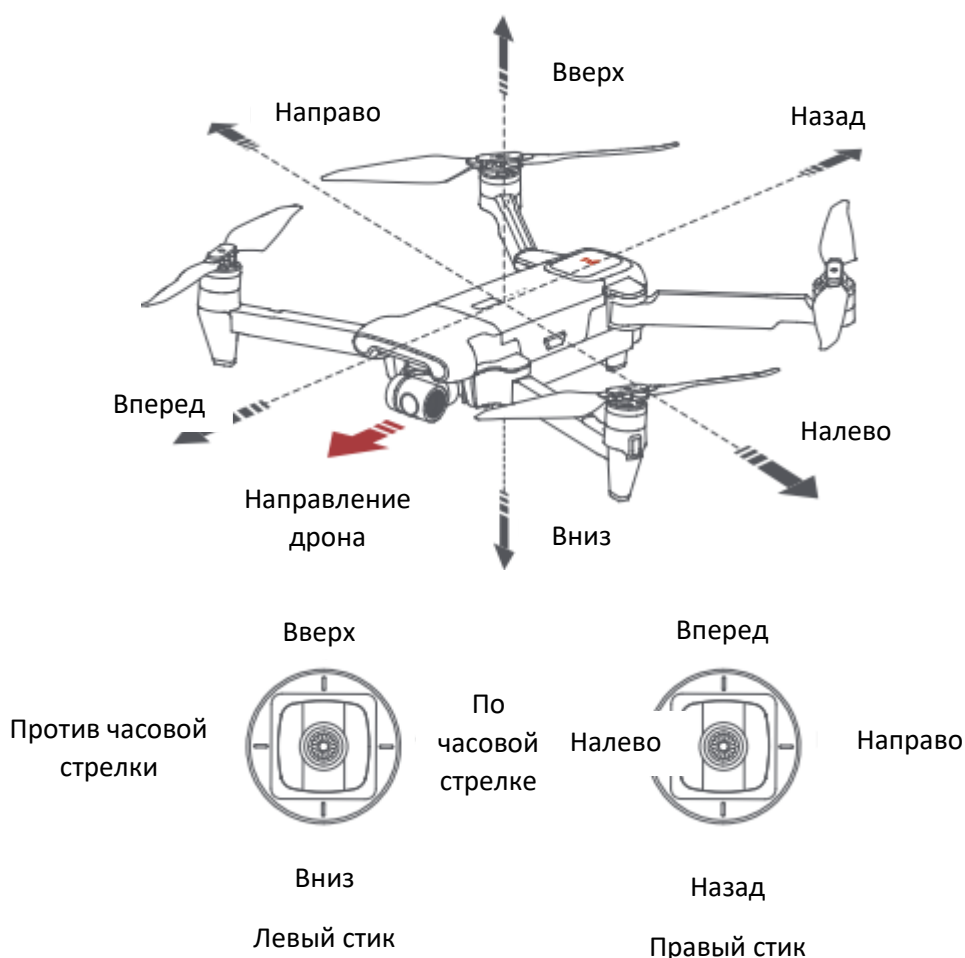
## Функция RC

	Кнопки	Описание	
1	Левый стик	Двигайте стик вверх - дрон поднимается вверх; потяните стик вниз - дрон опустится; тумблер влево - дрон вращается против часовой стрелки; тумблер вправо - дрон вращается по часовой стрелке	
2	Правый стик	Нажимаем стик вверх - дрон летит вперед; потяните стик вниз - дрон летит назад; тумблер влево - дрон летит влево; тумблер вправо - дрон летит вправо	
3	Авто возврат	Переключите кнопку влево, переключившись на обычный полет Переключите кнопку вправо, переключившись на автоматический возврат	
4	Кнопка автоматического взлета/посадки	Длительное нажатие в течение 2 секунд для автоматического взлета/посадки	
5	Кнопка съемки	Короткое нажатие для начала/остановки съемки	
6	Кнопка записи	Короткое нажатие для начала/остановки записи	
7	Кнопка с 5-ю направлениями	вверх	По умолчанию для переключения между картой / FPV
		вниз	По умолчанию переключение между центральным/нижним стабилизатором
		налево	По умолчанию для включения / выключения интерфейса информации о батарее
		направо	По умолчанию для включения / выключения интерфейса самопроверки
		центр	По умолчанию для включения/выключения медиатеки
8	Левый диск	Регулировка угол наклона подвеса	

<b>9</b>	Правый диск	Регулировка значения EV/ISO
<b>10</b>	Кнопка питания	Короткое нажатие для просмотра уровня заряда батареи Короткое нажатие + длительное нажатие 2 секунды для включения/выключения питания

- Другие функции пятипозиционной кнопки можно настроить в приложении FIMI Navi 2020.

- Функция джойстика — это режим по умолчанию, который можно установить в приложении FIMI Navi 2020.



Режим стика можно настроить в приложении FIMI Navi (по умолчанию используется американская рука).

## Дрон

### Режим полета

#### GPS режим

Для достижения точного зависания дрон оснащен GPS-модулем. Интеллектуальная функция полета работает в режиме GPS. Пользователи могут включить спортивный режим

или режим новичка в настройках полета. Когда режим новичка включен, скорость полета, дальность полета, высота полета и высота возврата домой будут ограничены. В спортивном режиме максимальная скорость полета составляет 18 м/с (65 км/ч), максимальная скорость подъема — 5 м/с (18 км/ч), максимальная скорость спуска — 4 м/с (14 км/ч).

### **VPU режим**

В дрон также встроен модуль Optical Flow для точного зависания и посадки в домашней точке. В режиме VPU функция интеллектуального полета не поддерживается. Максимальная скорость полета 10 м/с (36 км/ч), максимальная скорость подъема 3 м/с (11 км/ч), максимальная скорость спуска 2 м/с (7 км/ч). Когда дрон летит над хорошо освещенной землей с четкой текстурой и плохим сигналом GPS, он автоматически переключается в режим VPU.

