

Возраст 14+

# Квадрокоптер 518 Инструкция по эксплуатации



**150** **МЕТРОВ**  
Трансфер в режиме  
реального времени

**150** **МЕТРОВ**  
Дальность безопасной  
управления

**10** **МИНУТ**  
Время полета



## Предупреждение:

- \* Пожалуйста, при подготовке к полету и во время использования строго соблюдайте указания данной инструкции и рекомендации на упаковке. Некоторые операции должны выполнять только взрослые.
- \* Продукт содержит мелкие детали, которые могут вызвать удушье при попадании в дыхательные пути.
- \* Пожалуйста, храните и используйте продукт и его упаковочный материал вне досягаемости маленьких детей.
- \* Необходимо регулярно проверять зарядное устройство, провода, разъемы, корпус и другие компоненты на предмет отсутствия повреждений. При обнаружении повреждения не используйте продукт, пока не отремонтируете поврежденный узел.
- \* Зарядное устройство, аккумуляторная батарея и оборудование для зарядки должны соответствовать мощности и напряжению, рекомендованному для данного продукта.
- \* Данный продукт – не игрушка! Для зарядки аккумулятора дрона используйте только оригинальное зарядное устройство из комплекта модели.
- \* Отключайте зарядное устройство от аккумулятора сразу после завершения процесса зарядки.
- \* Не пытайтесь заряжать не перезаряжаемые батарейки.
- \* Дети могут заряжать аккумулятор только под опекой взрослых.
- \* Не используйте одновременно старые и новые батареи, батареи разных типов или производителей. Разряженные батареи должны быть немедленно отключены и удалены из продукта.
- \* Не допускайте короткого замыкания аккумулятора, не разбирайте его, не роняйте его. Оберегайте аккумулятор от воздействия высоких температур.
- \* Извлекайте аккумулятор из модели, если вы в ближайшее время не собираетесь использовать ее.
- \* Не приближайтесь и не прикасайтесь к вращающимся пропеллерам, это опасно! Выступающие пропеллеры могут причинить травму.
- \* Пожалуйста, не ударяйте и не допускайте падения модели или ее пульта управления.
- \* Дли очистки изделия используйте только чистую мягкую ткань.
- \* Помните! Пользователь несет полную ответственность за любые последствия, возникшие в результате использования данного изделия.
- \* Производитель и продавец не несет никакой ответственности за любые повреждения, возникшие в результате ненадлежащей эксплуатации продукта.

## Меры предосторожности:

1. При снижении напряжения батарей пульта управления или аккумулятора дрона дальность действия управления снижается.
2. Если напряжение аккумулятора дрона низкое, дрон не сможет нормально взлетать и набирать высоту.
3. При обнаружении повреждений модели не используйте ее, пока не замените поврежденные детали. Не запускайте модель в сильный ветер, если ее пропеллеры или другие узлы повреждены. Это может привести к травме.
4. Если вы не будете использовать модель в ближайшее время, извлеките ее аккумулятор и батарейки из пульта управления, это поможет избежать повреждения устройств из-за случайной утечки электролита.
5. Не допускайте столкновения или падения модели с высоты, иначе это приведет к повреждению или сокращению срока службы модели.
6. Если дрон во время полета постоянно дрейфует в одном и том же направлении или после столкновения, приземлите модель на ровную горизонтальную поверхность и выключите моторы на 2-3 секунды. Дрон автоматически откалибрует горизонтальный уровень и после этого вновь можно летать.



Пожалуйста, летайте подальше от скопления людей, деревьев, проводов, высотных зданий, аэропортов и радиовышек. **Радиовышки, высоковольтные линии, электро подстанции и крупные намагниченные объекты** могут мешать сигналам дистанционного управления и работе компаса, а это угроза для безопасности полетов.



Не летайте, когда идет дождь, снег, туман, при скорости ветра более 4 метров в секунду или при других ненастных условиях погоды.



После включения питания не прикасайтесь к пропеллерам. Пропеллеры вращаются с высокой скоростью и могут причинить серьезные травмы.

