



HUBSAN X4 FPV

с бесколлекторными моторами

№ модели: **H501S**

Полёт без GPS, стр. 01

Включение/выключение моторов, стр. 05

Режим "Возврат домой" (Return to home), стр. 08-09

Режим "Следуй за мной" (Follow me), стр. 09-10

Режим "Круговой облёт" (Circle fly), стр. 10

Ручная калибровка компаса, стр. 16

Калибровка ручек передатчика, стр. 18

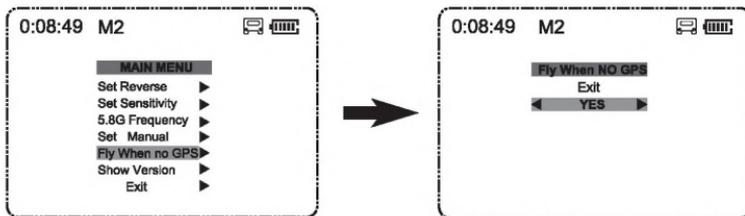
Hubsan X4 FPV с бесколлекторными моторами

Перед использованием внимательно прочитайте инструкцию!

ВНИМАНИЕ:

Для безопасности в квадрокоптере по умолчанию установлен режим при котором модель не будет летать, если отсутствует сигнал GPS. Если вам нужно летать, когда сигнал GPS не доступен, то установите значение, как указано ниже.

Отклоните ручку газа в крайнее нижнее положение, нажмите сверху вниз и удерживайте ручку тангажа в течение 1,5 секунд, чтобы войти в основной интерфейс меню. Перемещайте курсор вверх/вниз, чтобы выбрать "Fly when no GPS", выберите опцию "Yes". Чтобы выйти из меню, выберите опцию "EXIT".



ЗАМЕЧАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ:

Будьте осторожны и ответственны при эксплуатации модели. В результате падения и воздействия влаги электронные компоненты могут быть повреждены.

Для избежания дальнейших повреждений, замените сломанные детали сразу.

ПОЛЁТ:

- Вы и только вы несёте ответственность за свою безопасность и безопасность окружающих!
- Не запускайте модель в местах массового скопления людей.
- Не запускайте модель в плохую погоду.
- Никогда не пытайтесь ловить модель руками во время полёта.
- Данная модель предназначена для опытных пилотов старше 14-и лет.
- Чтобы исключить повреждение пропеллеров и причинение травм, выключайте питание модели сразу после полёта.
- Чтобы исключить травмирование от случайного включения моторов, сразу после приземления и остановки пропеллеров вынимайте батарею из модели.
- Соблюдайте осторожность. Система стабилизации полёта модели начинает работать сразу после включения питания, независимо от сигнала с передатчика. Пропеллеры вращаются с высокой скоростью и это опасно.
- Обязательно выключайте питание модели после каждого полёта, иначе пропеллеры могут неожиданно начать вращаться и нанести травму.

ВВЕДЕНИЕ

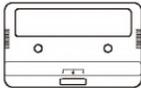
Благодарим Вас за покупку продуктов HUBSAN. Радиоуправляемый квадрокоптер X4 прост в использовании, способен зависать в воздухе на месте, быстро летать и выполнять пилотажные манёвры. Храните инструкцию на протяжении всего срока эксплуатации, обращайтесь к ней при техническом обслуживании и настройке.

Вес квадрокоптера: 435 грамм (вместе с батареей)

 **FPV:** вид от первого лица. Эта функция позволяет вам видеть в режиме реального времени всё происходящее во время полёта.

1. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Перед использованием проверьте комплектность модели.

№	Наименование	Изображение	Кол-во	Примечания
1	Квадрокоптер		1 шт.	Квадрокоптер, оснащённый системой управления полётом, GPS и компасом.
2	Пропеллеры		8 шт.	4 пропеллера "А", 4 пропеллера "В".
3	Передачик		1 шт.	Передачик со встроенным экраном и приёмником FPV. Питание от четырёх батареек типоразмера AA (в комплект не входят).
4	LiPo батарея 7,4В		1 шт.	Служит для питания модели.
5	Зарядное устройство		1 шт.	Служит для зарядки батареи модели.
6	Сетевой адаптер		1 шт.	Адаптер для бытовой сети 110-240В.
7	Специальный ключ		1 шт.	Служит для демонтажа пропеллеров.
8	Инструкция		2 шт.	Инструкция для модели Hubsan X4.

2. СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ КВАДРОКОПТЕРА

Состояния индикаторов:

1. Питание включено: 4 индикатора одновременно мигают белым цветом каждые 1,5 секунды.
 2. Калибровка компаса:
 - 1). Горизонтальная калибровка: 4 индикатора мигают красным цветом циркулярно.
 - 2). Вертикальная калибровка: 4 индикатора мигают зелёным цветом циркулярно.
 3. Полёт с GPS: 4 индикатора постоянно включены.
 4. Возврат по GPS: 2 передних индикатора мигают белым цветом, 2 задних - голубым.
 5. "Удержание высоты": 2 передних индикатора мигают белым цветом, 2 задних - жёлтым.
 6. "Удержание позиции": 2 передних индикатора мигают белым цветом, 2 задних - зелёным.
 7. Низкий заряд батареи: 2 передних индикатора мигают белым цветом, 2 задних - красным.
 8. Светодиодные индикаторы имеют три режима подсветки (мигают периодически, горят постоянно или выключены). Переключение между режимами осуществляется удержанием кнопки триммера ручки понижения газа в течение 1 секунды.
- Состояния индикаторов могут отличаться от приведённых в зависимости от прошивки модели.

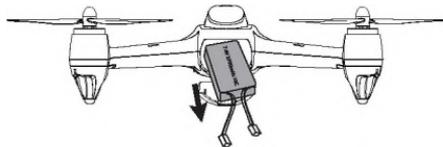
3. БАТАРЕЯ КВАДРОКОПТЕРА

3.1 ВВЕДЕНИЕ

Для питания квадрокоптера используется литий полимерная (LiPo) батарея ёмкостью 2700мА·ч и напряжением 7,4В. Данную батарею следует заряжать только с помощью зарядного устройства HUBSAN из комплекта поставки.

