

**PILOTAGE**

WWW.PILOTAGE-RC.COM

# PILOTAGE X4

Инструкция по эксплуатации



# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
Указания по безопасности.....	2
Меры предосторожности перед полетом.....	4
Передатчик.....	5
Зарядка Li-Pol аккумулятора.....	7
Подготовка к полету.....	8
Управление.....	11
Настройки передатчика.....	12
Установка и демонтаж лопастей.....	18
Камера с функцией записи.....	20
Схема сборки.....	21
Неполадки и их устранение.....	22
Контактная информация.....	25

Производитель постоянно работает над улучшением дизайна и характеристик своей продукции, поэтому комплектация, некоторые узлы и детали могут отличаться от образцов, приведенных в инструкции.

## ВВЕДЕНИЕ

Спасибо за приобретение радиоуправляемой модели квадрокоптера Pilotage X4. Мы надеемся, что эта модель доставит Вам много удовольствия.

Данная модель не игрушка, она относится к разряду радиоуправляемых моделей для занятий техническими видами спорта. Модель способна летать вперед/назад, влево/вправо, зависать на месте и выполнять кульбиты. Надеемся, что данная модель принесет Вам много приятных часов.

Сохраняйте инструкцию на протяжении всего срока использования изделия.

### ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ!

Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию перед использованием данного продукта. Любое неправильное использование, может привести к серьезным травмам. Помните! Ваша личная безопасность и безопасность окружающих зависит только от Вас.

Если у Вас нет опыта управления радиоуправляемыми моделями, настоятельно рекомендуется при первых полетах воспользоваться помощью и советами опытных пилотов.

## УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### ВНИМАНИЕ!

- Некоторые детали модели движутся с высокой скоростью, создавая тем самым определенную опасность. Пилот несет полную ответственность за любые действия, приводящие к повреждению имущества или травме.
- Для полетов выбирайте просторное открытое пространство без препятствий. Чтобы обеспечить безопасность себе, окружающим и модели не запускайте ее вблизи зданий, в местах, где ходят люди, рядом с линией электропередач, возле деревьев и автодорог.
- Используйте модель в пределах ваших способностей. Не запускайте модель, когда Вы устали, после употребления алкоголя или после приема лекарств. Неправильная эксплуатация может привести к травмам людей и повреждению имущества.

### ПРАВИЛА ЗАРЯДКИ LIPO АККУМУЛЯТОРА

- Для питания квадрокоптера используется литий-полимерный (LiPo) аккумулятор.
- Никогда не заряжайте аккумуляторную батарею, пока она вставлена в модель. Он может нагреться, что приведет к полному разрушению модели и пожару!
- Храните аккумулятор в специальном несгораемом пакете вне модели. Если вы не планируете запускать модель в течение ближайшей недели или более, храните батарею примерно заряженной на 50%, это позволит сохранить срок службы батареи. Чтобы достичь 50% заряда батареи, заряжайте ее в течение половины времени, необходимого для полной зарядки аккумулятора.

# Меры предосторожности при использовании LiPo батарей

LiPo батареи отличаются от обычных аккумуляторов, тем, что их химический состав заключен в специальную пленку. Это значительно снижает их вес, но и делает более чувствительными к повреждениям при грубом или ненадлежащем обращении. При эксплуатации LiPo батарей, как и у других аккумуляторов, существует риск пожара и взрыва, если проигнорированы следующие меры безопасности:

- Не заряжайте и не храните LiPo аккумуляторы рядом с нагревательными приборами или возле огня.
- Храните и используйте LiPo батареи вне досягаемости детей или животных.
- В случае возгорания батареи подумайте о мерах тушения и путях эвакуации.
- Никогда не заряжайте LiPo батареи со следами повреждений.
- Запрещается заряжать LiPo аккумулятор, который был проколот или был поврежден в результате аварии. (Утилизируйте поврежденный аккумулятор в соответствии с местным законодательством).
- Запрещается заряжать LiPo аккумулятор, который установлен в модель.
- Никогда не заряжайте LiPo аккумулятор до напряжения выше чем 4,2 В на элемент.
- Не оставляйте LiPo аккумулятор во время зарядки без присмотра.
- Не заряжайте LiPo батареи вблизи легковоспламеняющихся материалов или жидкостей.
- Соблюдайте полярность при подключении LiPo батареи к зарядному устройству и к модели. Несоблюдение полярности при подключении может привести к повреждению батареи, к пожару или взрыву.
- При зарядке держите вблизи порошковый огнетушитель или большое ведро с песком. Не пытайтесь тушить LiPo аккумулятор водой.
- Храните LiPo аккумулятор в сухом прохладном месте в специальном несгораемом пакете или в металлическом контейнере.
- В процессе зарядки проверяйте температуру батареи, Если LiPo аккумулятор становится теплым, немедленно прекратите зарядку.
- Защищайте LiPo батареи от случайных повреждений во время хранения и транспортировки. (Не помещайте аккумуляторы в карманы или сумки, где они могут соприкасаться с острыми или металлическими предметами).
- Если LiPo аккумулятор подвергся удару (например, при крушении модели), немедленно поместите его в металлический контейнер, по крайней мере, на 30 минут, чтобы потом выявить признаки вздутия, нагрева или других повреждений.
- Не пытайтесь разбирать, модифицировать или восстанавливать LiPo батареи.

## ОБЕРЕГАЙТЕ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЛАГИ

- Храните аккумулятор и модель в сухом помещении при комнатной температуре. Воздействие воды или влаги может привести к сбоям в работе модели, потере управления и аварии.

## НАДЛЕЖАЩАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- В целях безопасности, для замены используйте только запасные части рекомендованные для данной модели Pilotage X4.

## ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ВРАЩАЮЩИХСЯ ПРОПЕЛЛЕРОВ

- Пропеллеры модели вращаются на высокой скорости. Лопасты пропеллеров способны нанести серьезные телесные повреждения и ущерб окружающим предметам.

- Будьте осторожны, держите свое тело, свободные части одежды, глаза и волосы на удалении от пропеллеров.
- Никогда не оставляйте включенную модель без присмотра.
- Немедленно прекратите полет, если модель потерялась из вашего поля зрения. Как только она приземлился, сразу выключите питание модели и передатчика.