## **Содержание:**

**Комплектация: стр. 4**

**Установка батарей и кронштейна для смартфона: стр. 5**

**Пульт управления: стр. 6**

**Зарядка литиевого аккумулятора: стр. 7**

**Подготовка к эксплуатации: стр. 8**

**GPS точка «Дом»: стр. 9**

**Кнопка «Возврат домой»: стр. 10**

**Стандартный способ управления: стр. 11**

**Устранение неполадок: стр. 12**

**Замена пропеллеров: стр. 13**

**Фотографирование и видеосъемка: стр. 14**

**Управление с помощью смартфона,  
карта и трансляция по WIFI: стр. 15**

**Вопросы и ответы: стр. 17**

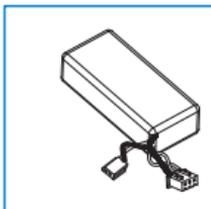
## Комплектация:



Квадрокоптер



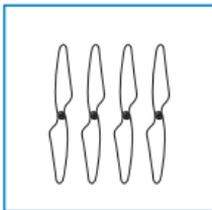
Пульт управления



LiPo аккумулятор 7.4В



Отвертка



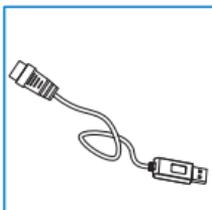
Комплект пропеллеров



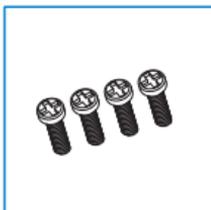
Инструкция



Кронштейн для  
смартфона



USB кабель  
для зарядки



Винты фиксации  
пропеллеров

## Технические характеристики:

Камера квадрокоптера: HD 720P	Дальность действия управления: 150м
Литиевый аккумулятор дрона (съёмный): 7.4В, 610мАч	Высота полета: 100м
Питание пульта управления: 4 батарейки «АА» 1.5В *	Время полета: 10мин.
Размер дрона: Длина 316 x Ширина 315 x Высота 106мм	Вес дрона: 157г

\* Приобретаются отдельно

## Квадрокоптер:



## Установка батарей и кронштейна для смартфона:



Снимите крышку батарейного отсека пульта управления, как показано на рисунке. Строго соблюдая полярность (+ и -), вставьте в отсек 4 батарейки размера "AA" (батареи в комплект не входят). Затем закройте крышку батарейного отсека и закрутите фиксирующий винт.



### Установка кронштейна для смартфона

#### **Внимание:**

- 1). При установке батарей строго соблюдайте полярность. Убедитесь, что батареи установлены правильно.
- 2). НЕ устанавливайте одновременно старые и новые батареи или батареи разного типа.

## Пульт управления:



1. Выключатель питания

2. Кнопка переключения скорости

3. Ручка управления Газ/Курс

4. Длительное нажатие -  
геомагнитная коррекция

5. Длительное нажатие -  
аварийное выключение

6. Старт/Приземление

7. Антенна 2.4ГГц

8. Индикатор питания

9. Кнопка «Возврат домой»

10. Ручка управления Крен/Тангаж

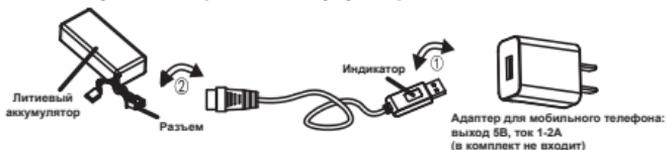
11. Фотографирование

12. Видеосъемка

## Зарядка литиевого аккумулятора:

(Перед зарядкой необходимо извлечь аккумулятор из модели)

1. Подключите соответствующий разъем USB кабеля для зарядки в USB порт компьютера.
2. Затем, соблюдая полярность, соедините противоположный разъем USB кабеля для зарядки с соответствующим разъемом литиевого аккумулятора. Индикатор USB кабеля для зарядки станет светиться, указывая, что идет процесс зарядки.
3. Время зарядки примерно 120 минут. Когда индикатор USB кабеля для зарядки погаснет, это значит, что зарядка завершена. Пожалуйста, отсоедините все разъемы и поместите аккумулятор и USB кабель для зарядки в безопасное место.
4. Если индикатор USB кабеля для зарядки медленно мигает красным светом, это свидетельствует о неисправности аккумулятора.