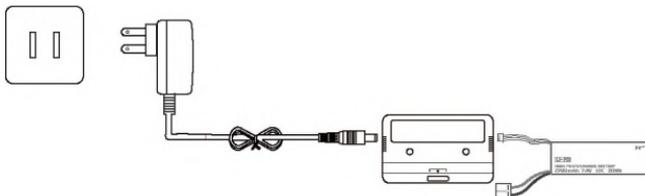
3.2 УСТАНОВКА БАТАРЕИ

Вставьте батарею в отсек модели. Строго соблюдая полярность, соедините разъём батареи с разъёмом квадрокоптера. Закройте крышку батарейного отсека.



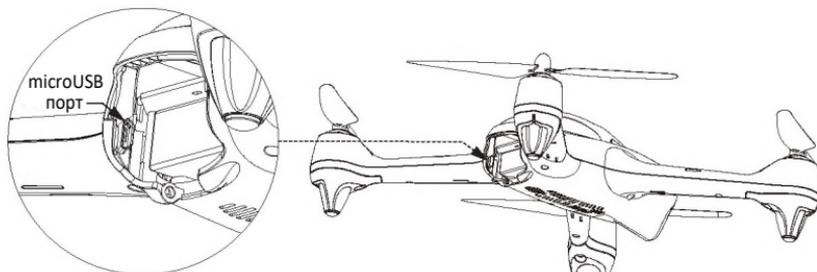
3.3 ЗАРЯДКА БАТАРЕИ

Соедините балансирный кабель батареи с соответствующим разъёмом зарядного устройства. Во время зарядки индикатор светится красным цветом. Когда индикатор начнёт светиться зелёным цветом, значит батарея заряжена. Время полной зарядки батареи около 210 минут.



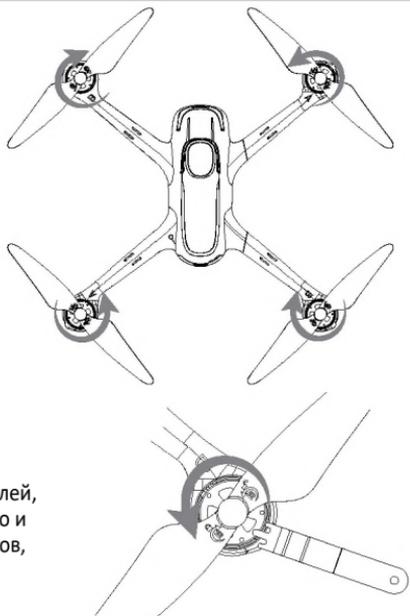
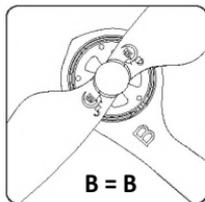
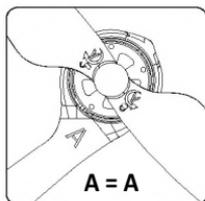
- !** Чтобы исключить потерю контроля из-за низкого напряжения батареи, перед каждым полётом заряжайте батарею модели полностью. Не подключайте батарею другого типа - она может взорваться. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с местными правилами.

4. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ КВАДРОКОПТЕРА



Обновление прошивки осуществляется через microUSB порт, который расположен внутри батарейного отсека.

5. ПРОПЕЛЛЕРЫ



Устанавливайте пропеллеры на валы двигателей, обозначенных той же буквой ("А" или "В"), что и пропеллер. При установке/снятии пропеллеров, удерживайте вал двигателя с помощью специального ключа.

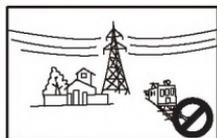


- Убедитесь в том, что пропеллеры "А" и "В" установлены правильно, иначе квадрокоптер не сможет летать.
- Держите подальше от работающих пропеллеров пальцы рук и другие части тела.

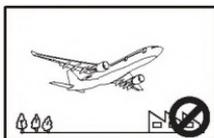
6. ПОДГОТОВКА К ПОЛЁТУ

6.1 ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ ПОЛЁТА

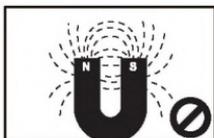
1. Для полётов выбирайте просторную площадку, где нет высоких зданий или других препятствий. Стальные конструкции, линии электропередач и здания оказывают негативное влияние на работу GPS и компаса модели.
2. Не летайте в плохую погоду: дует сильный ветер, идёт снег, дождь или в туманный день.
3. Во время полёта держите модель подальше от препятствий, людей, деревьев, линий электропередач и других преград.
4. Не летайте рядом с радиомачтами и аэропортом.
5. Система управления X4 не сможет правильно работать на Северном или Южном полюсах.
6. Не летайте в запретных зонах и не нарушайте законы о полётах РУ моделей.



Линии электропередач



Аэропорт



Электромагнитные помехи



Плохая погода

6.2 ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ СВЯЗИ ПЕРЕДАТЧИКА С КВАДРОКОПТЕРОМ

Инициализация связи уже установлена перед отправкой модели с завода.

Для повторной инициализации, удерживая нажатой кнопку "PHOTO", включите питание передатчика, дождитесь, когда на экране появится сообщение "Bind to Plane".

Затем включите питание модели и поставьте её рядом с передатчиком. Когда связь будет успешно инициализирована, прозвучит звуковой сигнал.

Если не удалось инициализировать связь, то повторите вышеперечисленные шаги ещё раз.

6.3 ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ МОТОРОВ

Включение моторов

Одновременно установите левую ручку передатчика в левый нижний угол, а правую в правый нижний угол.

Как только моторы запустятся, отпустите ручки передатчика.

Выключение моторов

Снова установите левую ручку передатчика в левый нижний угол,

а правую в правый нижний угол, и отпустите их после того как двигатели остановятся.



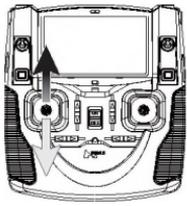
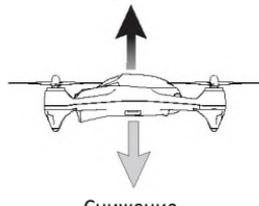
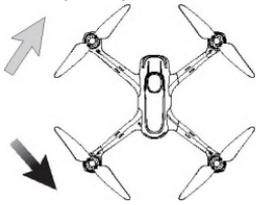
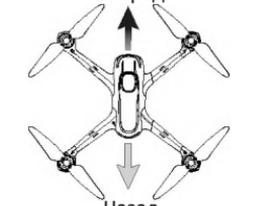
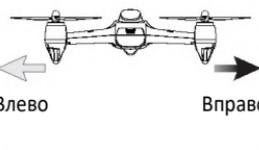
 Не выключайте двигатели во время полёта. Это приведёт к падению модели.