#### **ИСКЛЮЧИТЕ ПОЛЕТЫ В ОДИНОЧКУ**

- Новичкам, во время обучения не следует летать без опытного инструктора. Опытный инструктор сможет подсказать правильные действия в той или иной ситуации, и поможет не совершать ошибки при эксплуатации.

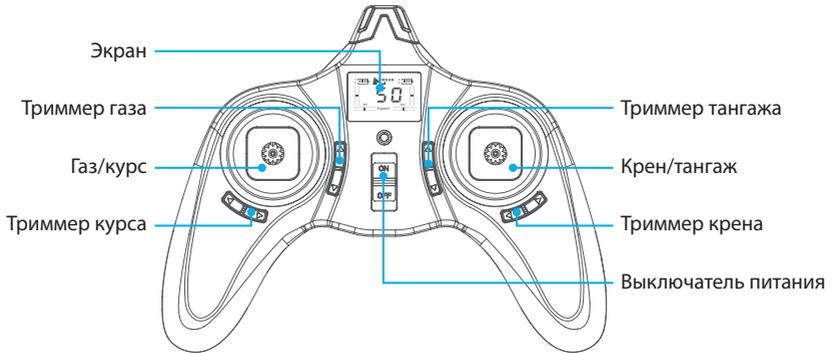
## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ПОЛЕТОМ**

#### **ВНИМАТЕЛЬНО ОСМАТРИВАЙТЕ МОДЕЛЬ PILOTAGE X4 ПЕРЕД КАЖДЫМ ПОЛЕТОМ!**

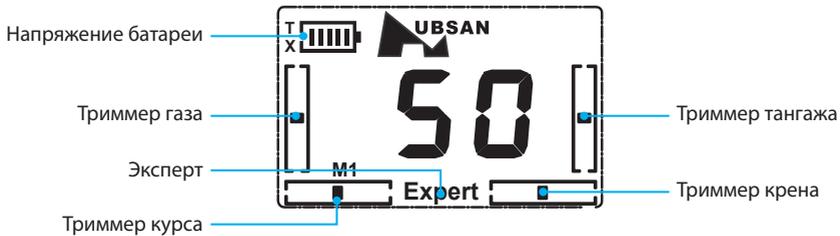
- Перед полетом убедитесь, что аккумулятор модели полностью заряжен, а в передатчике установлены свежие элементы питания.
- Перед включением передатчика убедитесь, что ручка газа находится в положение минимального газа (до упора на себя).
- Тщательно проверяйте лопасти роторов и их крепление. Сломанные лопасти или лопасти со следами повреждений или трещинами могут привести к выходу изделия из строя и опасной ситуации при попытке полета.
- Проверьте надежность крепления аккумулятора и соединения его разъемов. Вибрация во время полета может привести выпадению из отсека аккумулятора и разъединению разъемов, что приведет к потере управления и падению модели.
- При включении квадрокоптера, пожалуйста, соблюдайте правила включения / выключения модели. Всегда сначала, включайте питание передатчика, а затем подключайте аккумулятор к модели. При выключении, пожалуйста, первым отключайте аккумулятор модели, и только после того можно выключить питание передатчика. Неправильное выполнение процедуры включения / выключения может привести к потере контроля над квадрокоптером.

Фирма-продавец не несет ответственности за любые возможные последствия, возникшие при несоблюдении вышеперечисленных мер предосторожности, а так же за последствия, возникшие в результате самостоятельной сборки и/или некорректной предпусковой настройки изделия.

# ПЕРЕДАТЧИК



## Дисплей передатчика



## Функции передатчика

### Газ/курс

При перемещении этой ручки передатчика от себя – обороты моторов увеличиваются - модель набирает высоту. При перемещении этой ручки передатчика на себя - обороты моторов уменьшаются - модель снижается. При перемещении этой ручки передатчика влево - модель поворачивает влево, при перемещении этой ручки передатчика вправо - модель поворачивает вправо.

### Крен/тангаж

При перемещении этой ручки передатчика влево модель кренится на левый бок и летит боком влево. При перемещении этой ручки передатчика вправо - модель кренится на правый бок и летит боком вправо. При перемещении этой ручки передатчика от себя - модель наклоняется вперед и летит вперед. При перемещении этой ручки передатчика на себя - модель наклоняется назад и летит назад.

### Триммер крена

Служит для устранения дрейфа боком влево или вправо.

### Триммер тангажа

Служит для устранения дрейфа вперед или назад.

### Триммер курса

Служит для точной регулировки прямолинейного полета.

### Триммер газа

Служит для точной регулировки оборотов моторов.

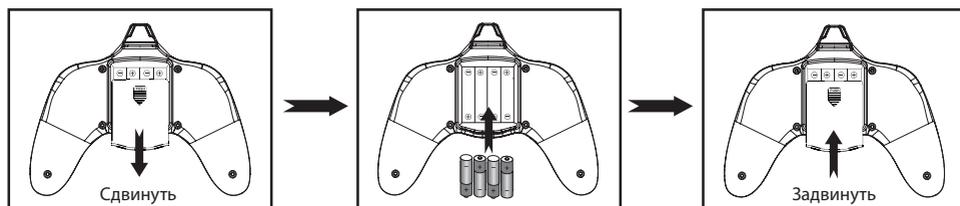
### Выключатель питания

Включает/выключает питание передатчика.

## Установка элементов питания в передатчик

#### ВНИМАНИЕ!

- Не устанавливайте одновременно старые и новые батареи.
- Не устанавливайте одновременно батареи разных производителей, с разным химическим составом, не используйте одновременно батарейки и аккумуляторы.
- Не используйте перезаряжаемые аккумуляторы.

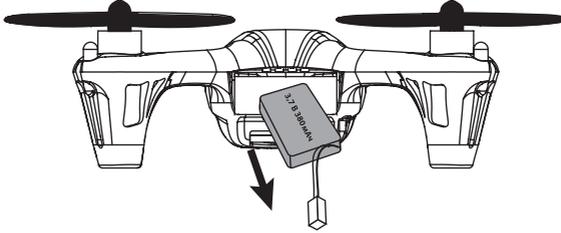


1. Нажмите слегка на центр и сдвиньте вниз крышку батарейного отсека.
2. Установите 4 элемента питания размер AAA согласно схеме полярности, минус элемента питания к пружинному контакту отсека батарей.
3. Закройте крышку отсека батарей.