### **АТТИ режим**

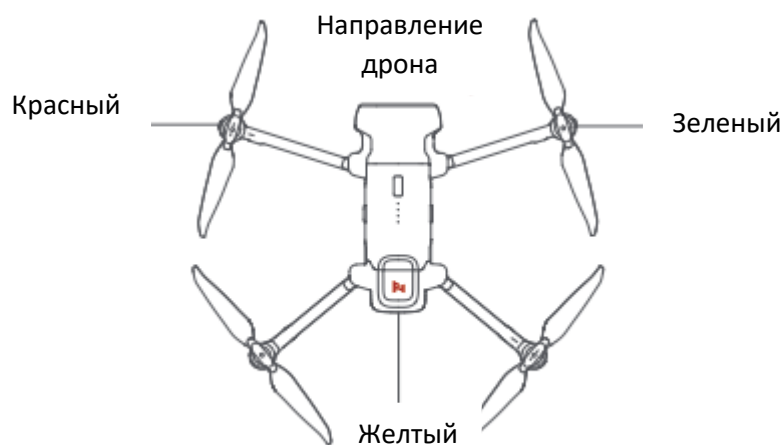
При плохом сигнале GPS или помехах компаса дрон переходит в режим АТТИ. В этом режиме дрон может начать дрейфовать по горизонтали, а интеллектуальный режим полета не поддерживается. Поэтому в случае каких-либо аварий мы рекомендуем летать на открытой местности с хорошим приемом сигнала GPS. Как только дрон перейдет в режим АТТИ, как можно скорее приземлитесь в безопасном месте.

Спортивный режим будет недоступен, если дрон находится на высоте более 2400 метров над уровнем моря.

### **Индикаторы дрона**

	Индикатор	Описание
1	Все индикаторы погасли	Самопроверка
2	Все индикаторы горят	Дрон на земле: самопроверка не удалась
		Дрон летит: внутренняя ошибка
3	Желтые огни горят, а красные и зеленый свет мигает через равные промежутки времени	Готов к полету / в полете
4	Все индикаторы мигают дважды	Оповещения о низком заряде батареи
5	Все огни быстро мигают	Оповещение об очень низком заряде батареи: приземлитесь как можно скорее
6	Красный и зеленый индикаторы быстро мигают	Прошивка дрона обновляется
7	Фотонный свет	Автоматически/вручную открывается





## Безопасность

### Возврат

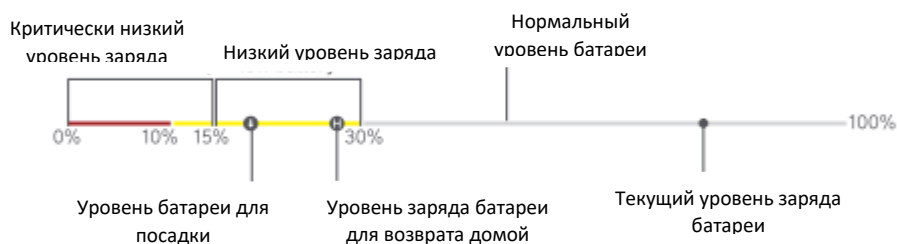
Безопасный возврат поддерживается только в режиме GPS. Когда сигнал дрона и пульта дистанционного управления прерывается более чем на 2 секунды, система управления полетом, встроенная в дрон, возьмет на себя управление вашим дроном, спланирует обратный путь в соответствии с исходной траекторией полета, затем дрон полетит обратно и приземлится в домашней точке. Эта функция работает точно, если заблокировано достаточное количество спутников GPS, компас не имеет помех и домашняя точка записана правильно. Если беспроводной сигнал снова подключается во время безопасного возврата, пилот может отключить подсказку возврата в приложении или снова переключить переключатель автоматического возврата влево, чтобы отменить его, и дрон зависнет в текущей позиции.



### Защита от малой мощности

В полете, когда заряда батареи хватает только для возврата домой, приложение предлагает пользователям вернуться, и дрон вернется автоматически после 10-секундного обратного

отсчета. Когда уровень заряда батареи достаточен только для посадки, приложение советует пользователям приземлиться как можно скорее, и дрон приземлится автоматически через 10 секунд обратного отсчета. Когда уровень заряда батареи составляет 10%, дрон будет вынужден приземлиться.



## Свободный полет на краю бесполетной зоны

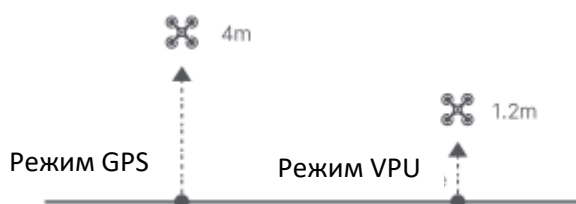
Дрон автоматически зависнет в зоне ограниченных полетов, обозначенной государством, например, на границе аэропортов, и в приложении появятся соответствующие подсказки. Пользователь может использовать палки, чтобы управлять дроном с края запретной зоны, но дрон не войдет в запретную зону.



## Умный полет

### Автоматический взлет

Когда условия будут подходящими, нажмите и удерживайте кнопку автоматического взлета/посадки в течение 2 секунд, чтобы взлететь. В режиме GPS дрон взлетает на высоту 4 метра и зависает для управления стиками. В режиме VPU дрон взлетает на высоту 1,2 метра и зависает для управления стиками.



### Автоматическая посадка

Когда условия будут подходящими, нажмите и удерживайте кнопку автоматического взлета/посадки в течение 2 секунд, чтобы приземлиться вертикально.

Пользователи могут нажать кнопку автоматического взлета/посадки, чтобы выйти из интеллектуального полета.

### Автовозврат

Когда дрон находится в полете, пользователь может переключить переключатель автоматического возврата вправо, чтобы вернуть дрон. Когда расстояние возврата меньше 10 метров и высота полета меньше 3 метров, дрон сначала поднимется на 3 метра и вернется в исходную точку; если высота полета больше или равна 3 метрам, дрон сразу вернется в исходную точку. Когда расстояние возврата дрона больше или равно 10 метрам, а высота полета меньше 30 метров, дрон поднимется на 30 метров и вернется в исходную точку; если высота полета составляет 30 метров и более, дрон сразу вернется в исходную точку. Пользователь может переключить переключатель автоматического возврата влево для выхода.

## Смарт-трек

Смарт-трек поддерживается только в режиме GPS. Пользователь может выбрать Trace, Profile или Lock в меню App. Дрон будет отслеживать объект, выбранный в интерфейсе приложения, на расстоянии. В режиме трассировки курс всегда будет фиксироваться на цели и отслеживать ее сзади на расстоянии.



В режиме профиля курс всегда фиксируется на цели и отслеживает ее сбоку на расстоянии.



В режиме блокировки дрон будет зависать в одном месте, если скорость полета равна 0, следуя за целью на 360°. Пользователь также может регулировать скорость полета, и дрон будет облетать цель на определенном расстоянии.

В Smart Trace пользователи всегда должны избегать людей, животных и препятствий на пути отслеживания, чтобы обеспечить безопасность полета. Пользователи должны соблюдать местные законы и правила при использовании этой функции.