 При перемещении ручек передатчика не прилагайте чрезмерных усилий. Отпустите ручки сразу после того, как двигатели запустятся или остановятся.

6.4 УПРАВЛЕНИЕ

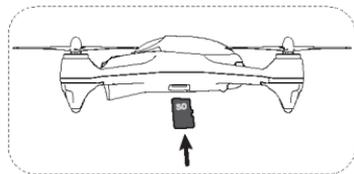
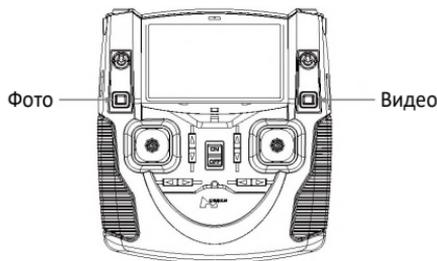
Передачик может иметь раскладку ручек Mode 1 или Mode 2.

На иллюстрациях ниже для примера показан передатчик с раскладкой ручек Mode 2.

Передачик (Mode 2)	X4	Пояснения
	<p>Набор высоты</p>  <p>Снижение</p>	<p>При отклонении ручки газа от себя модель набирает высоту.</p> <p>При отклонении ручки газа на себя модель снижается.</p> <p>Когда ручка газа установлена в центр, модель зависает и автоматически удерживает текущую высоту.</p> <p>Чтобы взлететь, отклоните ручку газа чуть выше центра. (Чтобы исключить резкие рывки модели, отклоняйте ручки плавно).</p>
	<p>Поворот вправо</p>  <p>Поворот влево</p>	<p>При отклонении ручки курса вправо носовая часть модели поворачивается по часовой стрелке.</p> <p>При отклонении ручки курса влево носовая часть модели поворачивается против часовой стрелки.</p> <p>Когда ручка курса установлена в центре, угол поворота носовой части модели равен нулю. Чем дальше ручка курса отклонена от центра, тем выше скорость поворота носовой части модели.</p>
	<p>Вперёд</p>  <p>Назад</p>	<p>При отклонении ручки тангажа от себя модель наклоняется и летит вперёд.</p> <p>При отклонении ручки тангажа на себя модель наклоняется и летит назад.</p> <p>Когда ручка тангажа расположена в центре, модель зависает в горизонтальном положении.</p> <p>Чем дальше ручка тангажа отклонена от центра, тем больше наклон и скорость полёта вперёд или назад.</p>
	<p>Влево</p>  <p>Вправо</p>	<p>При отклонении ручки крена влево модель кренится и летит боком влево.</p> <p>При отклонении ручки крена вправо модель кренится и летит боком вправо.</p> <p>Когда ручка крена расположена в центре, модель зависает в горизонтальном положении.</p> <p>Чем дальше ручка крена отклонена от центра, тем больше крен и скорость полёта боком влево или вправо.</p>

 <p>Положение 1 (вверх) Положение 2 (вниз)</p> <p>"GPS" "Home"</p> <p>PHOTO VIDEO</p> <p>Замечание: система GPS и режим "Возврат домой" могут работать только вне помещений. Перед полётами в помещении оба тумблера переключите в нижнее положение.</p>	<p>Тумблер "GPS" активирует функцию удержания позиции.</p> <p>В положении 1 (вверх), система GPS активна.</p> <p>В положении 2 (вниз), система GPS выключена.</p> <p>Тумблер "Home" активирует режим "Возврат домой".</p> <p>В положении 1 (вверх), режим активен.</p> <p>В положении 2 (вниз), режим выключен.</p> <p>Всегда выключайте питание модели и передатчика перед тем как вставить или извлечь карту памяти. После того как вы вставите карту памяти, вы сможете активировать функцию фото или видеосъёмки.</p>
---	---

6.5 ФОТО/ВИДЕО



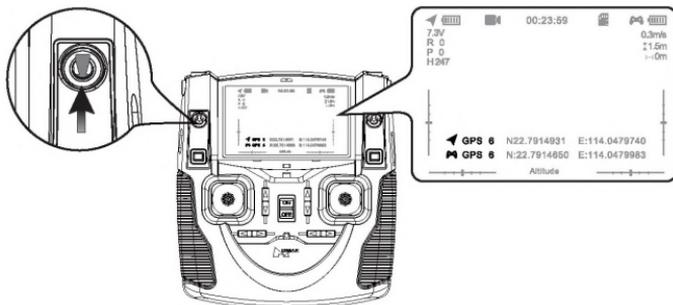
Вставьте карту памяти в слот на корпусе модели. Нажмите кнопку "PHOTO", чтобы сделать фотоснимок. Нажмите кнопку "VIDEO", чтобы начать запись видео. Чтобы остановить запись видео, нажмите эту кнопку ещё раз.

! Обязательно остановите запись видео перед извлечением карты памяти!

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ И РЕЖИМЫ

7.1 GPS-ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ/ТОЧКА "ДОМ"

1. GPS-позиционирование возможно только когда обнаружено не менее 6-и спутников.



Установите тумблер "GPS" в верхнее положение для включения GPS-позиционирования. Установите тумблер "GPS" в нижнее положение для выключения этой функции (будет работать только функция удержания высоты).

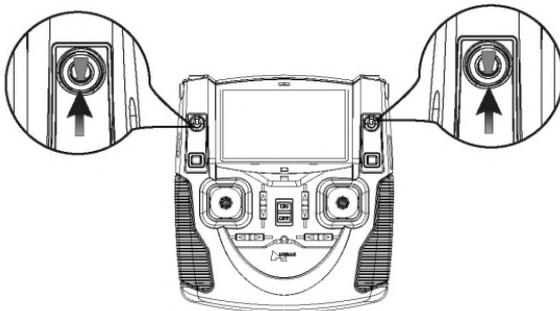
2. Точка "Дом" записывается в момент включения моторов, когда обнаружено не менее 6-и спутников.