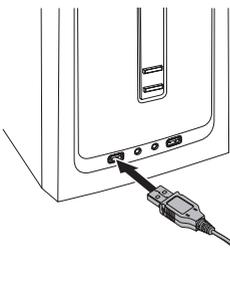
# ЗАРЯДКА LI-POЛ АККУМУЛЯТОРА

Квадрокоптер оснащен Li-Pol аккумулятором 3,7В 380мАч

1. Извлеките аккумулятор из квадрокоптера.



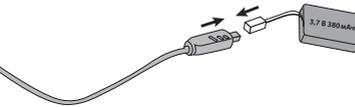
2. Соедините аккумулятор кабелем для зарядки с USB портом компьютера. Во время зарядки будет светиться индикатор кабеля. Когда индикатор погаснет - зарядка закончена - отсоедините аккумулятор от зарядного кабеля.



Пожалуйста, во время зарядки соблюдайте пункт «меры предосторожности при использовании LiPo батареи»

## УТИЛИЗАЦИЯ LIPO АККУМУЛЯТОРОВ

Не выкидывайте Литий-полимерные (LiPo) аккумуляторы вместе с бытовыми отходами. Утилизируйте LiPo батареи в соответствии с местным законодательством.



# ПОДГОТОВКА К ПОЛЕТУ

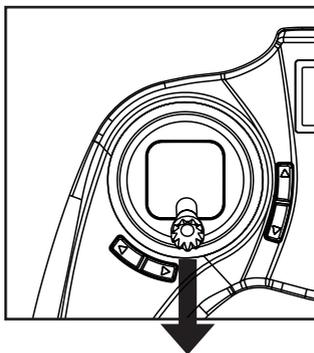
## Включение питания

Электроника приемника Pilotage X4 и пульта модели оснащены функцией защиты от помех.

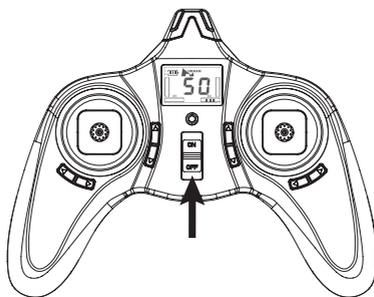
Это сделано для того, чтобы исключить запуск двигателей квадрокоптера при отсутствии сигнала, помехах или слабом радиосигнале при подключенном аккумуляторе модели.

Правильный старт модели требует определенной последовательности действий, которая выглядит следующим образом:

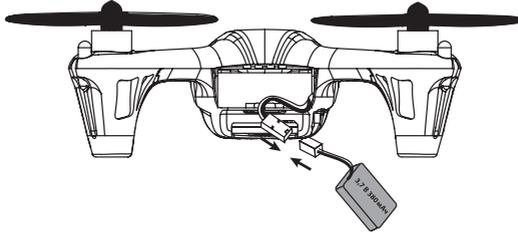
1. Установите ручку газа в положение минимум - до упора на себя.



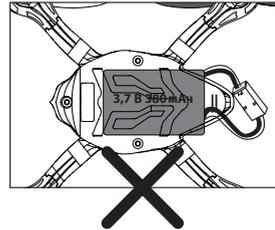
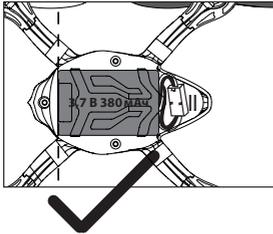
2. Включите питание передатчика, красный светодиод станет мигать. Пожалуйста, не шевелите ручки и триммеры передатчика пока не установится связь с моделью, иначе Pilotage X4 будет летать неустойчиво. Когда установится связь приемника с моделью, индикатор приемника станет светиться зеленым.



3. Соблюдая полярность, красный провод напротив красного, подключите разъем аккумулятора к разъему модели. Пожалуйста, отсоединяйте разъем аккумулятора от разъема модели сразу после полета перед выключением питания передатчика.



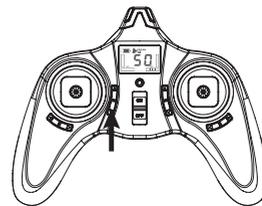
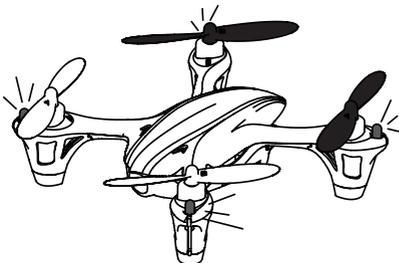
4. До упора вставьте аккумулятор в отсек в нижней части квадрокоптера. Убедитесь, что аккумулятор установлен надежно и правильно, иначе он будет влиять на положение центра тяжести, что отрицательно скажется на поведении модели в полете. **Пожалуйста, чтобы предотвратить встряхивания и колебания, вставьте провода в прорези фиксаторов, как показано на рисунке ниже.**



5. Навигационные огни. Когда прозвучит "сигнал" и красный светодиод на передатчике станет светиться зеленым, а 6 светодиодов Pilotage X4 будут светиться постоянно, это значит, что связь передатчика с моделью установлена. Нажмите нижнюю часть триммера газа примерно на 1 секунду, чтобы включить или выключить навигационные огни. Даже если светодиоды выключены, когда напряжение аккумулятора снизится до критического уровня, светодиоды модели начнут мигать.

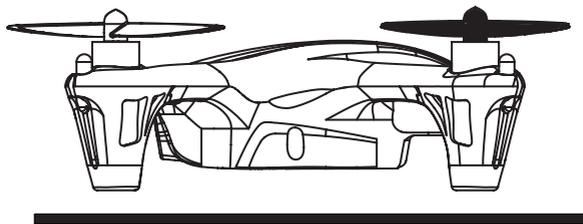
### ВНИМАНИЕ!