## Безопасность при использовании литиевого аккумулятора:

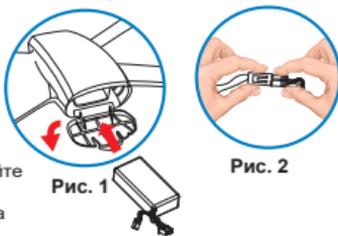
- A. Не оставляйте аккумулятор во время зарядки без присмотра. Не превышайте рекомендованное время зарядки. Немедленно прекратите зарядку, если аккумулятор ощутимо нагрелся, изменил внешний вид или от него ощущается необычный запах.
- B. Не кладите аккумулятор возле легковоспламеняющихся или взрывоопасных предметов. Немедленно прекратите использование аккумулятора, если от него ощущается необычный запах, если он внезапно сильно нагрелся, деформировался, изменил цвет или обнаружилось другие ненормальные явления.
- C. Если аккумулятор протекает, не допускайте контакта вытекшей жидкости с кожей и глазами. При контакте вытекшей жидкости с кожей или глазами, немедленно промойте место контакта большим количеством холодной воды и незамедлительно обратитесь к врачу.
- D. Заряжайте аккумулятор квадрокоптера только оригинальным зарядным устройством из комплекта модели. Перед подключением зарядки убедитесь, что напряжение соответствует рекомендованным стандартам.
- E. Не кладите аккумулятор в огонь, микроволновую печь или под тяжелый предмет.
- F. Не используйте растворители, спирт или другие легковоспламеняющиеся жидкости для очистки аккумулятора, модели или зарядного устройства.
- G. Не выбрасывайте аккумулятор в контейнер для бытового мусора или в мусоропровод. Утилизируйте аккумулятор в соответствии с местным законодательством.

## Установка и подключение литиевого аккумулятора:

Откройте крышку аккумулятора, как показано на рисунке 1. Вставьте аккумулятор в батарейный отсек и, строго соблюдая полярность, соедините его разъем с разъемом модели, а затем закройте крышку батарейного отсека.

**Внимание:** при подключении разъема соблюдайте полярность. Располагайте плюс «+» - красный провод аккумулятора напротив красного провода разъема модели.

Соединяйте/разъединяйте разъемы, взявшись за их корпус (Рис.2), никогда не тяните за провод.



## Подготовка к эксплуатации:

### 1. Инициализация пульта управления

Сначала включите питание дрона, затем включите питание пульта управления. Начнет раздаваться звуковой сигнал. Когда звуковой сигнал прекратится, индикатор питания пульта управления и передние светодиоды дрона станут светиться, указывая, что процесс инициализации успешно завершен.

### 2. Геомагнитная коррекция: (Выполняется перед каждым первым полетом в новом месте)

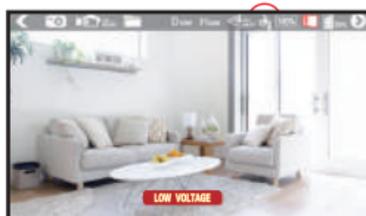
	Длительно нажмите кнопку «Геомагнитная коррекция» - светодиоды дрона начнут мигать.
	Удерживая в горизонтальном положении, вращайте дрон против часовой стрелки, пока передние светодиоды не начнут мигать красным светом. Во время калибровки пульт управления будет подавать сигнал.
	Расположите дрон вертикально и вращайте против часовой стрелки до тех пор, пока передние светодиоды не погаснут, указывая, что калибровка завершена. Во время вертикальной калибровки пульт управления будет подавать двойной сигнал.

### 3. Калибровка горизонтального уровня:

	Если дрон при нейтральном положении ручек управления постоянно дрейфует в одном и том же направлении, приземлите его на ровную горизонтальную поверхность. Одновременно переместите обе ручки управления в нижние внутренние углы, убедитесь, что светодиоды дрона быстро мигают и быстро отпустите ручки управления. Когда светодиоды дрона станут светиться постоянно – это значит, что калибровка горизонтального уровня завершена.
--	--

### 4. Уровень сигнала GPS

Установите связь дрона со смартфоном и откройте программное обеспечение управления дроном. В интерфейсе приложения вы увидите значок уровня сигнала GPS. После обнаружения восьми спутников на значке появится цифра 8, а светодиоды дрона начнут медленно мигать, указывая, что можно приступить к полетам. (Процесс обнаружения спутников занимает примерно 3 минуты).



## Старт/Приземление:



### **А: СТАРТ/ПРИЗЕМЛЕНИЕ**

1. Чтобы запустить двигатели, нажмите кнопку «СТАРТ/ПРИЗЕМЛЕНИЕ» - пропеллеры дрона начнут медленно вращаться. Плавно переместите ручку газа вверх и дрон взлетит.
2. Во время полета нажмите кнопку «СТАРТ/ПРИЗЕМЛЕНИЕ» - дрон начнет медленно снижаться и приземлится.

