



ZHIYUN

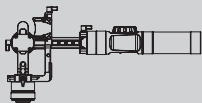
# CRANE 2

Р у к о в о д с т в о  
п о л ь з о в а т е л я

# Содержание

- Комплектация ..... 1
- Знакомство с CRANE 2 ..... 4
- Зарядка и установка батарей ··· 6
- Установка камеры ..... 10
- Настройка баланса ..... 14
- Использование стабилизатора 19
- Использование мобильного приложения ..... 36
- Калибровка и обновление программного обеспечения ..... 37
- Использование аксессуаров ··· 43
- Технические характеристики ··· 49
- Использование аксессуаров ··· 50
- Условия гарантийного обслуживания ..... 60
- Контактные данные производителя ..... 63

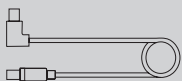
Устройство поставляется со следующим набором комплектующих и аксессуаров. При отсутствии любого из этих компонентов обратитесь к представителям компании ZHIYUN или местному торговому представителю.



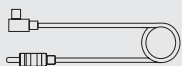
Трехосевой стабилизатор  
CRANE 2 1



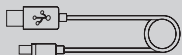
Литий-ионная аккумуляторная батарея 18650 3



Кабель управления для камер Canon ZW-Mini-002 1



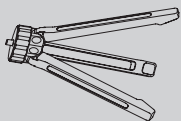
Кабель управления для камер Panasonic ZW-CTIA-002 1



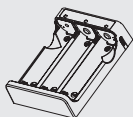
Кабель micro-USB 1



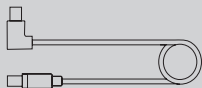
Плечевой ремень 1



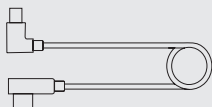
Штатив 1



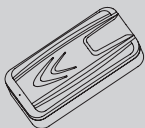
Зарядное устройство для аккумуляторных батарей 1



Кабель управления для камер Canon ZW-Micro-002 1



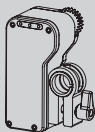
Кабель управления для камер Sony ZW-MULTI-002 1



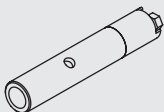
Кейс для хранения 1



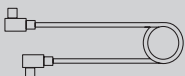
Руководство пользователя 1



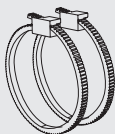
Мотор следящей  
фокусировки 1



Опорная трубка 1



Кабель для пере-  
дачи данных ZW-  
Micro-004 1

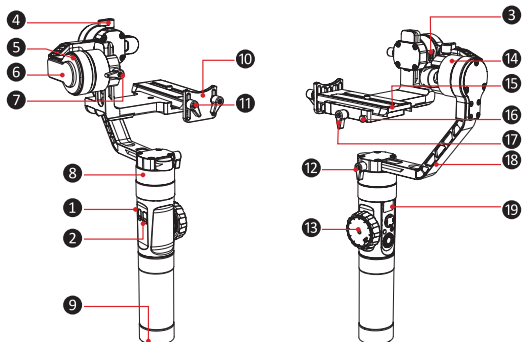


Фокусировочное  
кольцо 2



Шестигранный  
ключ 1

## Знакомство с CRANE 2



- ❶ Порт micro-USB
- ❷ Разъем питания (8,0 В пост. тока)
- ❸ Разъем для подключения камеры
- ❹ Винт с накатанной головкой
- ❺ Мотор оси наклона
- ❻ Горизонтальный рычаг
- ❼ Винт с накатанной головкой
- ❽ Мотор оси панорамирования
- ❾ Резьбовое отверстие 1/4"–3/8"
- ❿ Держатель объектива
- ⓫ Винт для крепления камеры
- ⓬ Винт с накатанной головкой
- ⓭ Контроллер следящей фокусировки
- ⓮ Мотор оси поворота
- ⓯ Быстросъемная площадка
- ⓰ Блокировка
- ⓱ Винт с накатанной головкой панели для крепления камеры
- ⓲ Вертикальный рычаг
- ⓳ Панель управления (подробнее см. на стр. 19)

## Описание разъемов CRANE 2

Разъем	Выходное напряжение	Входной ток	Функция	Примечание
<b>1</b> Micro USB	-	-	Порт micro-USB предназначен только для обновления микропрограммного обеспечения и не может быть использован в качестве разъема питания.	
<b>2</b> Разъем питания 8,0 В пост. тока	8 В	2 А	Разъем питания (8,0 В пост. тока) предназначен для зарядки камер, например Canon серии 5D (подробнее см. на стр. 34 в описании разъема питания 8,0 В пост. тока).	
<b>3</b> Разъем для подключения камеры	5 В	1 А	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для управления камерой подключите ее к разъему с помощью кабеля для управления (подробнее см. на стр. 13 в разделе описания кабелей ZH1UN для управления камерой).</li> <li>2. Этот разъем можно также использовать в качестве USB-порта для зарядки беззеркальных камер Sony.</li> </ol>	Камеры Canon, Nikon и Panasonic не поддерживают зарядку по USB.