## Орбита

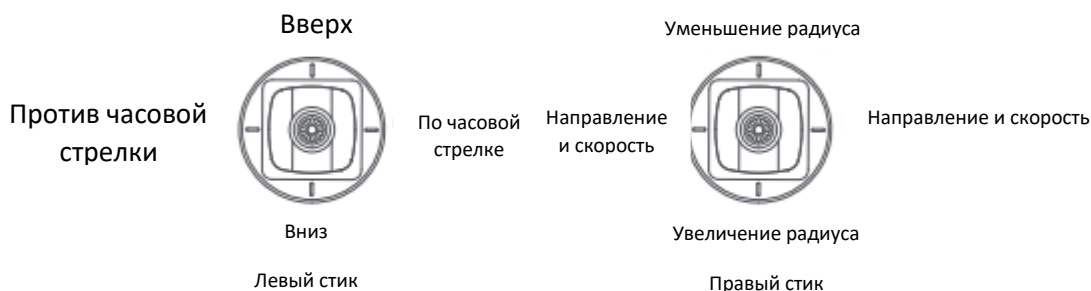
Пользователь может выбрать режим орбиты в приложении. когда установлены центральная точка и радиус, дрон будет летать вокруг центральной точки со скоростью по умолчанию. Если точка интереса установлена, камера будет заблокирована в POI.

Подлетите к центральной точке, чтобы установить центральную точку

Улететь от центральной точки, чтобы установить радиус

Установите скорость полета, направление движения и заголовок. Если направление свободно, пользователь может перетащить прямоугольник вокруг POI.

Если стики перемещаются в полете, высота или радиус полета будут изменены. В качестве примера возьмем режим 2:



Пользователь может выбрать Tap-fly в приложении. Коснитесь карты, чтобы выбрать пункт назначения и установить скорость полета, дрон пролетит туда со скоростью по умолчанию по прямой. Если точка интереса установлена, камера будет заблокирована в POI. Коснитесь карты, чтобы выбрать пункт назначения. Переключитесь на интерфейс изображения, чтобы перетащить прямоугольник вокруг POI. Установить высоту полета и скорость

## Дрони

Пользователь может выбрать Dronie, включая Rocket и Invert, в приложении. В режиме «Ракета» дрон летит вверх, а камера направлена вниз на объект для съемки видео. В инвертированном режиме дрон летит назад и вверх, а камера фиксируется на объекте для съемки видео. Перетащите прямоугольник вокруг POI. Установите скорость и высоту полета, центр управления полетом автоматически оценит время полета. Дрон автоматически регулирует свое место. 3 секунды отсчитываются, чтобы улететь, чтобы снять видео, как только дрон завершит регулировку.

## Блокировка курса

Пользователь может выбрать режим блокировки курса в приложении. Дрон сохраняет текущее направление полета как курс. Пользователь может управлять джойстиком, чтобы регулировать направление головы и стабилизатора, но направление вперед остается неизменным.

## Режим штатива

Максимальная скорость дрона составляет 1 м/с, а максимальная скорость вращения — 60°/с. В режиме штатива рабочая чувствительность одновременно снижается, чтобы снимать более стабильное и плавное видео.

## Воздушный режим

Тормозной путь удлиняется, а угловая скорость вращения ограничено, чтобы обеспечить более стабильную и плавную съемку видео. Примечание. Блокировка курса включена в воздушном режиме. Пользователи могут включить ее в приложении.

## Спиральный режим

Пользователь может выбрать спиральный режим в приложении. Установите центральную точку и радиусе, дрон будет лететь вверх по спирали и одновременно снимать видео, демонстрируя ощущение пространства. Подлетите к точке, которую нужно установить в качестве центральной точки. Отлетите от центральной точки, чтобы задать радиус. Установите направление спирали и расстояние полета, чтобы одновременно запускать и снимать видео. Миссия прерывается, если пользователь перемещает палочки.

## Режим SAR

Пользователь может выбрать режим SAR в приложении. Благодаря GPS-координатам в реальном времени дрон может помочь пользователю в поиске и спасении.

Интерфейс изображения: отображение координат и времени дрона в реальном времени, поддержка цифрового увеличения, снимки экрана для обмена в Интернете.

Интерфейс карты: отображение координат и времени дрона в реальном времени на обычной карте и спутниковой карте, снимки экрана для обмена в Интернете.

## Точки маршрута

Выбор маршрута и рисования маршрута доступны на карте. Дрон

пролетает по маршруту маршрута с заданной по умолчанию скоростью. Если выбрана интересная точка, камера будет заблокирована в POI. Пользователь может выбрать способ установки путевых точек, включая выбор точек в полете или на карте, исторические маршруты.

Выбор очков в полете:

1. управлять дроном до точки, установленной в качестве путевой точки
2. использование палочек для установки высоты полета и направления движения, циферблаты для установки угла подвеса и действия при достижении точки прохождения
3. когда все точки маршрута готовы, укажите атрибут маршрутов маршрутов, указав скорость полета, направление движения, действие в пункте назначения
4. POI включен при выполнении точек перехода

Выбор точек на карте

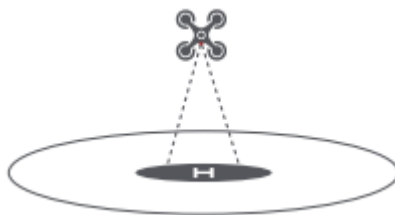
1. карта крана для добавления путевой точки
2. установить атрибут путевой точки, включая высоту полета, действие в пункте назначения, направление вращения
3. Перетащите значок POI на карту, и установите его местоположение чтобы связать путевые точки
4. когда все точки прохождения готовы, пожалуйста, установите скорость полета, аварийный режим и действие в пункте назначения
5. POI включен при выполнении точек перехода

## Исторические маршруты

1. предварительный просмотр путевых точек и его атрибут, используя избранные места
2. нажмите, чтобы начать и показать трассу в реальном времени

## Точная посадка

В процессе «Возврата домой» оптический датчик потока будет соответствовать характеристикам посадочной площадки над домашней точкой. После успешного сопоставления дрон точно приземлится на посадочную площадку.



Пожалуйста, включите точную посадку в приложении, прежде чем использовать его.

## Режим фиксированного крыла

В режиме Fix-wing дрон может лететь только вперед, а не назад. Пользователь может использовать джойстики для управления скоростью и курсом полета, как показано ниже (режим «Америка»).

Левый стик	Надавливать вверх	Вверх
	Надавливать вниз	Вниз
	Надавливать влево	Поворот налево
	Надавливать вправо	Поворот направо
Правый стик	Надавливать вверх	Ускорение
	Надавливать вниз	Торможение
	Надавливать влево	Поворот налево
	Надавливать вправо	Поворот направо

## Сборка и разборка

### Пропеллеры

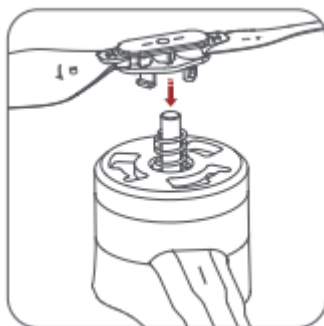
Разверните переднюю и заднюю части дрона.