### **В: Аварийное выключение:**

Если во время полета возникла аварийная ситуация и столкновение, или падение неизбежно, нажмите кнопку «Аварийное выключение» и моторы дрона немедленно выключатся.

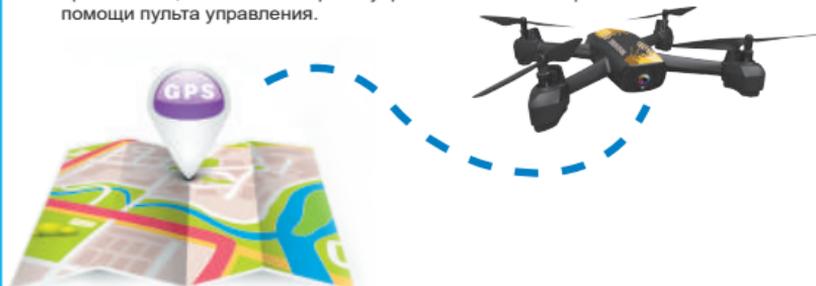
**Советы по удержанию высоты:** переместите ручку газа вверх и дрон будет набирать высоту. Когда дрон поднимется на желаемую высоту, переместите ручку газа в середину и он будет летать на этой высоте.

## GPS точка «Дом»:

Через 10 секунд после взлета дрон автоматически установит и запомнит GPS точку возврата «Дом» (рекомендуемая высота полета не менее 3 метра).

### **Обратите внимание:**

1. Автоматический возврат не будет работать в случае слабого сигнала GPS.
2. Если на пути возвращения есть препятствия, дрон НЕ сможет их автоматически облететь.
3. Всегда держите модель под контролем. Во время полетов не превышайте дальность действия связи дистанционного управления.
4. На функцию возврата влияют метеорологические, экологические и геомагнитные факторы.
5. Во время возврата следите за положением дрона и при необходимости управляйте дистанционным управлением. При возникновении на пути дрона препятствий, отмените возврат и управляйте полетом при помощи пульта управления.



## Кнопка «Возврат домой»:



1. Нажмите кнопку «Возврат домой», из пульта управления прозвучит звуковой сигнал «Ди-Ди», который указывает, что активирован режим возврата. Дрон медленно полетит к точке «Дом».
2. Когда дрон летает слишком близко возле вас, пожалуйста, чтобы избежать случайного ранения, НЕ НАЖИМАЙТЕ кнопку «Возврат домой».



Чтобы выключить режим «Возврат домой», просто переместите ручку управления крен/тангаж в любом направлении (вперед или назад, влево или вправо).

## Кнопка переключения скорости:

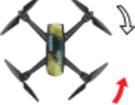


Кнопка позволяет выбрать 3 различных варианта скорости.

## Стандартный способ управления:

	<p>Набор высоты ↑</p>  <p>Снижение ↓</p>	<p>При перемещении ручки Газ/Курс вверх – дрон набирает высоту. При перемещении ручки Газ/Курс вниз – дрон снижается.</p>
---	---	---

	<p>Вперед ↑</p>  <p>Назад ↓</p>	<p>При перемещении ручки Крен/Тангаж вверх – дрон летит вперед. При перемещении ручки Крен/Тангаж вниз – дрон летит назад.</p>
---	--	--

	<p>Поворот влево ↶</p>  <p>Поворот вправо ↷</p>	<p>При перемещении ручки Газ/Курс влево – дрон поворачивает влево. При перемещении ручки Газ/Курс вправо – дрон поворачивает вправо.</p>
---	--	--

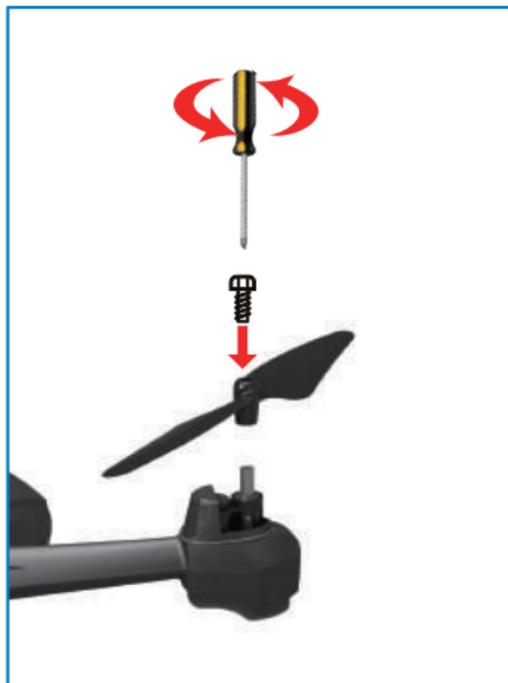
	<p>Боком влево ←</p>  <p>Боком вправо →</p>	<p>При перемещении ручки Крен/Тангаж влево – дрон летит боком влево. При перемещении ручки Крен/Тангаж вправо – дрон летит боком вправо.</p>
--	---	--