Для обеспечения нормальной работы устройства перед первым использованием CRANE 2 полностью зарядите батареи с помощью входящего в комплект поставки зарядного устройства, чтобы их активировать.

## Описание зарядного устройства и батарей

Технические характеристики зарядного устройства

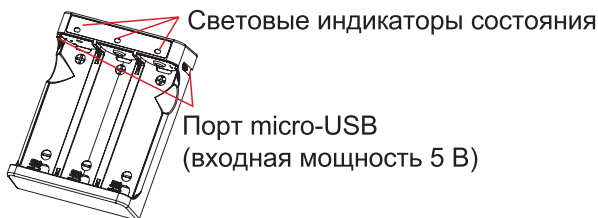
Название: зарядное устройство для 3 литий-ионных аккумуляторных батарей размера 18650  
Модель: ZC-18650-3

Входная мощность: 5 В  $\equiv$  2400 мА

Выходная мощность: 4,2 В  $\equiv$  800 мА  $\times$  3

● Во время зарядки индикатор горит КРАСНЫМ.

● Когда батарея заряжена, индикатор горит СИНИМ.





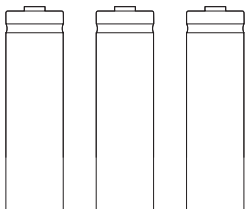
## Характеристики батареи

Наименование: литий-ионная аккумуляторная батарея 18650

Модель: IMR 18650

Мощность: 2000 мА·ч

Напряжение: 3,7 В



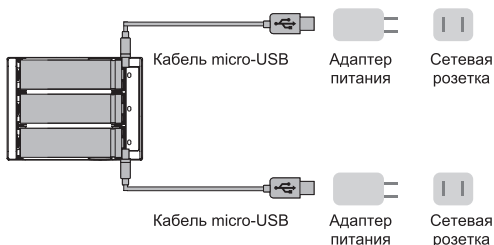
### ■ Замечание:

1. Перед использованием батарей внимательно ознакомьтесь с разделом инструкции «Важная информация и отказ от ответственности», а также с информацией на батареях.
2. Зарядное устройство ZC-18650-3 предназначено только для зарядки литий-ионных аккумуляторных батарей IMR 18650, произведенных компанией ZHIYUN. С помощью зарядного устройства запрещается заряжать батареи других моделей или производителей. В противном случае это может привести к несчастному случаю.

**⚠ Используйте и заряжайте только батареи, предоставленные или одобренные компанией ZHIYUN. Компания ZHIYUN не несет ответственности за возгорания, взрывы и несчастные случаи, произошедшие в результате использования батарей других производителей.**

## Зарядка батарей

1. Установите батареи в зарядное устройство, соблюдая полярность (положительный и отрицательные полюсы на батареях).
2. Подключите зарядное устройство к адаптеру питания с помощью кабеля micro-USB.
3. Вставьте вилку адаптера питания в сетевую розетку, чтобы начать зарядку.



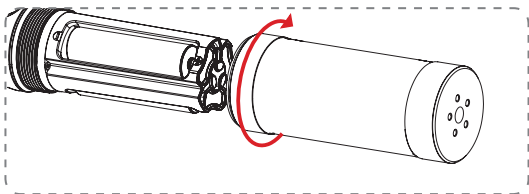
- 💡 1. Зарядное устройство оснащено двумя портами питания micro-USB 5 В, расположенными по его боковым сторонам. Для более быстрой зарядки используйте оба порта питания.
2. Для зарядки с помощью двух портов одновременно необходимо использовать адаптеры питания с высокой допустимой токовой нагрузкой. При недостаточной силе тока, например менее 1000 мА, батареи заряжаться не будут.

3. USB-порт на стабилизаторе не предназначен для зарядки батарей.

- ▲ 1. Для зарядки используйте сертифицированный стандартный адаптер питания 5 В/ $\geq$ 2000 мА. Время зарядки зависит от максимального входного тока адаптера.
- 2. В комплект поставки стабилизатора входят три специальные батареи для высокого тока разряда. Используйте и заряжайте только батареи, предоставленные или одобренные компанией ZHIYUN.
- 3. Перед установкой убедитесь, что все три батареи полностью заряжены. Любая из не полностью заряженных батарей может стать причиной сбоев в работе стабилизатора.

## Установка батарей

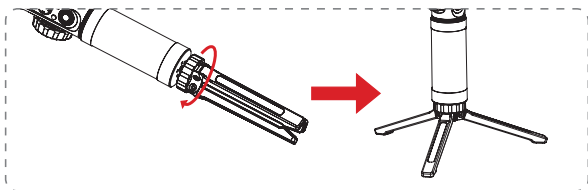
Отвинтите отсек для батарей, установите три батареи IMR 18650, соблюдая полярность (положительный и отрицательные полюсы на батареях), и затяните отсек.



**⚠** Во избежание несчастных случаев используйте и заряжайте только батареи, предоставленные или одобренные компанией ZHIYUN.