3. Для обнаружения спутников расположите модель на открытой местности. Поиск длится примерно 3 минуты. Количество обнаруженных спутников и качество GPS сигнала зависит от погоды и окружающей среды.

7.2 РЕЖИМ "ВОЗВРАТ ДОМОЙ" (RETURN TO HOME)

ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА "ВОЗВРАТ ДОМОЙ"

Установите тумблер "GPS" и тумблер "Home" в верхнее положение и система управления полётом квадрокоптера автоматически направит модель к точке "Дом".

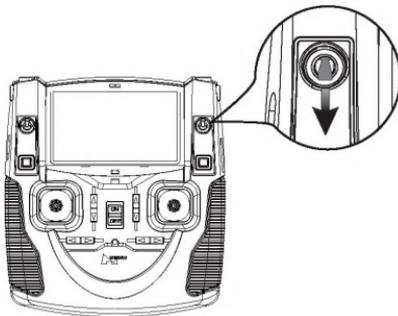


! Режим "Возврат домой" работает только тогда, когда система GPS модели установила связь не менее чем с 6-ю спутниками.

Точка "Дом" записывается в момент включения моторов, когда обнаружено не менее 6-и спутников.

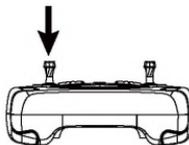
ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА "ВОЗВРАТ ДОМОЙ"

Переключите тумблер Mode в нижнее положение и модель выйдет из режима "Возврат домой".

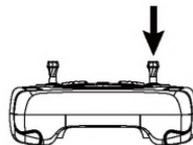


7.3 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ (HEADLESS)

При активации интеллектуального режима управления, модель летит в ту же сторону, куда отклонена ручка управления передатчика, независимо от того, куда ориентирована носовая часть модели.



MODE 2



MODE 1

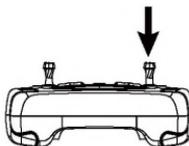
Чтобы включить или выключить режим "Headless", нажмите сверху вниз на торец ручки газа.

Чтобы включить режим "Headless", нажмите на торец ручки газа, прозвучат два звуковых сигнала, а на экране передатчика появится сообщение "HEADLESS ON".

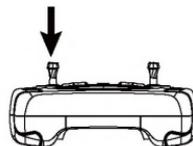
Чтобы выключить режим "Headless", нажмите на торец ручки газа ещё раз. Прозвучит один звуковой сигнал, а на экране передатчика появится сообщение "HEADLESS OFF".

7.4 РЕЖИМ "СЛЕДУЙ ЗА МНОЙ" (FOLLOW ME)

В режиме "Следуй за мной" модель автоматически летит за передатчиком, благодаря встроенной системе GPS.



MODE 2



MODE 1

Чтобы включить или выключить режим "Follow me", нажмите сверху вниз на торец ручки тангажа.

Чтобы включить режим "Follow me", нажмите на торец ручки тангажа, прозвучат два звуковых сигнала, на экране передатчика появится сообщение "FOLLOW ON" и модель повернётся носовой частью в сторону передатчика.

Чтобы выключить режим "Follow me", нажмите на торец ручки тангажа ещё раз. Прозвучит один звуковой сигнал, а на экране передатчика появится сообщение "FOLLOW OFF".

- ! Режим "Следуй за мной" может работать только тогда, когда система GPS модели и передатчика установила связь не менее чем с 6-ю спутниками GPS. Функция "Follow me" выключится, если вы нажимаете/перемещаете какие-либо ручки или кнопки на передатчике (кроме ручки газа).

7.5 РЕЖИМ "КРУГОВОЙ ОБЛЁТ" (CIRCLE FLY)

В режиме "Круговой облёт" модель поворачивается передней частью к передатчику и совершает облёт по часовой стрелке.

Включение и выключение режима "Круговой облёт" производится удержанием кнопки "VIDEO" в течение 1,5 секунд.

Нажмите и удерживайте кнопку "VIDEO" в течение 1,5 секунд для активации режима. На дисплее передатчика появится сообщение "CIRCLE FLY".

Нажмите и удерживайте кнопку "VIDEO" в течение 1,5 секунд для выхода из режима.

- ! Режим "Круговой облёт" может работать только тогда, когда система GPS модели и передатчика установила связь не менее чем с 6-ю спутниками GPS.



7.6 РЕЖИМ "FAILSAFE"

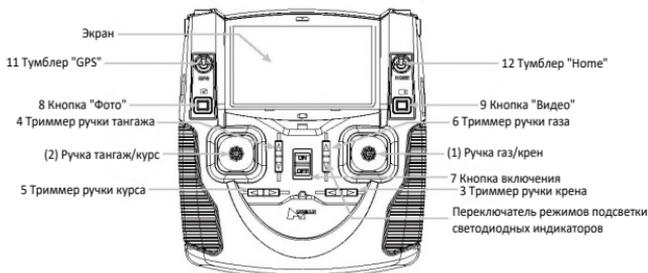
Если X4 теряет связь с передатчиком, система управления полётом модели автоматически берёт квадрокоптер под свой контроль и выполнит приземление модели, либо вернёт её к точке взлёта и там совершит посадку. Эта функция помогает предотвратить потерю модели.

УСЛОВИЯ, ПРИ КОТОРЫХ АКТИВИРУЕТСЯ РЕЖИМ "FAILSAFE"

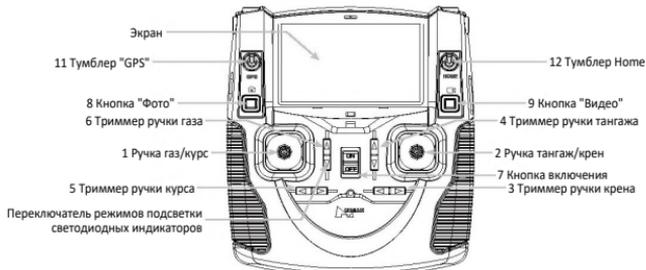
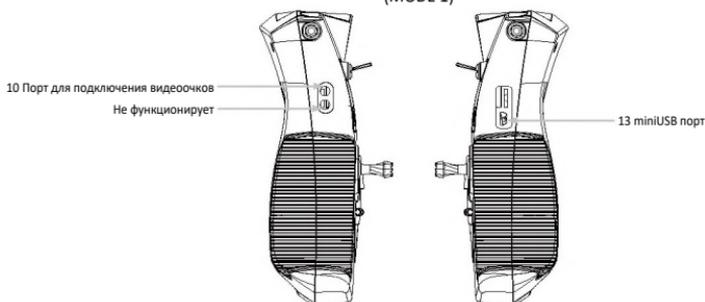
1. Выключен передатчик.
2. Расстояние до модели превышает дальность передачи сигнала с передатчика.
3. Прерван сигнал с передатчика вследствие появления сильных электронных помех.