## Устранение неполадок:

Вопрос	Причина	Решение
Дрон работает, но не контролируется	1. Проблемы с питанием пульта управления или дрона.	1. Убедитесь, что батареи полностью заряжены и установлены правильно, как описано в инструкции. Затем повторите процесс инициализации пульта управления.
	2. Некорректно выполнен процесс инициализации пульта управления и дрона.	2. Повторите процесс инициализации пульта управления и дрона, как описано в инструкции.
Дрон сильно трясется	1. Деформация пропеллеров.	1. Замените деформированные пропеллеры на новые.
	2. Погнут вал пропеллера.	2. Замените гнутый вал на новый.
Дрон постоянно дрейфует в одну и ту же сторону	1. Деформирован пропеллер.	1. Замените этот пропеллер на новый.
	2. Поврежден мотор.	2. Замените поврежденный мотор на новый.
	3. Сбой калибровки горизонтального уровня.	3. Выполните калибровку горизонтального уровня.
Дрон не может взлететь	1. Дрон не обнаружил сигнал спутников GPS.	1. Найдите площадку без препятствий и повторите поиск спутников.
	2. Ошибка геомагнитной коррекции.	2. Повторите процесс геомагнитной коррекции.

## Замена пропеллеров:

Сначала при помощи отвертки выкрутите фиксирующий винт, вращая его против часовой стрелки, затем снимите с вала поврежденный пропеллер. При установке нового пропеллера на вал совместите выступ D-образного отверстия пропеллера с лыской вала. При установке пропеллера на вал не давите на пропеллер слишком сильно. После установки пропеллера на вал, при помощи отвертки закрутите в вал фиксирующий винт.



## Внимание! Расстояние передачи WIFI для разных мобильных телефонов различно!

### Фотографирование и видеосъемка:

Фотографии и видеоролики, сделанные во время полета, хранятся в папке приложения телефона.



### Низкое напряжение:

Если во время полета на экране приложения мобильного телефона появится предупреждение о низком напряжении (low voltage), дрон в автоматическом режиме полетит к точке «Дом».



## Управление с помощью смартфона, карта и трансляция по WiFi:

### Загрузка приложения:

- \* Если ваш мобильный телефон серии Apple, пожалуйста, в App Store найдите и скачайте программу «JXD GPS». Также вы можете сканировать QR-код, который расположен справа или на коробке продукта, а затем провести загрузку и установку программного обеспечения.
- \* Если ваш смартфон серии Android, пожалуйста, в Google Play Store найдите и скачайте программу «JXD GPS». Также вы можете сканировать QR-код, который расположен справа или на коробке продукта, а затем провести загрузку и установку программного обеспечения.
- \* Для Китая: пожалуйста, в Android Market найдите и скачайте программу «JXD GPS». Также вы можете сканировать QR-код, который расположен справа или на коробке продукта, а затем провести загрузку и установку программного обеспечения.



IOS



Google



Android



### Внимание!

На платформе Android, часть функций WeChat может блокироваться и повлечет сбой при нажатии сканировании QR кода. Это происходит потому, что дизайнеры WeChat Company пытаются оградить свой продукт от скачивания конкурентами по ссылкам на странице WeChat. В этом случае рекомендуется просканировать QR-код, и открыть его через UC explorer.

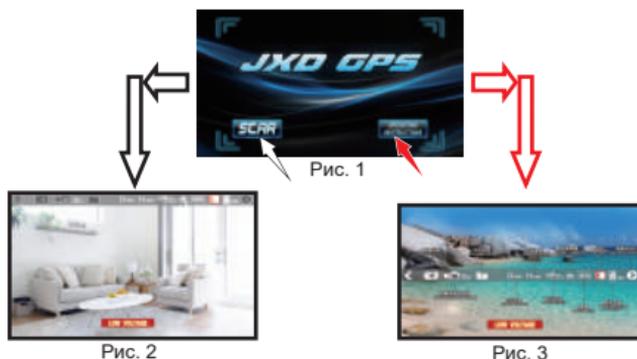
### Способ подключения WiFi:

1. Включите квадрокоптер, как описано в инструкции.
2. В смартфоне войдите в настройки WiFi, откройте WiFi переключатель и выберите WiFi сигнал квадрокоптера (WiFi UFO - \*\*\*\*\*). Убедитесь, что подключение выполнено успешно, а затем выйдите из интерфейса настроек.