Светодиоды модели мигают, когда аккумулятор разряжен или нет связи передатчика с моделью.



**ВНИМАНИЕ!**

Не надо трогать триммер курса, если модель не дрейфует влево/вправо. Подключайте аккумулятор, расположив квадрокоптер на идеальной горизонтальной поверхности! В первые 3 секунды после подключения не шевелите модель! В это время электроника модели автоматически калибруется, это позволяет до минимума сократить потребность в триммировании при полете модели.

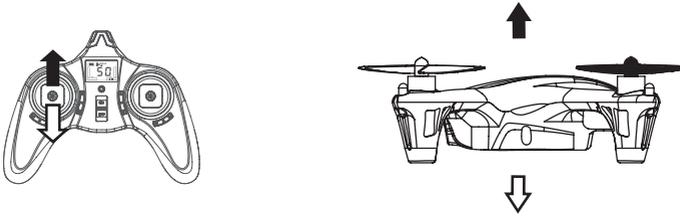


Горизонтальная поверхность без наклона вперед/назад, влево/вправо.

# УПРАВЛЕНИЕ

**ВНИМАНИЕ!** Управляйте моделью плавно, не дергайте ручки передатчика слишком резко и сразу в крайнее положение. Управление квадрокоптером можно сравнить с ездой на двухколесном велосипеде. Если на велосипеде резко, и в край дергать руль, вам вряд ли удастся сделать плавный разворот.

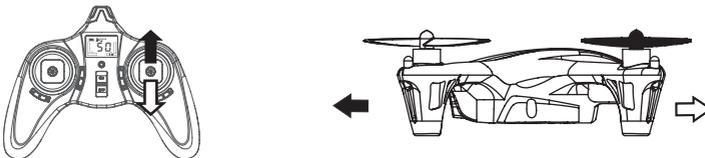
Помните, что при выполнении маневра модель может снижаться, будьте готовы компенсировать снижение плавным увеличением оборотов моторов.



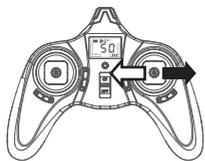
При перемещении левой ручки передатчика от себя модель набирает высоту, при перемещении этой ручки передатчика на себя – модель снижается.



При перемещении левой ручки передатчика влево/вправо квадрокоптер поворачивает влево/вправо.



При перемещении правой ручки передатчика от себя, квадрокоптер наклоняется вперед и летит вперед.  
При перемещении правой ручки передатчика на себя, квадрокоптер наклоняется назад и летит назад.



При перемещении правой ручки передатчика влево/ вправо, квадрокоптер летит боком влево/вправо.

**ВНИМАНИЕ!** Если направление перемещения не соответствует выше описанному, необходимо обратиться в сервис центр продавца, чтобы переключить реверс соответствующего канала.

## НАСТРОЙКИ ПЕРЕДАТЧИКА

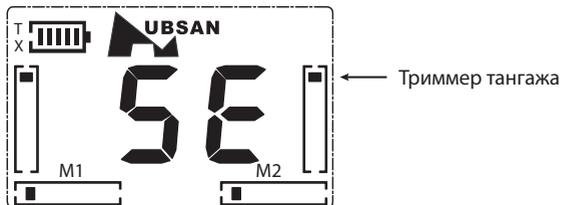
### Реверс каналов

**ВНИМАНИЕ!**

Пожалуйста, не переключайте реверс управления без веских на это причин и самостоятельно! Чтобы переключить реверс соответствующего канала, рекомендуется обратиться в сервис центр продавца!

#### Реверс тангажа

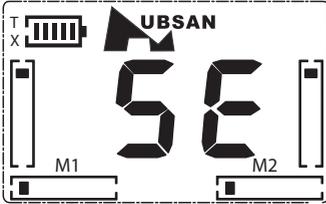
Нажмите сверху вниз на торец ручки управления крен/тангаж и удерживайте ее в таком положении в течение 1 секунды, чтобы войти в режим настройки реверса. На дисплее появиться надпись “SE”, как показано на рисунке ниже. Переместите триммер тангажа вверх или вниз, чтобы реверсировать направление, а затем нажмите и удерживайте ручку крен/тангаж течение 1 секунды, чтобы выйти из режима настройки реверса.



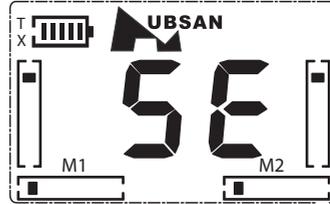
## Реверс крена/курса

Нажмите на торец ручки управления крен/тангаж и удерживайте ее в таком положении в течение 1 секунды, чтобы войти в режим настройки реверса.

Переместите триммер крена (а) влево или вправо, чтобы реверсировать крен. Переместите триммер курса (b) влево или вправо, чтобы реверсировать курс. Затем нажмите и удерживайте ручку крен/тангаж течение 1 секунды, чтобы выйти из режима настройки реверса.



Триммер крена (a)



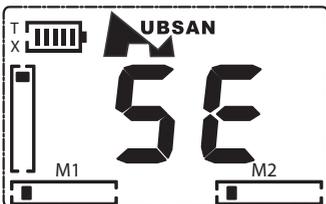
Триммер курса (b)

## Включение полетного режима (EXPERT).

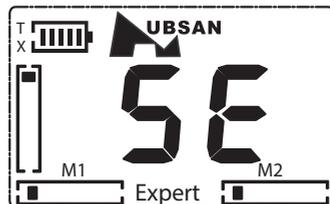
При включении, PILOTAGE X4 всегда находится в НОРМАЛЬНОМ полетном режиме. Этот режим используется для обычных полетов.

Чтобы сделать управление PILOTAGE X4 более агрессивным и для выполнения кульбитов, необходимо активировать режим ЭКСПЕРТ (EXPERT).

Для включения режима ЭКСПЕРТ нажмите на торец правой ручки передатчика один раз (передатчик и модель в этот момент должны быть включены). Прозвучит два сигнала «Бип» при включении режима эксперт и один сигнал «Бип» при включении нормального режима полета. При включении режима Эксперт на экране появится надпись «Expert» и красный светодиод передатчика будет мигать, указывая, что режим «Expert» включен.