-
-  Чтобы квадрокоптер X4 в случае потери сигнала мог благополучно вернуться к точке старта, запускайте его только на безопасной площадке без препятствий.
 - Если во время "возврата домой" количество обнаруженных спутников GPS снизится до менее 6-и, и будет таковым более 20-и секунд, модель прекратит "возврат домой" и автоматически выполнит посадку.
 - Когда квадрокоптер X4 летит в режиме "Failsafe", он не может автоматически избегать столкновений с препятствиями, поэтому вы должны контролировать значение высоты, и запускать модель на площадках без препятствий.
-

8. ПЕРЕДАТЧИК



(MODE 1)

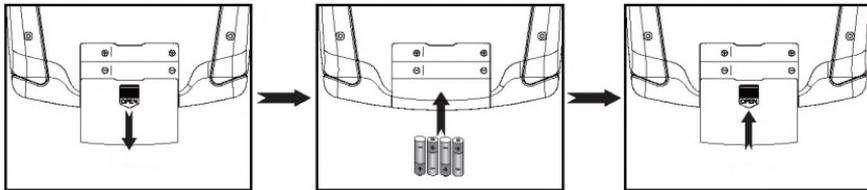


(MODE 2)

8.1 ФУНКЦИИ РУЧЕК И ТУМБЛЕРОВ ПЕРЕДАТЧИКА

№	Режим/назначение	Функции
(1)	MODE 1 Ручка газ/крен	Отклоните ручку вперёд/назад и модель будет набирать высоту или снижаться. Отклоните ручку влево/вправо и модель будет крениться и лететь влево или вправо.
(2)	MODE 1 Ручка тангаж/курс	Отклоните ручку вперёд/назад и модель будет лететь вперёд или назад. Отклоните ручку влево/вправо и модель будет вращаться против часовой стрелки или по часовой стрелке.
1	MODE 2 Ручка газ/курс	Отклоните ручку вперёд/назад и модель будет набирать высоту или снижаться. Отклоните ручку влево/вправо и модель будет вращаться против часовой стрелки или по часовой стрелке.
2	MODE 2 Ручка тангаж/крен	Отклоните ручку вперёд/назад и модель будет лететь вперёд или назад. Отклоните ручку влево/вправо и модель будет крениться и лететь влево или вправо.
3	Триммер ручки крена	Для устранения крена и дрейфа модели влево или вправо.
4	Триммер ручки тангажа	Для устранения дрейфа модели вперёд или назад.
5	Триммер ручки курса	Для устранения дрейфа модели по курсу влево/вправо или рысканья.
6	Триммер ручки газа/ переключатель режимов подсветки индикаторов	Для устранения дрейфа модели вперёд или назад. Удержанием кнопки триммера ручки понижения газа в течение 1,5 секунд производится переключение между режимами подсветки индикаторов.
7	Кнопка включения	Включает и выключает питание передатчика.
8	Кнопка "Фото"	Нажмите для съёмки фотографий.
9	Кнопка "Видео"	Нажмите для съёмки видео.
10	Порт для подключения видеоочков	Для подключения видеоочков Hubsan (в комплект не входят).
11	Тумблер "GPS"	Тумблер в верхнем положении - функция GPS включена; тумблер в нижнем положении - функция GPS выключена.
12	Тумблер "Home"	Переключите тумблер в верхнее положение и модель автоматически вернётся к точке "Дом".
13	miniUSB порт	Для обновления программного обеспечения.

8.2 УСТАНОВКА БАТАРЕЕК



Откройте крышку
батареинного отсека

Соблюдая полярность установите
4 батарейки типоразмера AA

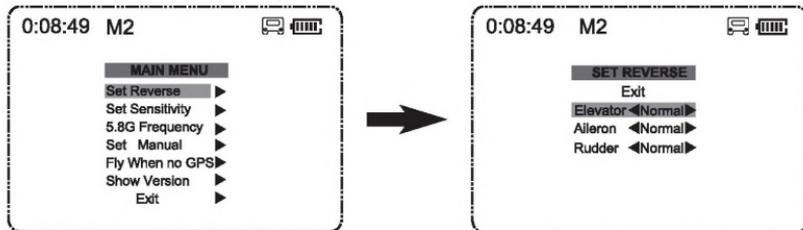
Закройте крышку
батареинного отсека

- ❗ Не смешивайте старые и новые батарейки.
- ❗ Не пытайтесь заряжать незаряжаемые батарейки.
- ❗ Не смешивайте батарейки разных типов.

8.3 РЕВЕРС КАНАЛОВ

Если вы хотите изменить направление действия любого канала управления, то следуйте приведённым ниже инструкциям. Помните, переключение реверса меняет направление действия канала на обратное.

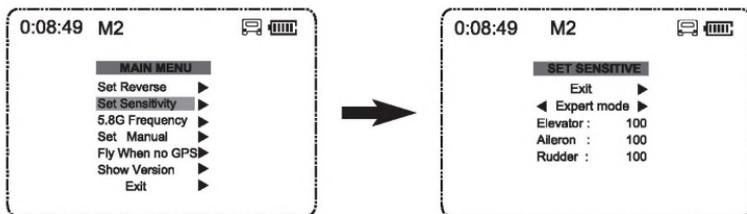
Отклоните ручку газа в крайнее нижнее положение, затем нажмите сверху вниз на торец ручки тангажа и удерживайте её нажатой в течении 1,5 секунд, чтобы войти в главный интерфейс меню. Отклоняйте ручку тангажа вверх/вниз, чтобы выбрать "Set Reverse". Чтобы выйти из этого меню, выберите "Exit".