## Работа с приложением:

1. Найдите значок программного обеспечения «JXD GPS», установленного на вашем мобильном устройстве. Нажмите на него – откроется первая страница, как показано на рисунке 1. Чтобы войти в режим трансляции картинки в режиме реального времени (рис. 2), нажмите «START».
2. Нажмите «OPERATING INSTRUCTIONS» чтобы ознакомиться и ввести ключевые функции, (рис. 3).



## Вопросы и ответы:

### **a). Есть ли какие-то нюансы при выполнении калибровки?**

1. Калибровку необходимо производить вдали от металлоконструкций, кабелей высокого напряжения и источников ЭМИ (электромагнитного излучения). Во время калибровки уберите подальше ключи, телефоны или смартфоны, брелки сигнализаций и т.п.
2. Зарядите аккумулятор модели и убедитесь, что ее напряжение не ниже 7 вольт. Вставьте в пульт управления 4 свежие батарейки AA.
3. Включите квадрокоптер и установите его на ровную горизонтальную поверхность. Включите пульт управления и дождитесь завершения процесса инициализации (прекращения звукового сигнала).
4. Нажмите и удерживайте кнопку GEOMGNETIC, пока из пульта управления не прозвучит сигнал. Удерживая в горизонтальном положении, вращайте квадрокоптер против часовой стрелки, пока из пульта управления не прозвучит сигнал (в помещении может понадобиться сделать до 10 оборотов). После сигнала поверните квадрокоптер в вертикальное положение камерой вверх и вращайте его до повторного сигнала из пульта управления (в помещении, при вращении квадрокоптера в вертикальном положении для завершения процедуры, может понадобиться сделать до 30 вращений). Во время калибровки передние светодиоды красного цвета мигают. Вне помещения, при соблюдении пункта 1, данная процедура происходит быстрее.
5. Поставьте квадрокоптер на ровную горизонтальную поверхность и одновременно переместите обе ручки управления пульта в нижние внутренние углы (сведите вниз к центру). Удерживая ручки в таком положении дождитесь, когда завершиться процесс инициализации горизонтального положения модели (передние светодиоды несколько раз моргнут и станут светиться постоянно).
6. Дождитесь, когда квадрокоптер обнаружит достаточное количество GPS спутников (задние зеленые светодиоды станут светиться постоянно, а в интерфейсе приложения на экране смартфона отобразится количество спутников). Теперь можно приступить к полетам.

### **b). Как долго квадрокоптер обнаруживает спутники?**

Холодный старт длится от 2-х до 5 минут. Горячий старт длится меньше минуты.

### **c). Можно ли летать, если модель не обнаружила спутники GPS?**

Пока модель не установит связь со спутниками GPS, моторы квадрокоптера не стартуют (полет внутри помещения невозможен)!

### **d). Как подключиться к WIFI?**

1. Перед подключением, из маркета скачайте соответствующее ОС вашего телефона приложение «JXD\_GPS» и установите его на ваш смартфон.
2. Пока происходит поиск спутников, можно подключиться к каналу WIFI квадрокоптера. Для этого на смартфоне войдите в настройки WIFI и укажите к подключению сеть WIFI\_9857 (цифробуквенное обозначение после "\_" у каждого дрона имеет индивидуальный номер).

### **e). Что делать, если на устройствах с ОС IOS (от Apple) не отображается канал WIFI дрона?**

1. Выключите и снова включите смартфон (простое включение и отключение модуля WIFI может не решить проблему).
2. После перезагрузки смартфона он начинает отображать и найдет канал WIFI коптера.
3. Подключитесь к сети.
4. После соединения с дроном по каналу WIFI запустите приложение. Нажмите кнопку «S/L» на пульте управления и осуществите взлет.
5. Если моторы не стартовали или в интерфейсе приложения появилась надпись о невозможности запуска, повторите процедуру калибровки компаса и калибровку горизонта. Питание коптера можно не выключать.