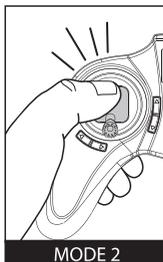


Нормальный режим



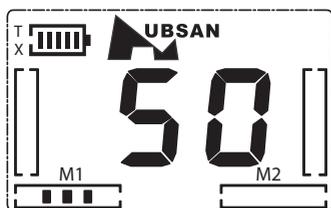
Включен режим Expert

## Регулировка чувствительности



Нажмите и удерживайте правую ручку передатчика крен/тангаж в течение 1 секунды, чтобы войти в режим настройки (SE). Перемещайте левую ручку передатчика газ/курс до тех пор, на дисплее не появится три мигающих деления (см. рисунок ниже). Для регулировки чувствительности перемещайте: (а) триммер курса для регулировки чувствительности курса, (b) триммер тангажа для регулировки чувствительности тангажа или (с) триммер крена для регулировки чувствительности крена. Затем, нажмите и удерживайте правую ручку передатчика крен/тангаж в течение 1 секунды, чтобы выйти из режима настройки.

### (a) Чувствительность по курсу



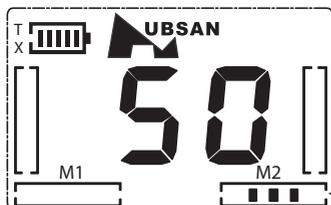
Мигает

### (b) Чувствительность по тангажу



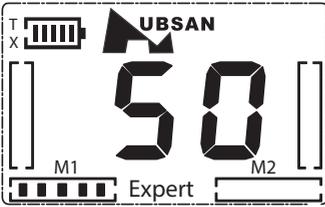
Мигает

### (c) Чувствительность по крену



Мигает

Таким же образом, как описано выше Вы можете настроить чувствительность в режиме «Expert».



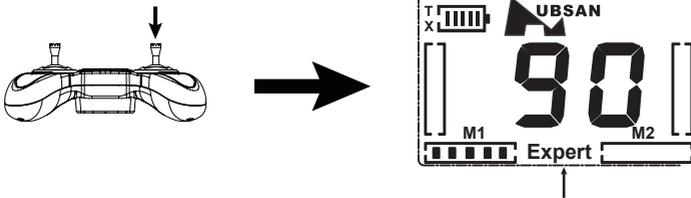
 3 точки в нормальном полетном режиме (Чувствительность в пределах 20-60%)

 5 точек в полетном режиме Expert (Чувствительность в пределах 60-100%)

Для включения/выключения режима ЭКСПЕРТ нажмите на торец правой ручки передатчика крен/тангаж один раз в любое время.

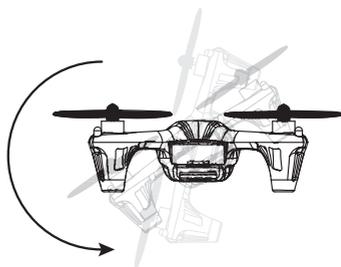
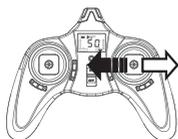
## Выполнение кульбитов

Выполнить кульбиты можно только в режиме ЭКСПЕРТ и при выключенной функции «анти-кульбит». Для включения режима ЭКСПЕРТ нажмите на торец правой ручки передатчика один раз. На экране появится надпись «Expert». Для выключения функции «анти-кульбит» нажмите на ручку газа. Два сигнала «Бип» - «анти-кульбит» выключен, один сигнал «Бип» - режим анти-кульбит «включен».



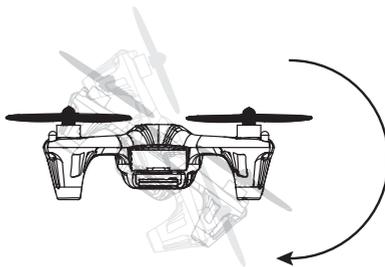
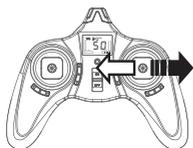
Квадрокоптер X4 может сделать кульбит на 360° при условии, что достаточно высоты для маневра. Движение ручек передатчика следует делать энергично и правильно, для чего необходимо слегка отклонить модель на небольшой, примерно 30° угол в противоположную сторону выполнения кульбита, чтобы придать квадрокоптеру ускорение для выполнения маневра, а потом добавить газ и переместить ручку управления в направлении желаемого кульбита.

## Кульбит влево



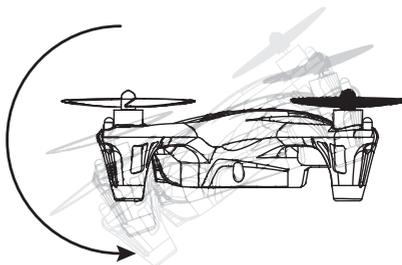
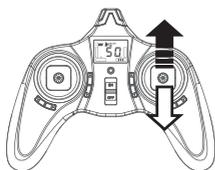
Отклоните правую ручку передатчика немного вправо, а затем быстро влево, а затем кульбита установите ручку управления в центральное положение.

## Кульбит вправо



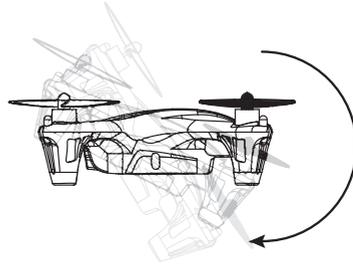
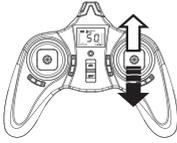
Отклоните правую ручку передатчика немного влево, а затем быстро вправо, а затем кульбита установите ручку управления в центральное положение.

## Кульбит вперед



Отклоните правую ручку передатчика немного на себя, а затем быстро от себя, а затем кульбита установите ручку управления в центральное положение.