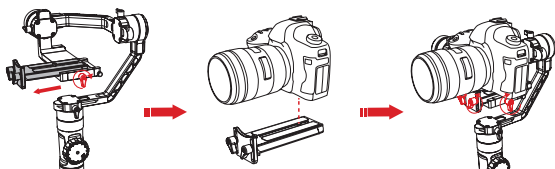
## Штатив

Вставьте штатив в резьбовое отверстие 1/4"–3/8" в нижней части стабилизатора и затяните его до упора, а затем установите его на плоской поверхности, раскрыв ножки.



## Установка камеры

1. Ослабьте винт с накатанной головкой на панели для крепления камеры и, удерживая нажатой кнопку блокировки, выдвиньте быстросъемную площадку (в противоположную сторону от значка стрелки).



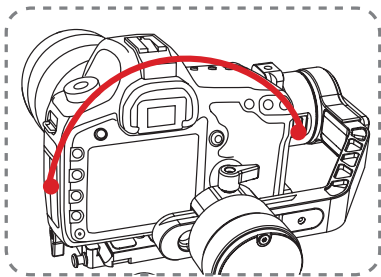
2. Установите объектив на быстросъемную площадку и затяните винт 1/4" в ее нижней части (как показано на рисунке выше).
3. Вдвиньте быстросъемную площадку с установленной на ней камерой, нажав на нее по направлению стрелки на панели для крепления камеры, и затяните винт с накатанной головкой, чтобы ее зафиксировать.
4. Ослабьте винт на держателе объектива и отрегулируйте держатель таким образом, чтобы объектив был надежно зафиксирован в сбалансированном положении, а затем затяните винт.

**⚠ Примечание.** Не включайте стабилизатор до завершения установки камеры. Во избежание нежелательных движений зафиксируйте камеру в одном положении.

## Подключение кабеля управления камерой

При подключении камеры Canon сначала подключите кабель управления к порту micro-USB на оси наклона, а затем к порту с левой стороны камеры.

**⚠** Во избежание нежелательных движений камеры при подключении кабеля управления убедитесь, что стабилизатор выключен или находится в режиме ожидания.



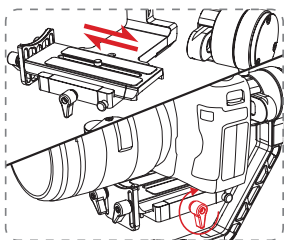
**Таблица поддерживаемых функций управления камерой с помощью кабеля ZHIYUN**

Производитель камеры	Canon		Nikon	Sony		Panasonic
Модель камеры	Серия EOS с разъемом Mini-USB	Серия EOS с разъемом Micro-USB	D850 и некоторые из новых моделей DSLR-камер	Камеры Sony с мультиинтерфейсным разъемом		GH3/GH4/GH5
Модель кабеля для управления камерой	ZW-Mini-002	ZW-Micro-002		ZW-MULTI-001	ZW-MULTI-002	ZW-CTIA-002
Разъемы кабеля для управления камерой	Micro-USB — Mini-USB	Micro-USB — Micro-USB		Micro-USB — MULTI USB		Micro-USB — CTIA
Фотосъемка	√		√	√	√	√
Видеосъемка	√		√	√	√	√
Предпросмотр в реальном времени	√		√	×	×	×
AV	√		√	×	×	×
TV	√		√	×	×	×
ISO	√		√	×	×	×
EV	√		√	×	×	×
Масштабирование	×		×	√	√	×
Автофокусировка	√		√	×	×	√
Ручная следящая фокусировка	√		√	×	×	×
Зарядка камеры	×		×	×	√	×
Стандартный кабель для управления камерой	√		√	×	√	√

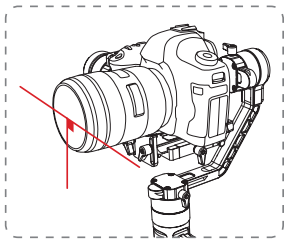
Для съемки на камеры Nikon необходимо микропрограммное обеспечение версии 1.73 или более поздней. Инструкции по обновлению микропрограммного обеспечения см. на стр. 42.

**⚠** Убедитесь, что камера надежно закреплена на стабилизаторе и находится в уравновешенном положении. В противном случае стабилизатор может не включиться или неправильно работать.

### Регулировка уровня по оси наклона



Ослабьте винт с накатанной головкой, расположенный на быстросъемной площадке, чтобы площадку можно было свободно выдвинуть вперед или задвинуть назад.



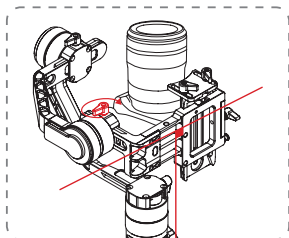
Удерживая горизонтальный рычаг оси наклона одной рукой, отрегулируйте уровень наклона камеры таким образом, чтобы она находилась в неподвижном положении

и была практически на одном уровне с направленным вперед объективом, а затем затяните винт для крепления камеры.