Прикрепите пропеллеры с серой маркировкой к основанию двигателя с серыми метками на рычагах.

Убедитесь, что пропеллер прижат к нижней части монтажного основания.

Вращайте пропеллер до конца направления блокировки, пока пропеллер не подпрыгнет и не заблокируется.

С силой нажмите на пропеллер и поверните его в направлении разблокировки, чтобы снять пропеллер.



В качестве примера возьмем установку реверсивного гребного винта.

Если пропеллер поврежден, замените его, чтобы обеспечить безопасность и эффективность полета.

Перед каждым полетом проверяйте, правильно ли установлен и закреплен пропеллер. Держитесь подальше от вращающегося пропеллера, чтобы не порезаться.

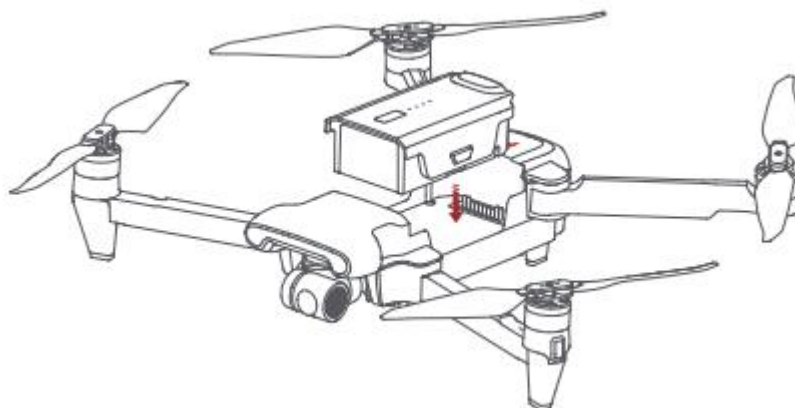
## Батарея

Интеллектуальная батарея FIMI X8 SE 2022 имеет емкость 4500 мАч, напряжение 13,05 В. В этом типе аккумуляторов используются высокоэнергетические элементы, усовершенствованная система управления батареями и функции зарядки и разрядки.

## Установка батареи

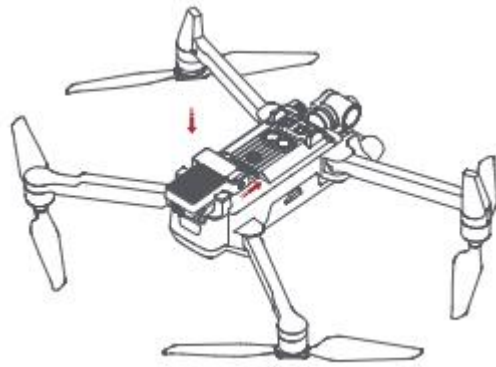
Сильно нажмите на аккумулятор, после того, как аккумулятор будет установлен на место, раздастся щелчок.

Чтобы извлечь аккумулятор, вам нужно нажать на пряжку аккумулятора с обеих сторон аккумулятора, чтобы вытащить аккумулятор.



## Мегафон и раскладной модуль

Установите мегафон и раскладной модуль, как указано на направлении, раздастся щелчок. После успешной установки в приложении появится соответствующий значок, нажмите, чтобы установить соответствующие настройки. Нажмите на замок на задней части модуля и выдвиньте модуль, чтобы снять его с дрона.



## Карта Micro SD для дрона

При установке SD-карты в дрон сначала разверните руки дрона и откройте защитную крышку. Вставьте SD-карту лицевой стороной вверх в слот для SD-карты. При извлечении SD-карты нажмите на SD-карту, чтобы выдвинуть ее.



Примечание: поддержка Micro SD (U3 и выше) 8 ~ 256 ГБ, рекомендуется использовать:

Sandisk Extreme Pro V30 32G

Sandisk Extreme V30 32G

Samsung Pro Выносливость 32G

Lexar Professional 1000X 32G

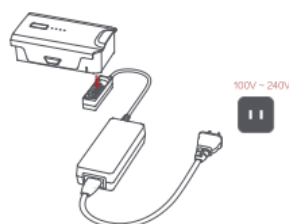
Sandisk Extreme Pro V30 64G

Sandisk Extreme V30 64G

Тошиба Эксерия Про 64G

## Процесс зарядки

Подсоедините аккумулятор, зарядное устройство и кабель переменного тока, как показано ниже, и вставьте зарядное устройство в розетку. Когда аккумулятор заряжен, индикаторы уровня заряда мигают. Когда аккумулятор полностью заряжен, индикаторы уровня заряда аккумулятора гаснут. Полная зарядка аккумулятора занимает около 2 часов.





## Включение и выключение

Короткое нажатие + длительное нажатие кнопки питания на 2 секунды для включения/выключения питания. Короткое нажатие для проверки уровня заряда батареи.



- После полета температура аккумулятора высокая, поэтому подождите, пока аккумулятор опустится до комнатной температуры, или подождите, пока аккумулятор не постоит в течение 30 минут перед зарядкой.

- Оптимальный диапазон температур зарядки смарт-аккумулятора составляет  $25 \pm 3$  °C, и зарядка в этом диапазоне температур может продлить срок службы аккумулятора.

- Подзаряжайте и разряжайте каждые 3 месяца или около того, чтобы обеспечить работу батареи.

- Интеллектуальную батарею необходимо заряжать с помощью официального зарядного устройства Femto. FIMI не несет никакой ответственности за все последствия. По соображениям безопасности интеллектуальные батареи должны поддерживаться на низком уровне (например, ниже 50%) во время дальних или длительных перевозок.

## Подвес и камера

### Камера

Камера, оснащенная 1/2,0-дюймовым CMOS и широкоугольным объективом с фокусным расстоянием, эквивалентным 25 мм, также имеет различные режимы съемки, включая одиночную съемку, серийную съемку, интервальную съемку, панорамную съемку и замедленную съемку для различных сценариев.

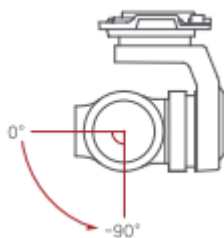
Наденьте и снимите защиту стабилизатора, как показано на рисунке.