## Кульбит назад

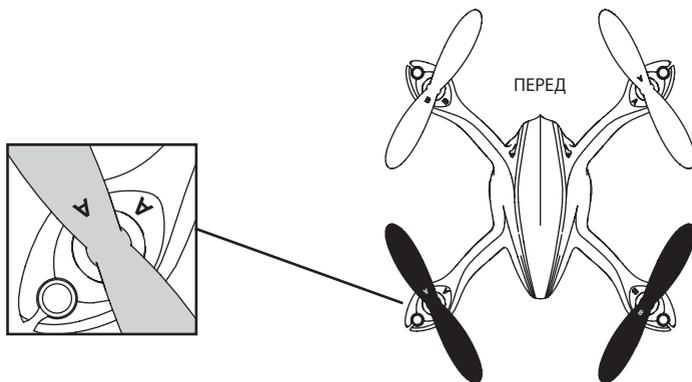


Отклоните правую ручку передатчика от себя, а затем быстро на себя, а затем кульбита установите ручку управления в центральное положение.

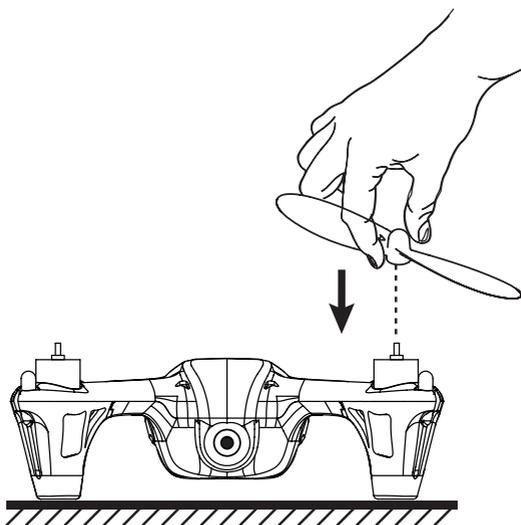
В режиме ЭКСПЕРТ квадрокоптер резкий в управлении. Если Вам нужна резкость, но не нужен кульбит, нажмите на ручку газ/курс, чтобы включить режим анти-кульбит. Два сигнала «Бип» - режим анти-кульбит выключен, один сигнал «Бип» - режим анти-кульбит включен. Помните, когда LiPo батарея X4 будет разряжена, он так же не сможет делать кульбиты.

## УСТАНОВКА И ДЕМОНТАЖ ЛОПАСТЕЙ

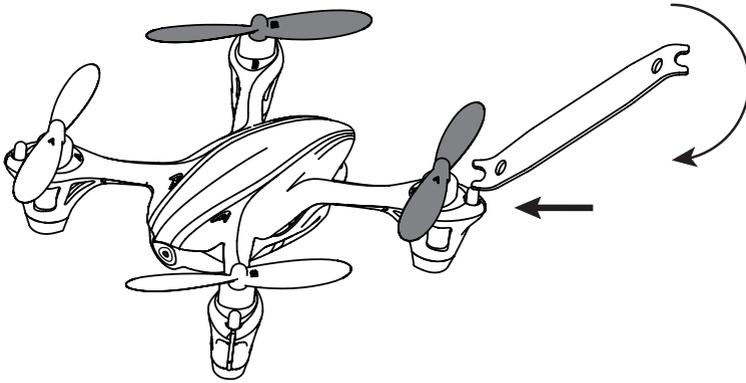
Лопасты PILOTAGE X4 не одинаковые! Каждая лопасть помечена как А или В. При установке лопастей или при замене, обязательно устанавливайте их как показано на рисунке. Квадрокоптер не будет летать, если лопасти установлены неправильно, в нужных местах.



Установка пропеллера: совместите отверстие в центре пропеллера с валом двигателя, затем, наденьте пропеллер на вал, нажав на центр пропеллера сверху вниз.



Демонтаж пропеллера: вставьте U-образный ключ под центр пропеллера, нажмите на ключ вниз и пропеллер снимется.

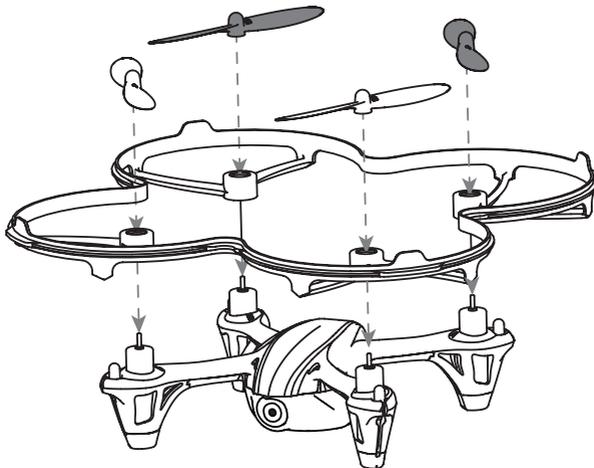


Вращающиеся пропеллеры опасны. Во избежание нанесения травм или повреждений имущества, рассмотрите вопрос об установке защиты пропеллеров.

Для установки защиты пропеллеров выполните следующее:

Демонтируйте пропеллеры, совместите четыре отверстия в защитной рамке с двигателями, наденьте защитную рамку на моторы, а затем установите пропеллеры.

При снятии защитной рамки, сначала снимите пропеллеры, как написано выше, затем отсоедините защитную рамку от каждого мотора, снимите рамку и установите пропеллеры на место. После любой аварийной посадки, убедитесь, что защитная рамка не повреждена и держится надежно, так же убедитесь что корпуса двигателей и пропеллеры не повреждены.



\*U-образный ключ приобретается отдельно.

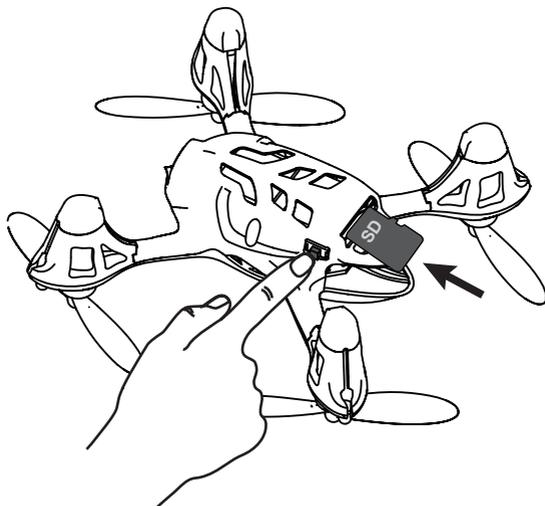
## КАМЕРА С ФУНКЦИЕЙ ЗАПИСИ

При подключении к модели разъема аккумуляторной батареи, станет светиться синий индикатор. После инициализации станет светиться красный индикатор.