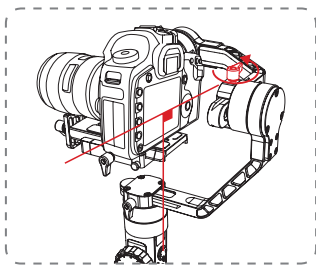


- ⚠ Несбалансированное положение камеры на стабилизаторе может сократить время работы устройства от батареи.**

### Настройка баланса по оси наклона

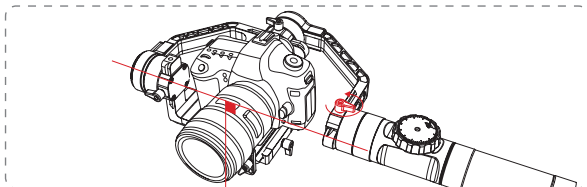


Ослабьте винт с накатанной головкой (поверните примерно 3 раза), отрегулируйте положение оси наклона таким образом, чтобы камера с направленным вверх объективом находилась в неподвижном положении (т. е. камера должна быть расположена перпендикулярно по отношению к земле и не должна двигаться), и затяните винт с накатанной головкой.

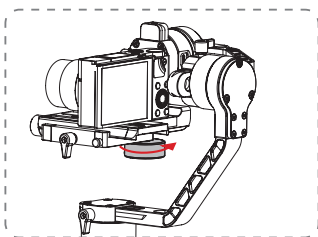
**Настройка баланса по оси поворота**

Ослабьте винт с накатанной головкой (поверните примерно 3 раза), отрегулируйте положение оси наклона таким образом, чтобы камера с направленным вверх объективом находилась в неподвижном положении (т. е. камера должна быть расположена перпендикулярно по отношению к земле и не должна двигаться), и затяните винт с накатанной головкой.

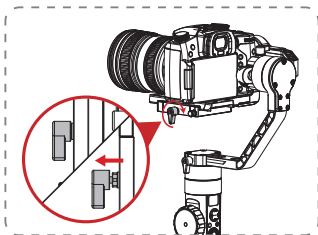
## Настройка баланса по оси панорамирования



Ослабьте винт с накатанной головкой на оси панорамирования. Отрегулируйте положение оси панорамирования таким образом, чтобы камера находилась в неподвижном положении и при повороте в левую или правую стороны была на одном уровне с вертикальным рычагом. Завершите настройку баланса, затянув все винты с накатанной головкой.

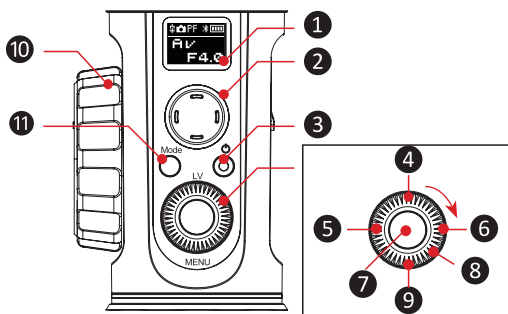


💡 Если камера слишком легкая и вам не удалось установить ее в сбалансированном положении, приобретите специальный противовес для камеры (100 г), произведенный компанией ZHIYUN, установите его под панелью для крепления камеры и завершите настройку.



- 💡 Если камера мешает вращению винта, потяните за его головку, прежде чем затянуть винт.

## Описание элементов панели управления



### 1 OLED-дисплей

Отображение состояния стабилизатора и параметров камеры (подробнее см. на стр. 24).

### 2 Джойстик

Управление направлением камеры/объектива (4 стороны).

### 3 Питание и видеосъемка\*

- Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы включить стабилизатор.
- Нажмите один раз, чтобы начать или завершить видеосъемку.

### 4 Предпросмотр в реальном времени\*

Нажмите один раз, чтобы перейти в режим предпросмотра в реальном времени.

### **5 Влево\***

- На главном экране нажмите один раз, чтобы вернуться к предыдущей опции.
- В меню нажмите один раз, чтобы вернуться к предыдущему экрану.

### **6 Вправо\***

- На главном экране нажмите один раз, чтобы перейти к следующей опции.
- В меню нажмите один раз, чтобы подтвердить выбор.

### **7 Спуск затвора\***

- Нажмите кнопку наполовину, чтобы активировать автофокусировку.
- Нажмите кнопку полностью, чтобы сделать снимок.

### **8 Диск управления\***

- На главном экране поворачивайте диск для настройки параметров камеры.
- В меню поворачивайте диск для перехода между опциями.

### **9 Кнопка Menu**

Нажмите, чтобы войти в меню или выйти из него.

### **10 Контроллер следящей фокусировки\***

Поверните контроллер, чтобы настроить фокусное расстояние в реальном времени и активи-

вировать управление следящей фокусировкой.

### ⑩ Кнопка Mode

- Нажмите и удерживайте нажатой в течение 1 секунды, чтобы перейти в режим ожидания или выйти из него.
- Нажмите один раз, чтобы переключить режим отслеживаемого панорамирования на режим блокировки и наоборот.
- Нажмите два раза, чтобы переключить режим слежения на режим съемки от первого лица и наоборот.
- Нажмите три раза, чтобы повернуть камеру на 180° на оси панорамирования, не меняя при этом текущий режим работы стабилизатора.
- Нажмите четыре раза, чтобы вернуть оси наклона и поворота в исходное положение.

Функции, обозначенные звездочкой (\*), доступны для камер Canon и Nikon только при условии, что камера правильно подключена к стабилизатору. Подробнее см. в таблице поддерживаемых функций управления камерой с помощью кабеля ZHIYUN на стр. 13.