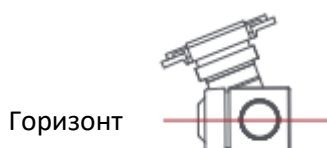
### Подвес

FIMI X8 SE 2022 сочетает в себе легкий 3-осевой механический подвес с новейшими профессиональными алгоритмами управления и точностью управления  $\pm 0,005$  °, что

обеспечивает стабильную съемочную платформу для камеры. Ось шага, по умолчанию настроенная на наклон от 0 ° до -90 °, может быть отрегулирована с помощью левого диска пульта дистанционного управления или приложения.



## Режим работы



Режим следования:

Ось крена не перемещается вместе с дроном и всегда держит подвес в горизонтальном положении, что подходит для съемки стабильных видеороликов.



Режим FPV:

Ось крена вращается вместе с дроном, чтобы обеспечить вид от первого лица.

## Пульт управления

Благодаря эргономичному дизайну им легче и точнее управлять. Нет сложной операции по подключению приложения, просто подключите и оно работает. Полностью заряженный пульт дистанционного управления может работать около 4,5 часов.

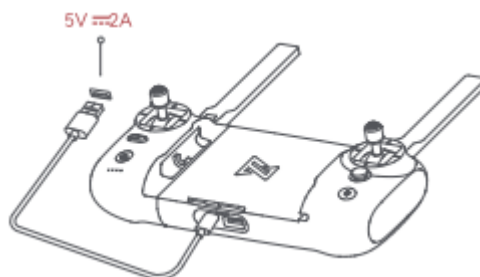
## Включение и выключение

Короткое нажатие + длительное нажатие кнопки питания на 2 секунды для включения/выключения питания. Короткое нажатие для проверки уровня заряда батареи.



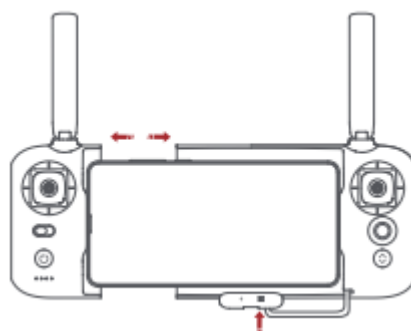
## Процесс зарядки

Подключите пульт дистанционного управления к адаптеру питания, как показано ниже. Когда ПДУ заряжается, индикаторы уровня заряда батареи мигают, когда ПДУ полностью заряжен, индикаторы уровня заряда батареи гаснут. Полная зарядка пульта дистанционного управления в выключенном состоянии занимает около 2,5 часов.



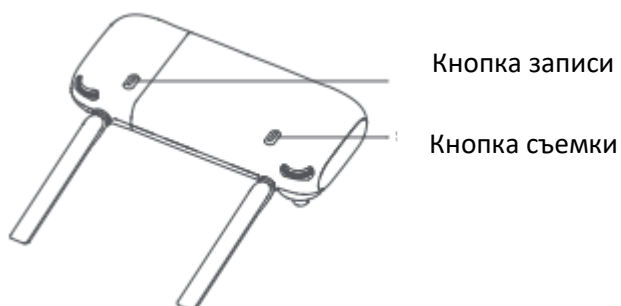
## Сборка устройства

Затяните мобильный телефон или накладку на держателе мобильного устройства, выдвинув держатель влево. Откройте защитную крышку интерфейса в нижней части ПДУ. Соедините телефон и ПДУ кабелем USB. Подключите дрон и обновите прошивку в соответствии с инструкциями в приложении Fimi Navi 2020.

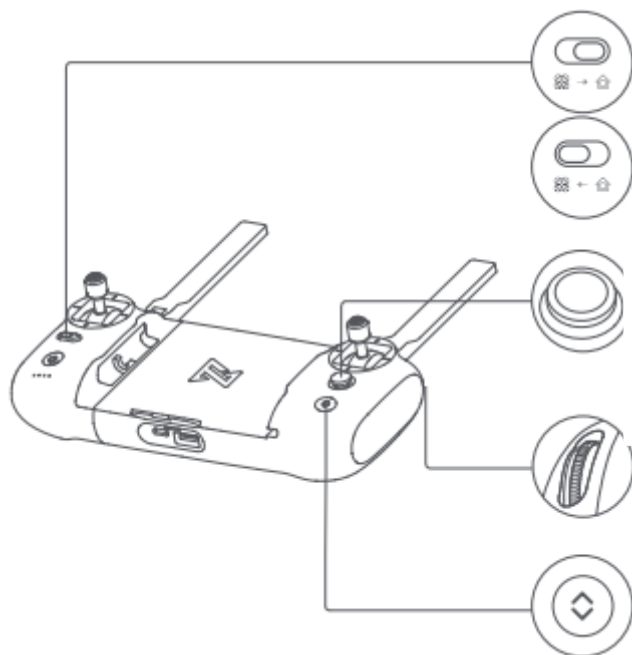


## Запись и фотосъемка

Нажмите кнопку съемки, чтобы сделать снимок. Фотография будет сделана, когда вы услышите 2 коротких звука. Нажмите кнопку записи, чтобы записать видео. Запись начнется, когда вы услышите 2 коротких звука. Нажмите еще раз, чтобы остановить запись с 4 короткими звуками. Угол наклона подвеса можно контролировать, переключая левый диск вверх и вниз. Правый диск может регулировать EV/ISO.



## Кнопки быстрого доступа



Переключите кнопку автоматического возврата вправо, когда дрон находится в полете, дрон вернется в исходную точку.

В процессе автоматического возврата переключите кнопку автоматического возврата влево, дрон зависнет на месте и будет ждать указаний стика.

Нажмите пятипозиционную кнопку вверх по умолчанию, чтобы получить доступ к карте или FPV. Нажмите кнопку с пятью направлениями вниз по умолчанию в центр стабилизатора или вниз. Переключите пятипозиционную кнопку влево по умолчанию, чтобы включить / выключить интерфейс информации о батарее. Переключите пятипозиционную кнопку вправо по умолчанию, чтобы включить / выключить интерфейс самопроверки. Нажмите центральную кнопку с пятью направлениями по умолчанию, чтобы включить / выключить медиа.

Правый диск для регулировки значения EV/ISO  
Левый диск для регулировки угла наклона подвеса

Когда кнопка автоматического взлета/посадки становится белой, ее можно нажать для взлета или посадки. Когда дрон соответствует условиям автоматического взлета, нажмите и удерживайте 2 секунды, чтобы взлететь. Когда дрон соответствует условиям автоматической посадки, нажмите и удерживайте 2 секунды, чтобы приземлиться. Когда дрон выполняет интеллектуальный полет, коротко нажмите эту кнопку, чтобы выйти.