8.4 НАСТРОЙКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Если вы хотите изменить чувствительность ручек управления по какому-либо каналу, следуйте инструкциям, которые приведены ниже.

Отклоните ручку газа в крайнее нижнее положение, затем нажмите сверху вниз на торец ручки тангажа и удерживайте её нажатой в течении 1,5 секунд, чтобы войти в главный интерфейс меню. Отклоняйте ручку тангажа вверх/вниз, чтобы выбрать "Set Sensitivity", затем отклоните ручку вправо, чтобы войти в интерфейс "set sensitivity" и выберите "Expert mode" или "Normal mode". Чтобы выйти из этого меню, выберите "Exit".

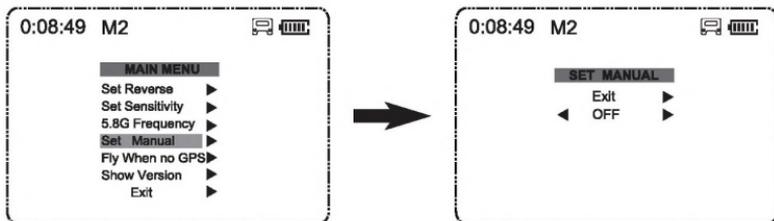


- ! Настройка чувствительности по умолчанию находится в режиме "Expert mode". Модель не сможет запустить двигатели, если значение чувствительности менее "60".

8.5 РУЧНОЙ РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ

Если вы хотите выполнять кульбиты и другие фигуры высшего пилотажа, выключите функцию GPS и следуйте инструкциям ниже, чтобы войти в ручной режим управления.

Отклоните ручку газа в крайнее нижнее положение, нажмите сверху вниз на торец ручки тангажа и удерживайте её нажатой в течении 1,5 секунд, чтобы войти в главный интерфейс меню. Отклоняйте ручку тангажа вверх/вниз, чтобы выбрать "Set Manual". Отклоните ручку вправо, чтобы войти в интерфейс "SET MANUAL", и выберите опцию "ON" (без функции контроля высоты) или опцию "OFF" (с функцией контроля высоты). Чтобы выйти из этого меню, выберите "Exit".



- ! По умолчанию ручной режим управления выключен.

Обратите внимание:

1. При низком напряжении батареек передатчика красный индикатор начнёт быстро мигать, а экран станет чёрным. Если батарейки передатчика разряжены, он не сможет инициализировать связь с моделью. В этом случае, замените батарейки на новые.
2. Если батарейки в передатчике будут разряжены во время полёта, вы некоторое время ещё будете иметь контроль над моделью. Если это случится, как можно скорее приземлите модель и замените батарейки в передатчике.
3. В передатчике можно использовать только 4 батарейки типоразмера AA, NiMH аккумуляторы типоразмера AA или 2S LiPo батареи. Источники питания другого типа могут повредить передатчик.

9. РУЧНАЯ КАЛИБРОВКА КОМПАСА

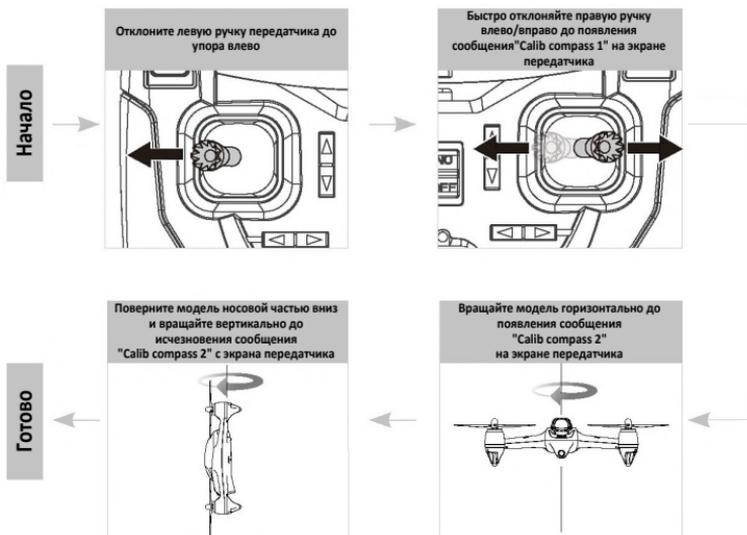
9.1 КАЛИБРОВКА КОМПАСА

Компас очень чувствителен к электромагнитным помехам, которые могут вызвать аномальные показания компаса и привести к ухудшению летных характеристик или даже стать причиной потери модели. Регулярная калибровка позволяет поддерживать оптимальную производительность компаса.

- ⊘ Не калибруйте компас при наличии рядом сильного магнитного поля.
- Во время калибровки компаса не держите в карманах намагниченные или металлические предметы, такие как, ключи, сотовые телефоны и т. п.

ПРОЦЕДУРА РУЧНОЙ КАЛИБРОВКИ КОМПАСА

1. Отклоните левую ручку передатчика до упора влево. Быстро отклоняйте правую ручку влево/вправо до появления сообщения "Calib compass 1" на экране передатчика.
2. Вращайте модель горизонтально до появления сообщения "Calib compass 2" на экране передатчика.
3. Поверните модель носовой частью вниз и вращайте вертикально до исчезновения сообщения "Calib compass 2" с экрана передатчика.
4. Калибровка завершена.



9.2 ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ КАЛИБРОВКА

Горизонтальная калибровка требуется, если модель дрейфует во время полёта.

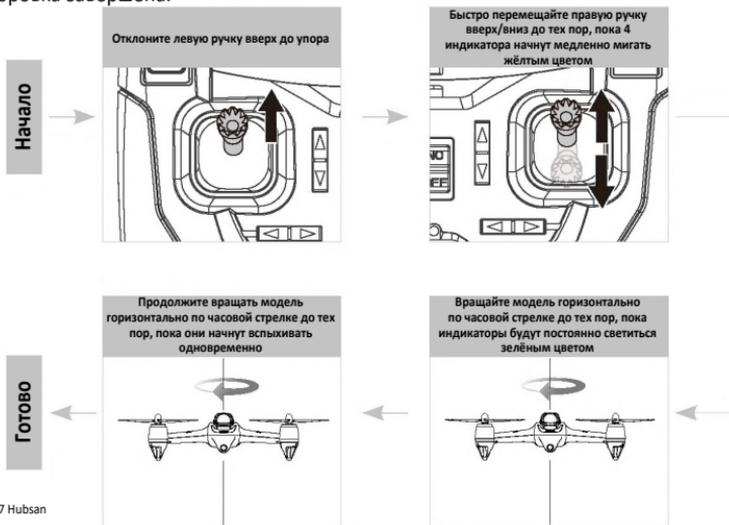
1. Отклоните левую ручку вправо до упора и быстро перемещайте правую ручку влево/вправо до тех пор, пока 4 индикатора начнут медленно мигать жёлтым цветом.
2. Калибровка удалась, если все индикаторы перестали мигать медленно.