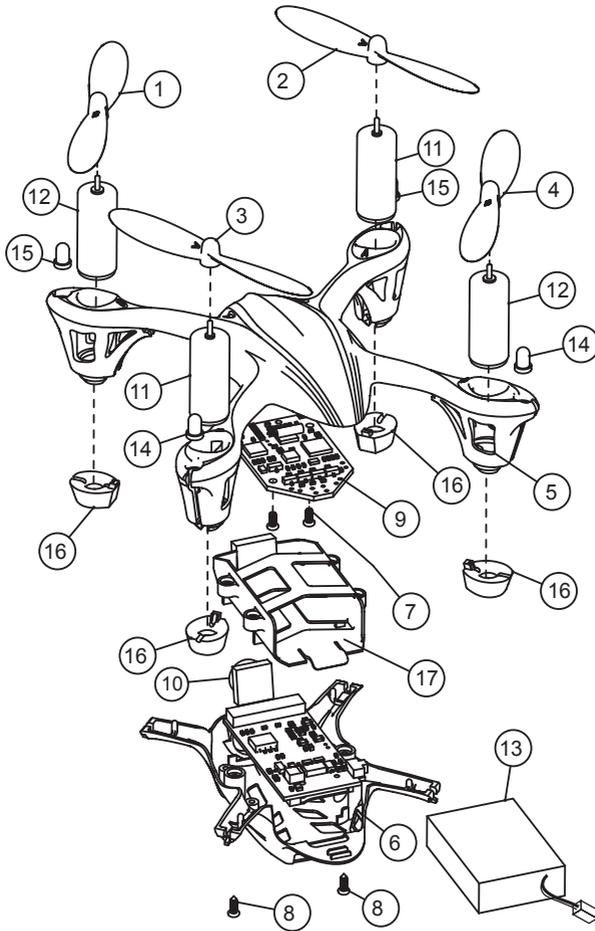
Чтобы начать запись, нажмите кнопку рядом со слотом для SD-карты, красный индикатор будет гореть красным цветом, подтверждая, что идет запись. Чтобы остановить и сохранить запись, пожалуйста, нажмите кнопку еще раз, красный индикатор погаснет. Если вы не хотите, сохранять записанный файл, просто выключите питание квадрокоптера. Пожалуйста, извлеките SD-карту из модели только после того, как питание X4 и передатчика будет выключено.

Пожалуйста, используйте качественные высокоскоростные HD SD-карты, медленные SD-карты не смогут качественно записать видео. Если SD-карта не записывает файл, пожалуйста, отформатируйте ее на компьютере.

При столкновении с препятствием или при падении, срабатывает защита и Pilotage X4 автоматически выключается. В момент такого выключения запись не сохраняется, поэтому, постарайтесь избегать аварий.



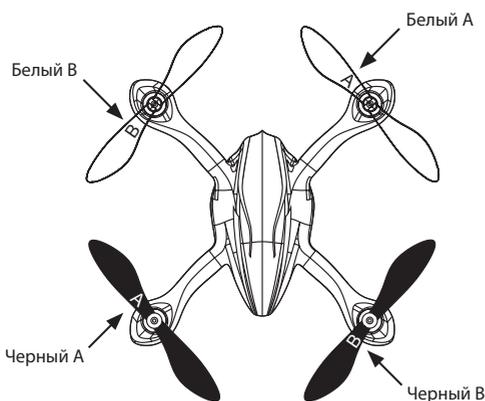
# СХЕМА СБОРКИ



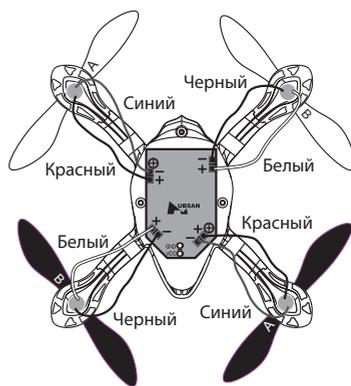
№	Название детали	Шт.	№	Приемник	1
1	Белый винт В	1	10	Объектив камеры	1
2	Белый винт А	1	11	720 мотор (по часовой ст)	2
3	Черный винт А	1	12	720 мотор (против часовой ст)	2
4	Черный винт В	1	13	Li-Pol аккумулятор	1
5	Верхний корпус	1	14	Светодиод 2	2
6	Нижний корпус	1	15	Светодиод 1	2
7	Крепежный винт	2	16	Подушка	4
8	Крепежный винт	3	17	Контейнер аккумулятора	1

# НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

1. Не устанавливается связь передатчика с моделью - ручка газа передатчика не установлена в положение минимум, до упора на себя. Не шевелите ручки передатчика и модель, пока идет процесс инициализации.
2. Гаснет индикатор передатчика - элементы питания передатчика разряжены, их необходимо заменить.
3. Экран передатчика гаснет при нажатии на ручку передатчика в течении 1сек - ручка газа передатчика не установлена в положение минимум, до упора на себя.
4. Система стабилизации модели работает не корректно - (1). Низкое напряжение аккумулятора. (3). Необходимо заново установить связь передатчика с моделью. (3). Приземлите модель на идеально горизонтальную поверхность и взлетите не ранее, чем через 3 сек.
5. Невозможно выполнить кульбит - (1). В передатчике не включен режим ЭКСПЕРТ. Нажмите один раз на торец ручки управления. (2). Расходы в режиме ЭКСПЕРТ менее 90%. Обратитесь в сервис центр для регулировки расходов. (3) Не выключена функция «анти-кульбит» (4). Недостаточно мощности, разряжена LiPo батарея.
6. Вибрация и необычный шум - убедитесь, что корпус установлен правильно, а винты и другие детали не повреждены.
7. Управление моделью резкое, не комфортное - передатчик находится в режиме ЭКСПЕРТ. Отключите режим ЭКСПЕРТ, один раз нажав на торец правой ручки передатчика. При включенном режиме ЭКСПЕРТ красный индикатор передатчика мигает и слово "Expert" отображается внизу в центре экрана. В нормальном режиме индикатор передатчика светится зеленым постоянно.
8. Pilotage X4 не может взлететь - (1). Неправильно установлены винты. Винты имеют маркировку А и В. Убедитесь, что винты установлены, как показано на рисунке ниже. (2). Неправильно установлены двигатели. Есть два различных типа двигателей, их можно отличить по проводам, как показано на рисунке ниже.