## Управление камерами Panasonic с помощью стабилизатора ZHIYUN

Подробнее о подключении кабеля для управления камерой см. на стр. 28.

1. Спуск затвора: Наполовину нажмите кнопку спуска затвора **7** , чтобы активировать автофокусировку и сделать снимок.
2. Запись видео: Нажмите кнопку питания и видеосъемки **3** один раз, чтобы начать или завершить видеосъемку.

## Управление камерами Sony с помощью стабилизатора ZHIYUN

Подробнее о подключении кабеля для управления камерой см. на стр. 28.

1. Спуск затвора: Нажмите кнопку спуска затвора **7** , чтобы активировать автофокусировку и сделать снимок.
2. Запись видео: Нажмите кнопку питания и видеосъемки **3** один раз, чтобы начать или завершить видеосъемку.
3. Масштабирование: Нажмите влево **5** или вправо **6** , чтобы управлять фокусным расстоянием.

Примечание. Объективы без моторизованного масштабирования не поддерживают оптическое масштабирование (рекомендуется ис-



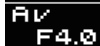
пользовать следующие объективы с моторизованным масштабированием: E PZ 18–105 мм F4 GOSS, E PZ 16–50 мм F3.6–5.6 OSS).

- ▲ 1. Для работы с беззеркальными камерами Sony и Panasonic с электронным видоискателем функцию предпросмотра в реальном времени можно не использовать.
2. Во время установки камеры Sony сначала включите стабилизатор, а затем камеру. В противном случае управление камерой может не работать.
3. Включая стабилизатор, удерживайте камеру одной рукой во избежание нежелательных движений камеры.
4. Во время включения питания избегайте дрожания стабилизатора, поскольку это может стать причиной сбоев во время включения.

## Описание обозначений на OLED-дисплее



Отображение параметров настройки камеры



Отображение режимов стабилизатора (параметры настройки камеры не отображаются)



Экран меню

## Описание значков

	Состояние подключения камеры
	Режим видеосъемки
	Режим фотосъемки
	Подключение Bluetooth
	Уровень заряда батарей (стабилизатор)
PF	Режим отслеживаемого панорамирования
POV	Режим съемки от первого лица
F	Режим слежения
L	Режим блокировки
AV	Значение диафрагмы
TV	Значение времени
ISO	ISO
	EV


## Функции камер Canon, которыми можно управлять с помощью CRANE 2

Режим камеры \ Опции	Фото-съемка	Видеосъемка	AV	TV	ISO	EV
AV	√	√	√	×	√	√
TV	√	√	×	√	√	√
M	√	√	√	√	√	√
P	√	√	×	×	√	√

Примечание. На камерах Canon 5D4 экспозиционное число EV можно настроить, выбрав для ISO значение «AUTO», когда диск выбора режима установлен в значение «M». В режиме предпросмотра в реальном времени на камерах Canon можно активировать управление фокусировкой.

## Описание параметров меню

motor (настройка усилия мотора)	low	Низкое усилие мотора		
	medium	Среднее усилие мотора		
	high	Высокое усилие мотора		
camera (настройка порта для подключения кабеля управления камерой)	close	Отключить камеру		
	canon	Камера Canon		
	nikon	Камера Nikon		
	sony	Камера Sony	yes	Питание вкл.
			no	Питание выкл.
panaso	Камера Panasonic			
wheel (настройка колеса следящей фокусировки)	sensi (чувствительность)	low	Низкая чувствительность	
		medium	Средняя чувствительность	
		high	Высокая чувствительность	
	ABpoint <sup>1</sup>	A	Отмечает текущее положение колеса как точку А	
		B	Отмечает текущее положение колеса как точку В	
		clear	Сбросить точки А и В	
	priority (приоритет колеса)	handle	В приоритете управление с помощью ручки стабилизатора	
		external	В приоритете управление с помощью внешних устройств <sup>2</sup>	
		off	Отключить колесо на ручке	
	reverse	Управление колесом против часовой стрелки		
joystick (настройки джойстика)	reverse	vertical	Управление джойстиком по вертикальной оси	
		horizontal	Управление джойстиком по горизонтальной оси	
calibration (настройки калибровки)	yes	Переход к калибровке по шести сторонам		
	no	Выход из настроек калибровки		
angle (точная настройка угла наклона мотора)	pitch	Точная настройка угла наклона мотора оси наклона		
	roll	Точная настройка угла наклона мотора оси поворота		
about	Версия микропрограммного обеспечения			

 <sup>1</sup> Настройка точек А и В доступна только при подключении к системе следящей фокусировки с сервоприводом Zhiyun.

<sup>2</sup> Под внешними устройствами понимаются устройства управления, подключаемые с помощью Bluetooth или кабеля (т. е. не ручка стабилизатора).

## Настройка усилия мотора

Для правильной работы стабилизатора усилие мотора необходимо настраивать для использования с камерами и объективами различного веса (доступно 3 уровня).