9.3 КАЛИБРОВКА ВРАЩЕНИЯ

Калибровка вращения требуется, если модель рыскает во время полёта. Следуйте инструкции по калибровке и убедитесь в том, что модель находится в горизонтальном положении:

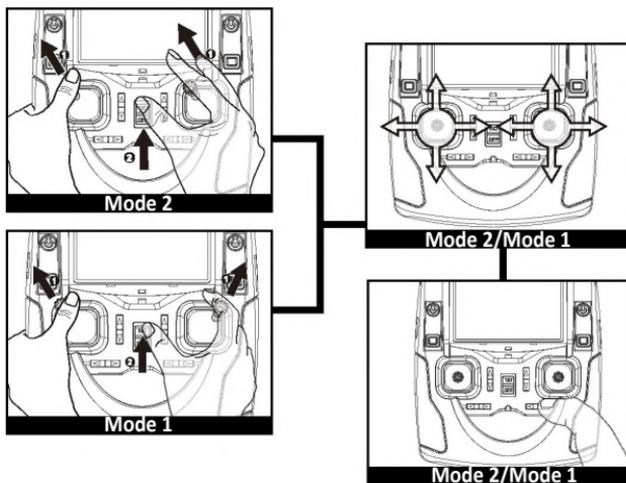
1. Отклоните левую ручку вверх до упора и быстро перемещайте правую ручку вверх/вниз до тех пор, пока 4 индикатора начнут медленно мигать жёлтым цветом.
2. Когда все индикаторы начнут циркулярно мигать красным цветом, вращайте модель горизонтально по часовой стрелке до тех пор, пока они будут постоянно светиться зелёным цветом.
3. Когда все индикаторы снова будут светиться красным цветом, продолжите вращать модель горизонтально по часовой стрелке до тех пор, пока они начнут вспыхивать одновременно.
4. Калибровка завершена.



10. КАЛИБРОВКА РУЧЕК ПЕРЕДАТЧИКА

Mode 2: Отклоните обе ручки в левый верхний угол и включите питание передатчика. На экране появится сообщение "Calibrate Stick Mode 2". Переместите обе ручки три раза по кругу, отпустите их и нажмите любой триммер на 1,5 секунды. При удачном завершении калибровки вы услышите одинарный звуковой сигнал.

Mode 1: Отклоните левую ручку в левый верхний угол, а правую ручку в правый верхний угол и включите питание передатчика. На экране появится сообщение "Calibrate Stick Mode 1". Переместите обе ручки три раза по кругу, отпустите их и нажмите любой триммер на 1,5 секунды. При удачном завершении калибровки вы услышите одинарный звуковой сигнал.



⚠ Описанным выше способом можно изменить режим передатчика.

11. ВЫБОР ЧАСТОТЫ ПЕРЕДАЧИ ВИДЕОСИГНАЛА 5,8ГГц

Передатчик автоматически находит оптимальный канал для обеспечения качественной трансляции видео. При необходимости, вы можете самостоятельно выбрать нужный канал.

Потяните ручку газа в крайнее нижнее положение, нажмите сверху вниз на торец ручки тангажа и удерживайте её нажатой в течение 1,5 секунд, чтобы войти в основной интерфейс меню. Перемещайте курсор вверх/вниз, чтобы выбрать "5.8G frequency" и отклоните ручку тангажа вправо. Выберите нужный вам параметр. Чтобы выйти из меню, выберите опцию "EXIT".

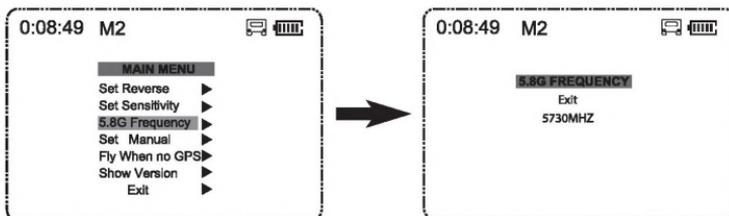
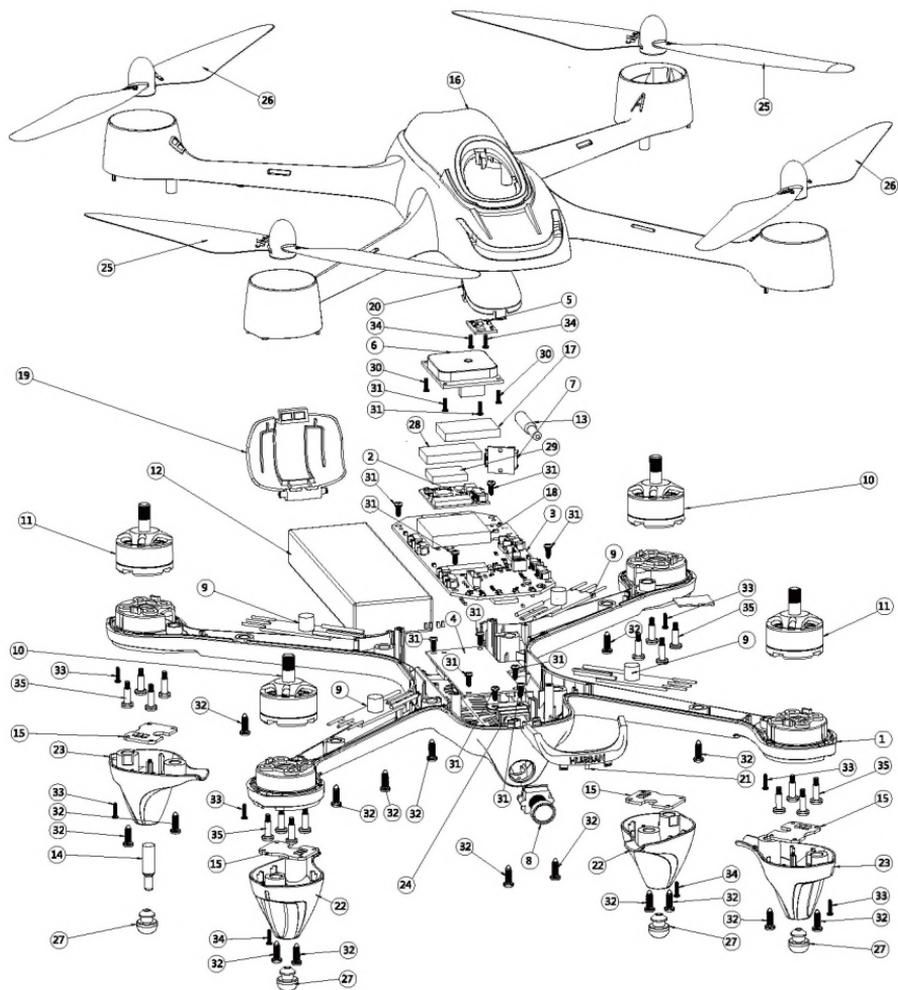