## Стики управления

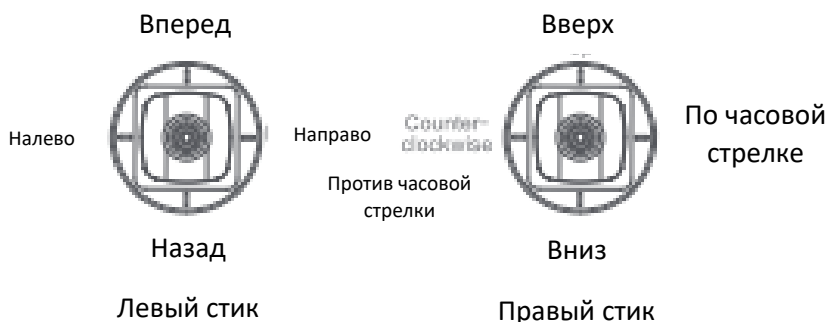
### Режим 1



### Режим 2



## Режим 3



## Сопряжение пульта дистанционного управления

При замене нового пульта дистанционного управления или дрона снова выполните сопряжение пульта дистанционного управления и дрона, как показано ниже:

Включите дрон. Включите пульт дистанционного управления, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 15 секунд, пока не услышите непрерывный звуковой сигнал, а красный индикатор кнопки питания не начнет мигать. Коротко нажмите кнопку сопряжения кода на дроне, желтый индикатор на дроне погаснет. Сопряжение кодов завершается успешно, когда кнопка питания на пульте дистанционного управления становится белой, а желтый индикатор на дроне продолжает гореть.



Этот 5-контактный порт предназначен только для обновления прошивки, но X8 SE Drone автоматически оснащен функцией автоматического обновления. Таким образом, нет необходимости использовать этот 5-контактный порт.

## Дистанционные индикаторы

	Дистанционные индикаторы	Удаленный статус
1	Красный индикатор кнопки питания горит	Слабый сигнал
2	Красный индикатор кнопки питания мигает	Не подключен к дрону
3	Красный индикатор кнопки питания мигает	RC Сопряжение или обновление прошивки
4	Белый индикатор кнопки питания горит	Нормальный сигнал
5	Белый индикатор кнопки питания мигает	Запись видео
6	Горит красная лампочка кнопки автоматического взлета/посадки	Автоматический взлет или посадка не включены
7	Кнопка автоматического взлета/посадки горит белым светом	Готов к авто взлету


## Приложение

Загрузите и установите приложение Fimi Navi 2020, зарегистрируйте учетную запись пользователя FIMI перед входом в систему и выберите FIMI X8 SE 2020 для входа в устройство.

### Интерфейс изображения



#### 1. Параметры полета в реальном времени


 : Нажмите, чтобы вернуться на главный экран.


 : 28,8 м: вертикальная высота полета от домашней точки

 : 32,8 м: расстояние по горизонтали от домашней точки

VS1,23 м/с: вертикальная скорость


HS1.80м/с: горизонтальная скорость

 : Расчетная посадочная батарея


 : Расчетная батарея RTN

#### 2. Статус дрона


В полете: текущий статус полета. GPS: текущий режим полета, включая GPS, VPU, ATTI


 : мощность дрона в режиме реального времени.

#### 3. Статус сигнала и общие настройки

 : показать состояние сигнала GPS, 0-6 обозначает плохой сигнал красным цветом; 7-12 — хорошо с желтым; 13 и выше — отлично с белым. Нажмите, чтобы войти в настройки управления полетом

 : показать мощность сигнала передачи изображения

 : показать мощность сигнала ДУ, коснитесь, чтобы войти в настройки ДУ


 : показать уровень заряда батареи в реальном времени, нажмите, чтобы войти в настройки батареи

 : нажмите, чтобы войти в настройки

 20:30 : расчетное время полета в режиме реального времени

## GPS

### 4. Интерфейс карты


 : Отображает ориентацию головы дрона, угол наклона, положение пульта дистанционного управления и другие параметры.


Информация. Нажмите, чтобы переключить карту для отображения самолета в режиме реального времени и местоположения.


### 5. Режим замера


коснитесь любого места в интерфейсе изображения для замера, когда появится блокировка экспозиции, нажмите, чтобы зафиксировать значение.

### 6. Параметры подвеса и изображения

 : Показать текущий кратный масштаб


 : Показать текущий угол подвеса

 : Показать текущее значение EV

 : Настройки параметров камеры, нажмите, чтобы установить EV, ISO, затвор, режим видео или фото, разрешение, размер видео, баланс белого и т. д.


 : Показать емкость SD-карты и ее остаток

 : Мегафон

 : Распылитель


### 7. Зона работы камеры

3:26 : Продолжительность видеозаписи

 : Настройки параметров камеры, нажмите, чтобы установить EV, ISO, затвор, режим видео или фото, разрешение, размер видео, баланс белого и т. д.

 : Нажмите для переключения между фото и видеозаписью

 : Нажмите, чтобы начать/остановить фотосъемку или запись видео

 : Медиатека. Нажмите, чтобы загрузить или просмотреть видео и фотографии, сохраненные в Micro SD Card.

## 8 Интеллектуальный полет


Нажмите, чтобы войти в интеллектуальный интерфейс полета

 : Автоматический взлет

 : Автоматическая посадка


 : Автовозврат


 : Путь точки

 : Smart Track, включая трассировку, профиль, блокировку


 : Орбита

 : Tap-fly

 : Dronie, включая Rocket и Invert

 : Спиральный режим

 : Режим SAR

 : Воздушный режим


 : Режим штатива

 : Блокировка курса



 : Режим фиксированного крыла

## 9. Режим передачи у дрона

 : Отображение текущего режима передачи самолета, нажмите, чтобы переключиться между режимами «Спорт», «Нормальный», «Кино»

Спорт: максимальная горизонтальная скорость 18 м/с, максимальная скорость подъема 5 м/с, максимальная скорость спуска 4 м/с


Нормальный: максимальная горизонтальная скорость 10 м/с, максимальная скорость подъема 4 м/с, максимальная скорость спуска 3 м/с

Кино: максимальная скорость по горизонтали 6 м/с, максимальная скорость подъема 1,5 м/с, максимальная скорость спуска 1,5 м/с

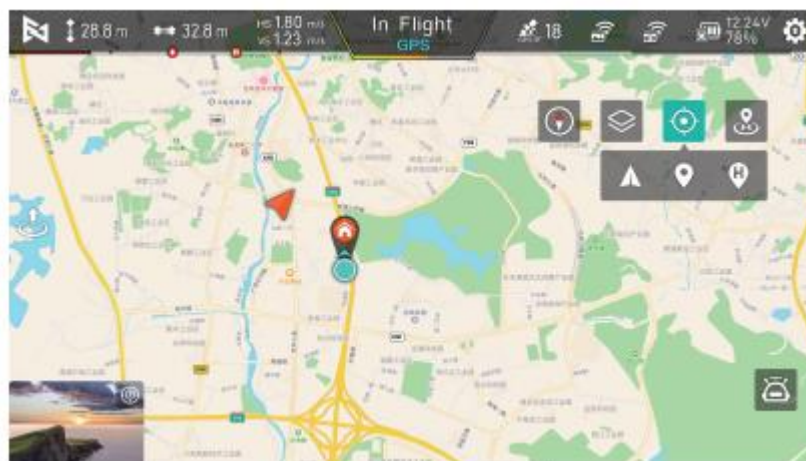
## 10. Ярлыки


 : Нажмите для автоматического взлета.