• motor  
camera  
wheel

1. Нажмите кнопку Menu, выберите параметр «motor», поворачивая диск управления, и нажмите диск вправо, чтобы перейти к его настройке.

|• low  
medium  
high

2. Поверните диск управления, чтобы выбрать необходимое значение усилия мотора (доступно 3 уровня), и нажмите вправо для подтверждения выбора.

Усилие мотора	Грузоподъемность	Примеры совместимых камер и объективов
Low	Легкий вес	Sony A7S + SEL35F28Z
Medium (default)	Средний вес	Canon 5D + EF 50 мм F/1.8 II
High	Тяжелый вес	Canon 5D + EF 24–70 мм f/2.8 L II USM

**⚠ Слишком высокое или низкое усилие мотора (несовместимое с грузоподъемностью) может привести к дрожанию камеры и сбоям в работе стабилизатора.**

## Подключение кабеля для управления камерой

Для подключения кабеля для управления камерой выберите нужного производителя камеры.

motor

• camera  
wheel

1. Нажмите кнопку Menu, выберите параметр «camera», поворачивая диск управления, и нажмите диск вправо, чтобы перейти к его настройке.

• close

| canon  
sony

2. Поворачивая диск, выберите производителя камеры, нажмите вправо для подтверждения выбора и перезапустите стабилизатор, чтобы завершить настройку.

💡 Если в списке нет производителя вашей камеры или вам не нужно ее подключать, выберите «Close».

- ⚠️ 1. После применения настроек стабилизатор переходит в режим ожидания — нажмите и удерживайте кнопку Mode, чтобы включить камеру.
2. Некоторые камеры Sony не поддерживают зарядку во время использования. Вы можете отключить выходной разъем питания в настройках стабилизатора для камер Sony.

## Режимы управления стабилизатором

### • Одно нажатие кнопки Mode



Переключение режима отслеживаемого панорамирования на режим блокировки и наоборот.

### • Два нажатия кнопки Mode



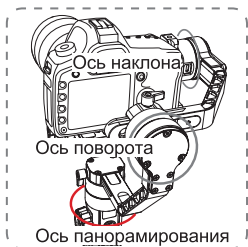
Переключение режима слежения на режим съемки от первого лица и наоборот.

### • Три нажатия кнопки Mode

Камера поворачивается на 180° на оси панорамирования, при этом текущий режим работы стабилизатора не меняется (функция не поддерживается в режиме блокировки).

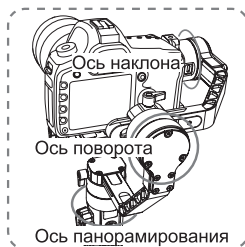
### • Четыре нажатия кнопки Mode

Моторы осей наклона и поворота стабилизатора возвращаются в исходное положение.



**Режим отслеживаемого панорамирования (PF):** камера ведет съемку в режиме панорамирования, следуя за движением стабилизатора влево или вправо; положение осей наклона и поворота при этом блокируется. Для ручного управления осью наклона сдвиньте джойстик вверх или вниз.

**Режим блокировки (L):** блокирует положение всех трех осей и фиксирует камеру для съемки в нужном направлении. Для ручного управления осью наклона сдвиньте джойстик вверх или вниз, для управления осью панорамирования — влево или вправо.

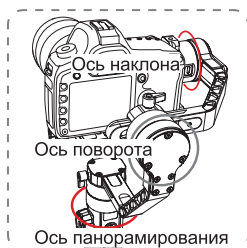




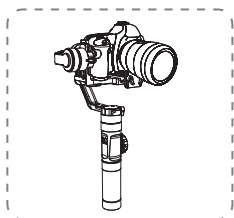
**Режим съемки от первого лица (POV):** камера следует за движением стабилизатора и может поворачиваться влево или вправо до  $45^\circ$ , выполнять панорамирование и поворачиваться вверх или вниз на  $360^\circ$ .



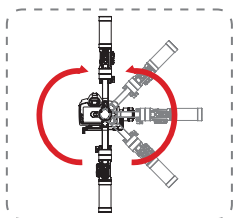
**Режим слежения (F):** камера следует за движением стабилизатора, для перемещения камеры используются оси панорамирования и наклона. Для ручного управления осью поворота сдвиньте джойстик влево или вправо.



## Метод работы



Режим съемки  
сверху-вниз



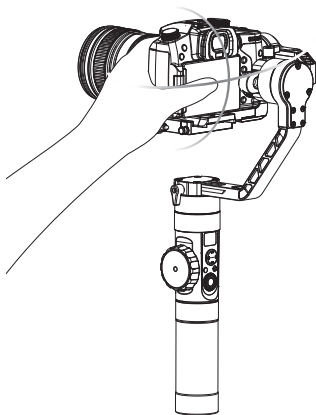
Режим съемки  
снизу-вверх

При использовании стабилизатора в режиме съемки снизу-вверх убедитесь, что камера установлена в сбалансированном положении; не трясите и не поворачивайте ручку во время запуска режима съемки снизу-вверх (как показано на рисунке).