СХЕМА СБОРКИ



№	НАИМЕНОВАНИЕ	кол-во
01	Нижняя часть корпуса	1
02	Материнская плата	1
03	Плата модуля питания	1
04	Плата модуля передатчика 5,8ГГц	1
05	Плата модуля компаса	1
06	Плата модуля GPS	1
07	Плата с microUSB портом	1
08	Модуль камеры	1
09	Плата регулятора оборотов	4
10	Бесколлекторный мотор "А"	2
11	Бесколлекторный мотор "В"	2
12	LiPo батарея	1
13	2,4ГГц антенна	1
14	5,8ГГц антенна	1
15	Плата со светодиодами	4
16	Верхняя часть корпуса	1
17	Экранирующий корпус	1
18	Поролон	1

№	НАИМЕНОВАНИЕ	кол-во
19	Крышка батарейного отсека	1
20	Фонарь кабины	1
21	Плафон	1
22	Плафон мотора "А"	2
23	Плафон мотора "Б"	2
24	Кронштейн объектива камеры	1
25	Пропеллер "А"	2
26	Пропеллер "В"	2
27	Резиновые ножки	4
28	Экранирующий корпус	1
29	Поролон	1
30	Винт	4
31	Винт	10
32	Винт	16
33	Винт	8
34	Винт	2
35	Винт	16

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ МОДЕЛИ H501S



H501S-01
Корпус модели
белый



H501S-22
Корпус модели
чёрный



H501S-02B
Крышка
батарейного отсека
чёрная



H501S-02
Крышка
батарейного отсека
белая



H501S-03
Фонарь кабины



H109-04
Резиновые ножки



H501S-04
Комплект винтов



H501S-05
Пропеллер "А"
золотистый



H501S-06
Пропеллер "В"
золотистый



H501S-05B
Пропеллер "А"
чёрный



H501S-06B
Пропеллер "В"
чёрный



H501S-07
Бесколлекторный
мотор "А"



H501S-08
Бесколлекторный
мотор "В"



H501S-09
Материнская плата



H501S-10
Плата модуля
контроллера
полёта



H501S-11
Плата модуля
передатчика
видеосигнала 5,8ГГц



H501S-12
Плата модуля GPS



H501S-13
Плата модуля
компаса



H501S-14
LiPo батарея
ёмкостью 2700мА·ч



H501S-15
Пульт управления
(передатчик)



H301S-11
Сетевой адаптер



H301S-12
Зарядное
устройство



H501S-16
Специальный ключ



H501S-17
Плафон



H501S-18
Плафон моторных
светодиодов



H501S-19
Плата модуля
регулятора
оборотов



H501S-20
Светодиод



H501S-21
Плата модуля
приёмника 2,4ГГц

ИНФОРМАЦИЯ FCC (Федеральная комиссия по связи)

Данное оборудование протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифрового оборудования класса В, в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех в жилых помещениях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и если оно не используется в соответствии с инструкциями, данное оборудование может создавать помехи для радиосвязи. Тем не менее, нет абсолютной гарантии, что помехи не будут возникать в каком-то конкретном случае. Если это оборудование создаёт помехи для радио или телевизионного приёма, попробуйте устранить их с помощью одного из следующих способов:

- Измените ориентацию или расположение приёмной антенны.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приёмником.
- Подключите оборудование к розетке другой цепи, отличной от той, в которую подключён приёмник.
- Обратитесь в сервисный центр или к опытному радио/ТВ мастеру за помощью.

Самостоятельное изменение или модификация данного оборудования могут привести к лишению пользователя права на эксплуатацию этого оборудования.

Это устройство соответствует требованиям части 15 Правил FCC. При его эксплуатации соблюдаются два условия: (1) это устройство не может вызывать вредные помехи и (2) это устройство не должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызвать сбои в его работе.

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ УТИЛИЗАЦИЯ

Отслужившие свой срок службы электрические приборы не должны утилизироваться вместе с бытовыми отходами. Электрические приборы необходимо утилизировать отдельно, сдавая их в специальные пункты для сбора отслужившей электротехники.

Соблюдая это правило, вы вносите свой вклад в переработку ценного сырья и сохранение окружающей среды от воздействия токсичных отходов.



Электрическое и электронное оборудование, поставляемое с батареями (в том числе со встроенными батареями)

Директива по утилизации

После завершения срока эксплуатации не выбрасывайте этот продукт в контейнер для мусора или бытовых отходов. Данный продукт необходимо сдавать в соответствующий пункт сбора для утилизации электрического и электронного оборудования.

Встроенные/поставляемые в комплекте батареи.

Данный символ на батарее означает, что её необходимо утилизировать отдельно. Эта батарея для утилизации должна быть сдана в соответствующий приёмный пункт.



Инструкция может быть изменена без предварительного уведомления.

Загрузите последнюю версию инструкции с сайта:

<https://vk.com/club140041665>