 : Нажмите, чтобы автоматически посадить дрон.


 : Нажмите, чтобы вернуть дрон.


## Интерфейс карты



 : Нажмите, чтобы центрировать дрон.

 : Отображение местоположения дрона.

 : Переключить карту.

 : Исходная точка.

 : Нажмите, чтобы изменить направление.

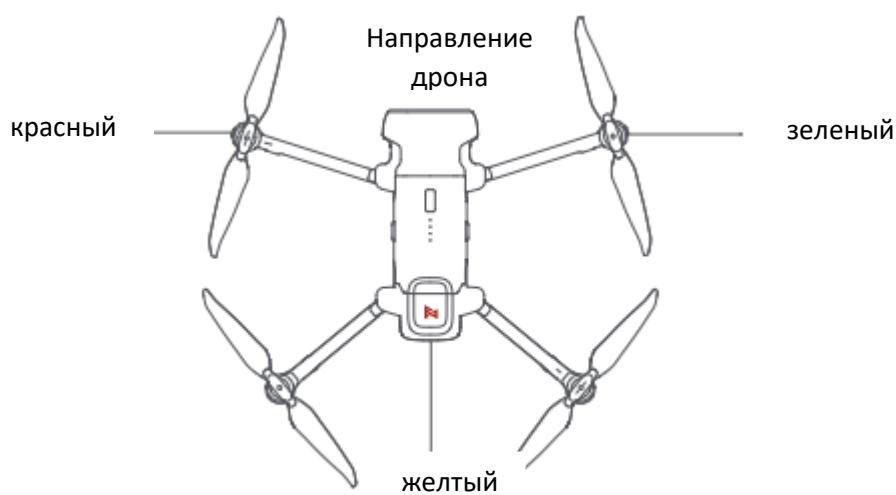
 : Отображение местоположения дома.

 : Отображение местоположения телефона.

## Полет

### Подтверждение направление дрона

Направление встроенной карданной камеры — это направление движения дрона. Как только дрон включен, курс может быть указан навигационными огнями. Красный свет и зеленый свет указывают направление, а желтый свет — хвост.



Всегда держите хвост направленным на пользователя, чтобы избежать неправильной оценки направления.

### Предполетный осмотр

Убедитесь, что аккумулятор дрона и пульт дистанционного управления полностью заряжены.

Убедитесь, что пропеллер установлен правильно и что пропеллер не поврежден и не изношен.

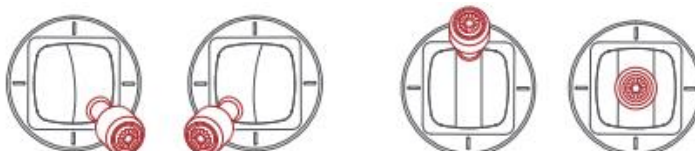
Убедитесь, что объектив камеры чист.

Убедитесь, что SD-карта вставлена.

Убедитесь, что передний и задний пропеллер выдвинуты на место. Нормально ли работают камера и подвес после включения питания.

Убедитесь, что FIMI Navi 2020 работает нормально.

### Ручное управление взлетом



Держите оба стика внизу внутри неподвижно более 3 секунд, пропеллеры начнут вращаться.

Отпустите оба джойстика, как только пропеллеры закрутятся, и сильно нажмите на левый джойстик вверх, чтобы взлететь.

Во время полета отпустите оба стика, чтобы зависнуть

В любой момент во время управляемого полета отпустите стики, и дрон автоматически зависнет.

### **Ручное управление посадкой**

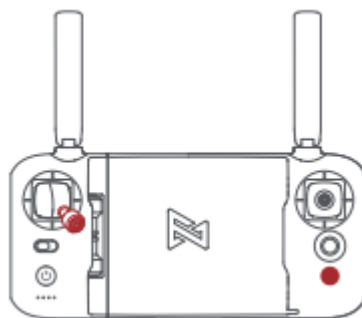


Медленно перемещайте левый джойстик вниз, чтобы посадить дрон. Как только дрон приземлится, нажмите и удерживайте левый стик в течение 5 секунд, моторы остановятся.

Советы по безопасности: Дрон не имеет функции водонепроницаемости. Пожалуйста, будьте осторожны с условиями посадки. В целях безопасности не приземляйтесь на наклонную плоскость.

### **Остановка пропеллеров в аварийной ситуации**

Если моторы не могут выключиться должным образом, переведите левый джойстик в нижнее внутреннее положение в максимальном диапазоне и одновременно нажмите кнопку автоматического взлета/посадки в течение 5 секунд, моторы остановятся.



Не выполняйте вышеуказанную операцию во время нормального полета, чтобы избежать остановки двигателей в воздухе.

### **Требования к летным условиям**

1. Дрон подходит для лиц старше 18 лет, обладающих полной гражданской дееспособностью.
2. Во время использования дрона держитесь на некотором расстоянии от людей, животных, деревьев, транспортных средств и зданий. Пожалуйста, будьте осторожны, когда кто-то приближается.

3. Держитесь подальше от аэропортов, железных дорог, автомагистралей, высотных зданий, столбов и других опасных сред при эксплуатации дрона.
4. Держитесь подальше от зон со сложными электромагнитными сигналами, таких как базовые станции связи и мощные антенны, при работе с дроном.
5. Высота полета и расстояние полета дрона, соответствующие точке взлета, будут ограничены в соответствии с соответствующими правилами и политиками.
6. Не используйте этот продукт в месте и в то время, когда это запрещено правилами и политиками.
7. Для защиты законных прав и интересов пользователей при использовании соблюдайте инструкции по безопасности продукта.
8. Не используйте дрон в плохую погоду, например, при сильном ветре, дожде, снегу или тумане.
9. Пожалуйста, управляйте дроном в широком месте с хорошим сигналом GPS.
10. Предлагается, чтобы пользователь совершил первый полет под руководством опытного профессионала.