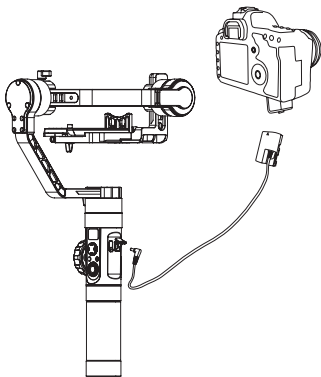
**⚠** Скорость запуска режима съемки снизу-вверх зависит от размера камеры и от того, насколько сбалансировано ее положение на стабилизаторе. При использовании некоторых моделей камер необходимо сначала перейти в режим съемки снизу-вверх, а затем установить камеру в сбалансированное положение.

## Изменение положения камеры вручную

Вы можете вручную изменять положение камеры в режимах отслеживаемого панорамирования и блокировки. Когда вы отпустите камеру, ее положение будет зафиксировано. В режиме отслеживаемого панорамирования можно вручную изменять угол наклона оси наклона. В режиме блокировки можно вручную изменять угол наклона осей панорамирования и наклона.



## Использование разъема питания 8,0 В пост. тока



Разъем питания 8,0 В пост. тока, расположенный на боковой части стабилизатора, можно использовать для зарядки камер Canon серии 5D при использовании адаптера питания постоянного тока DR-E6 (приобретается отдельно).

### **Зарядка камер 5D3/5D4:**

Включение:

1. Сначала подключите адаптер питания к разъему питания постоянного тока на стабилизаторе, а затем к разъему на камере.
2. Установите камеру на стабилизатор и включите его, а затем включите камеру.

**Выключение:**

Сначала выключите камеру и только затем отключите адаптер питания от стабилизатора.

## **Зарядка камеры 5D2:**

**Включение:**

1. Включите стабилизатор и переключите его в режим ожидания, удерживая кнопку Mode нажатой в течение нескольких секунд.
2. Подключите адаптер питания к разъему питания 8,0 В пост. тока на стабилизаторе, а затем к разъему на камере.
3. Установите камеру на стабилизатор и настройте баланс.
4. Включите камеру и отключите режим ожидания на стабилизаторе, удерживая кнопку Mode нажатой в течение нескольких секунд.

**Выключение:**

Сначала выключите камеру и только затем отключите адаптер питания от стабилизатора.

- ▲ 1. Для камер Canon DR-E6 рекомендуется использовать оригинальный адаптер питания постоянного тока. Во избежание несчастных случаев следуйте инструкциям, приведенным в этом документе.**
- 2. Включайте и выключайте камеру, когда это необходимо. В противном случае камера может не включиться.**

## Загрузка и установка приложения



Для загрузки приложения перейдите на официальный веб-сайт ZHIYUN [www.ZHIYUN-TECH.com](http://www.ZHIYUN-TECH.com) или отсканируйте QR-код слева. Вы также можете найти приложение в магазинах приложений для ОС Android и iOS, введя в строку поиска «ZY Play». Требования к смартфону: ОС Android 5.0 или более поздней версии, iOS 9.0 или более поздней версии.

Приложение ZHIYUN регулярно обновляется. Скачайте его сейчас, чтобы посмотреть новые функции.

## Подключение стабилизатора к смартфону

1. Включите стабилизатор и Bluetooth на смартфоне.
2. Откройте приложение ZY Play и нажмите на кнопку «Подключить устройство». Выберите стабилизатор, который необходимо подключить.

## Обзор основных функций

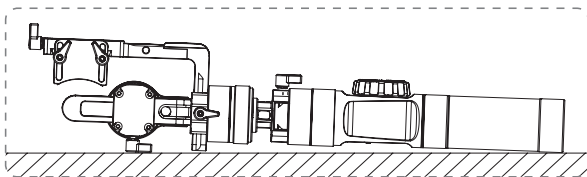


## Когда нужно выполнять калибровку стабилизатора?

Для обеспечения нормальной работы стабилизатора выполните его калибровку.

Когда	Как
а) после запуска стабилизатора осталось небольшое отклонение угла наклона камеры в горизонтальном положении; б) после запуска стабилизатора осталось небольшое отклонение угла поворота камеры в горизонтальном положении; в) часто наблюдается небольшое отклонение углов, когда камера находится в горизонтальном положении и стабилизатор неподвижен.	Инициализируйте стабилизатор
а) после инициализации стабилизатора осталось небольшое отклонение в горизонтальном положении камеры; б) стабилизатор долго не использовался; в) слишком большая разница температур в местах съемки.	Выполните калибровку по шести сторонам
После инициализации и калибровки стабилизатора по шести сторонам осталось небольшое отклонение углов наклона и поворота камеры, когда она находится в горизонтальном положении.	Выполните точную настройку усилия мотора

## Инициализация стабилизатора



1. Установите батареи.
2. Придерживая панель для крепления камеры одной рукой, нажмите и удерживайте кнопку питания для запуска стабилизатора. Если стабилизатор не удастся запустить, продолжая придерживать панель для крепления камеры одной рукой, нажмите и удерживайте кнопку Mode, чтобы включить режим ожидания.