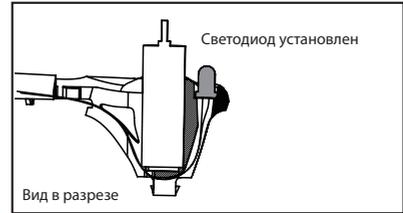
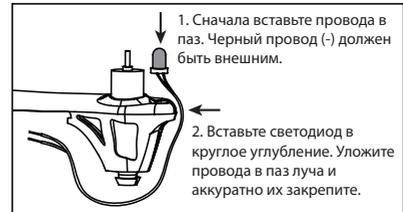
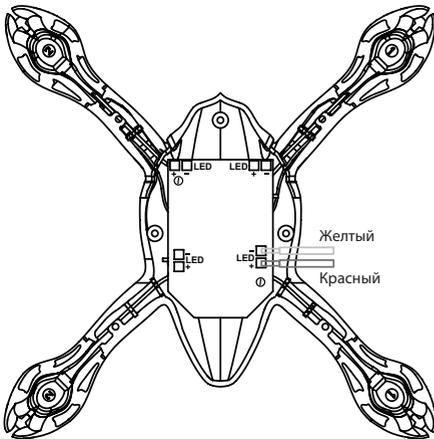


Вид сверху

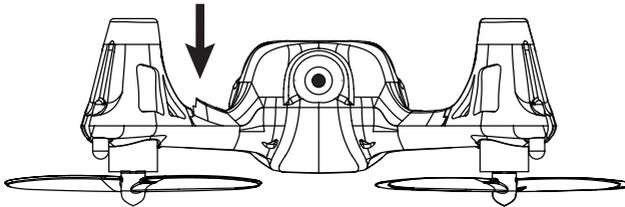


Вид снизу

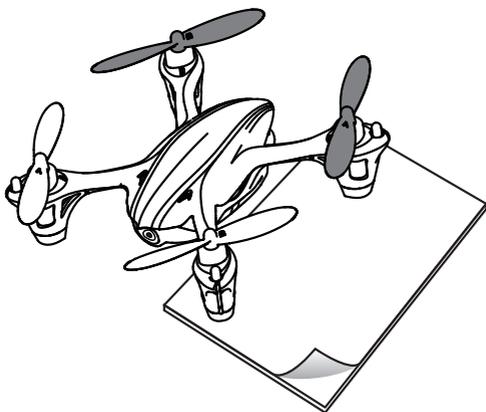
9. Демонтаж и установка навигационных огней. Демонтаж: Открутите и снимите нижнюю часть корпуса и резиновыми подушками, затем отпаяйте красный и желтый провода. Установка: Припаяйте красный провод на к положительному контакту (+), желтый провод к отрицательному контакту (-). Вставьте в паз луча сначала провода светодиода, затем провода двигателя. Установите нижнюю часть корпуса, затем резиновые подушки. Определить цвет светодиодов, можно взглянув на цвет индикатора изоляции проводов в нижней части светодиода: белый цвет - белый свет, синий цвет - синий свет.



10. После аварии туго вращаются валы двигателей, при вращении слышен скрежет – потяните за вал двигателя, если проблема не решена – замените неисправный мотор.
11. Лучи квадрокоптера легко сдвигаются - это специальная конструкция для поглощения удара при жесткой посадке. Сдвиньте луч назад в прежнюю позицию вручную и нажмите защелку, как показано на рисунке.



12. Один или несколько двигателей перестали работать - (1) Двигатель неисправен. Замените двигатель. (2) Отключены или повреждены провода двигателя. Припаяйте провода двигателя. (3) Сгорел ключ регулятора скорости. Замените полетный контроллер.
13. Квадрокоптер постоянно дрейфует в одну и ту же сторону во время висения - Установите его на ровную поверхность, но подложите под лучи, в сторону которых он дрейфует прокладку из нескольких листов бумаги, чтобы откалибровать гироскоп при включении. Чем сильнее дрейф, тем больше потребуется листов.



14. Камера не записывает – (1) Убедитесь, что SD-карта вставлена правильно. (2) Нажмите на кнопку, и камера будет записывать, чтобы остановить и сохранить запись, пожалуйста, нажмите кнопку снова. Если вы не хотите, сохранять запись, просто отключите питания модели.

**Пожалуйста, извлеките SD-карту только после того, как питание X4 и передатчика будет выключено.**

# КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

For up to date contact information and news about the Pilotage store closest to you, please go to the pilotage website dedicated to your country.

For international wholesale inquiries and English language technical support, please contact our Hong Kong office via email at [info@pilotage-rc.com](mailto:info@pilotage-rc.com).

Для получения информации о ближайших магазинах «Пилотаж», пожалуйста, перейдите на сайт Вашего региона.

По вопросам международной дистрибуции и англоязычной поддержки обращайтесь: [info@pilotage-rc.com](mailto:info@pilotage-rc.com).



Russian Federation  
Российская Федерация  
[www.pilotage-rc.ru](http://www.pilotage-rc.ru)



Hong Kong  
Гонконг  
[info@pilotage-rc.com](mailto:info@pilotage-rc.com)

---

Pilotage International Limited  
Made in China

Производитель:  
Пилотаж Интернэйшнл Лимитед  
908E Ва Шин Центр  
11-13 Шин Йип Стрит, Гонконг.  
Сделано в Китае

Представительство  
производителя в РФ:  
Альянс Маркетинг Груп ЛЛК,  
Москва, ул. Фомичевой 5, стр. 2,  
тел.: +7 (495) 796-9332







***PILOTAGE***

WWW.PILOTAGE-RC.COM