## **Техническое обслуживание и калибровка**

### **Калибровка пульта дистанционного управления**

Пожалуйста, попробуйте откалибровать пульт дистанционного управления, когда вы обнаружите несоответствия между управлением джойстиком и полетом дрона. Выберите «RC Calibration» в меню пульта дистанционного управления. Нажмите «Старт», чтобы откалибровать центр, не двигайте палочки. Перейдите к калибровке палочек после успешной калибровки центра. Перейдите к калибровке циферблата, как только калибровка палочек пройдет успешно. Пожалуйста, выключите питание дрона перед калибровкой пульта дистанционного управления. Калибровка RC недоступна в полете.

### **Калибровка компаса**

Если магнитное поле меняется, компас необходимо перекалибровать, чтобы обеспечить безопасность полета. Если компас дрона необходимо откалибровать, приложение даст соответствующие подсказки и указания. После входа в меню управления полетом выберите «калибровка компаса» и затем выполните калибровку на основе подсказок в приложении. Пожалуйста, подключите дрон перед калибровкой. Калибровка компаса недоступна в полете.

### **Калибровка стабилизатора**

Нажмите «Калибровка стабилизатора» и войдите на страницу калибровки в меню настроек стабилизатора. После того, как дрон плавно разместится, нажмите, чтобы начать калибровку. Не перемещайте дрон во время процесса калибровки. После завершения калибровки в интерфейсе приложения отображается сообщение «Калибровка выполнена успешно». Если интерфейс приложения показывает «Калибровка не удалась», повторите калибровку. Калибровка стабилизатора недоступна в полете.

## Техническое обслуживание винтов

Пропеллеры являются быстроизнашивающимися деталями. Когда они повреждены, замените их вовремя, чтобы обеспечить безопасность и эффективность полета.

## Обслуживание батареи

Не бросайте батарею в огонь; Не бейте батарею; Емкость литиевой батареи значительно снижается в условиях низких температур. Не используйте батарею, когда она ниже 5 градусов. Не размещайте батарею под палящим солнцем.

## Техническое обслуживание стабилизатора

Подвес X8 SE 2020, интегрированный с дроном, разбирать не нужно. Пожалуйста, будьте осторожны, чтобы не поцарапать камеру при хранении дрона. Пожалуйста, держите камеру в чистоте для лучшего качества изображения.

## Самопроверка Дрона

Дрон входит в режим самопроверки, когда дрон включен. Если самопроверка не удалась, приложение выдаст соответствующие подсказки.

## Обновление прошивки

Пожалуйста, регулярно проверяйте версию прошивки, новая версия будет отправлена приложением Fimi Navi 2020, чтобы предложить пользователям выполнить обновление. Пожалуйста, загрузите новую прошивку, когда приложение подключено к дрону и пульту дистанционного управления.

## Основные характеристики

### Дрон

Модель продукта: FMWRJ03A8

Размеры: 204×106×72,6 мм

Размер по диагонали: 372 мм

Взлетный вес: около 779 г

Взлетный вес: около 815 г (установите мегафон и модуль дозатора)

Время полета: около 35 минут\*

Время полета: около 31 мин \* (установите модуль мегафона и диспенсера)

Максимальная скорость подъема: 5 м/с

Максимальная скорость спуска: 4 м/с

Максимальная скорость полета: 18 м/с

ГНСС: GPS/ГЛОНАСС/CNSS

Точность наведения :

По вертикали: ± 0,1 м (в пределах диапазона ультразвукового обнаружения)

±0,5 м (при активном GPS-позиционировании) По горизонтали: ±1,5 м

Рабочая температура: 0°C ~ 40°C

Подходящая высота:  $\leq 5000$  м

Рабочая частота: 2,400-2,4835 ГГц

Интерфейс данных: 12-контактный интерфейс данных (женский)

Зарядное устройство

Номинальный вход: 100-240 В ~ 50/60 Гц 1,5 А

Номинальная мощность: 13,05 В, 3 А

Номинальная мощность: 39,15 Вт

### Пульт дистанционного управления

Вес нетто: около 373 г

Размеры: 203,8×91×46,6 мм

Рабочая частота: 2,400-2,4835 ГГц

Тип : Перезаряжаемая литиевая батарея

Емкость: 3900 мАч

Номинальное напряжение: 3,7 В

Вход: 5 В 2А

Максимальное расстояние передачи: около 10000 м\*

Рабочая температура: 0 ~ 40°C

Подходящая высота:  $\leq 5000$  м

### Батарея

Тип : Перезаряжаемый литиевый аккумулятор

Вес: около 270 г

Емкость: 4500 мАч

Напряжение: 11,4 В

Предельное напряжение: 13,05 В

Энергия: 51,3 Втч

Температура окружающей среды при зарядке: 0°C ~ 40°C

### Подвес

Управляемый диапазон вращения: 0° ~ -90° (шаг)

Диапазон угловой вибрации:  $\pm 0,005^\circ$

Объектив: угол обзора 79°

Диафрагма камеры: f1.6

Фокусное расстояние камеры: 4,71 мм

Эквивалентное фокусное расстояние: 25 мм

Сенсор : 1/2.0" SONY CMOS

Диапазон ISO: 100–6400

Скорость затвора: 32 ~ 1/8000 с

Максимальное разрешение видео: 3840 x 2160 | 30 кадров в секунду | 25 кадров в секунду  
| 24 кадра в секунду

Максимальная скорость передачи: 100 Мбит/с

Файловая система: FAT32

Формат изображения : JPG, JPG+DNG

Формат видео : MP4

Тип карты памяти: Micro SD (U3 и выше) 8 ~ 256 ГБ

Это устройство соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация осуществляется при соблюдении следующих двух условий:

1. Это устройство не должно создавать вредных помех;
2. Это устройство должно принимать любые принимаемые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу.

Примечание: Это оборудование было протестировано и признано соответствующим ограничениям для класса В (цифровые устройства), в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от нежелательных вмешательств. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если они установлены и используются не в соответствии с инструкциями, могут нанести вред радиосвязи. Однако нет гарантии, что вмешательство не произойдет в конкретной установке. Если это оборудование причиняет вред/помехи радио- или телевизионному приему, которые можно определить, включив и выключив оборудование, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи с помощью одной или нескольких из следующих мер:

- 1) Изменить направление или местоположение приемной антенны.
- 2) Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- 3) Подключайте оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен ресивер.
- 4) Обратитесь за помощью к дилеру или опытному специалисту по радио/телевидению.

Устройство было оценено на соответствие общим требованиям к радиочастотному излучению. Прибор можно использовать в портативном режиме облучения без ограничений.