**⚠ Если отклонение углов не удалось исправить с помощью инициализации, попробуйте еще раз, следуя приведенным инструкциям.**

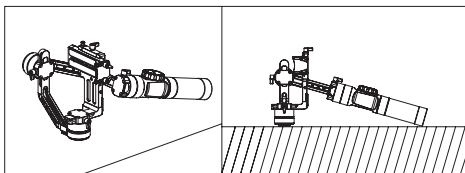


## Калибровка по шести сторонам

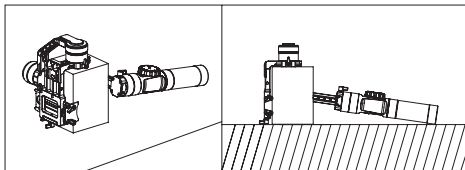
### Калибровка по шести сторонам

1. Включите стабилизатор, перейдите в режим ожидания и нажмите кнопку Menu. Поворачивая диск управления, выберите параметр «calibration» и нажмите диск вправо, чтобы перейти к его настройке.
2. Выполните калибровку по 6 сторонам, как показано на рисунках ниже. Чтобы завершить калибровку и выйти из меню, нажмите любую кнопку на стабилизаторе.

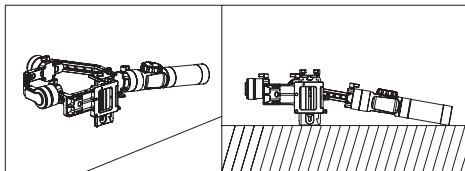
ШАГ 1



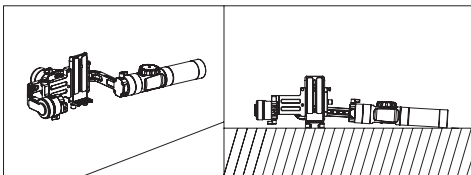
ШАГ 2



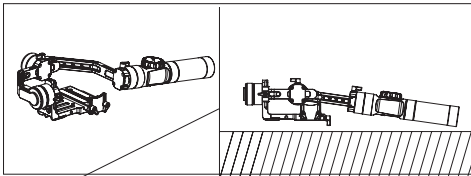
ШАГ 3



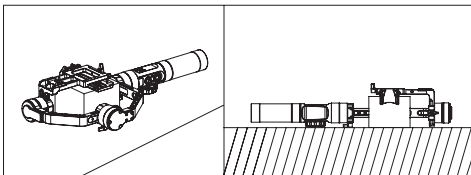
ШАГ 4



ШАГ 5



ШАГ 6



## Калибровка по шести сторонам с помощью приложения

Подключите стабилизатор к смартфону в приложении ZY Play. Перейдите в меню «Калибровка» и выполните калибровку по шести сторонам, следуя инструкциям в приложении.

- 💡 Процесс калибровки по шести сторонам заключается в поочередном выравнивании всех шести сторон панели для крепления камеры таким образом, чтобы они были расположены строго перпендикулярно по отношению к земле.

## Точная настройка моторов

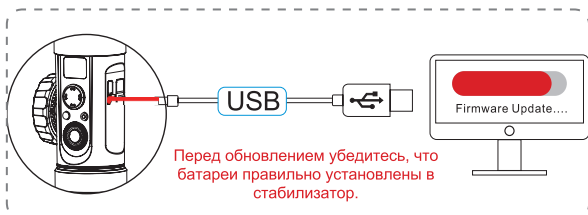
Точная настройка моторов с помощью стабилизатора:

Включите стабилизатор и переключите его в режим ожидания. Поворачивая диск управления, выберите параметр «angle» и нажмите диск вправо, чтобы перейти к его настройке. Установите необходимое значение углов осей наклона и поворота.

Точная настройка моторов с помощью приложения:

Подключите стабилизатор к смартфону в приложении ZY Play. Перейдите к меню «Настройки стабилизатора» и измените угол наклона осей наклона и поворота, как вам необходимо.

## Обновление программного обеспечения

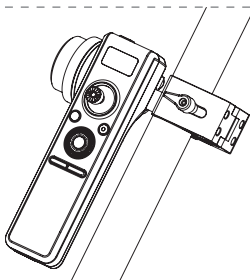
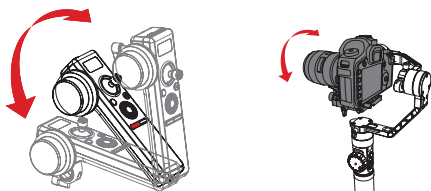


Для обновления программного обеспечения и калибровки подключите стабилизатор к компьютеру с помощью кабеля micro-USB.

1. На официальном веб-сайте ZHIYUN [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com) откройте раздел загрузок DOWNLOAD, посмотрите инструкцию по обновлению программного обеспечения Firmware Upgrade Description и скачайте драйвер, инструмент для калибровки и последнюю версию программного обеспечения для вашей модели стабилизатора. (При использовании компьютеров Mac или ПК с ОС Windows 10 драйвер USB устанавливать не требуется.)
2. Подключите стабилизатор к компьютеру с помощью кабеля micro-USB, включите стабилизатор и завершите установку драйвера.
3. Включите стабилизатор и переключите его в режим ожидания, удерживая кнопку Mode нажатой в течение нескольких секунд.
4. Откройте утилиту Zhiyun Gimbal Tools и обновите программное обеспечение, следуя инструкциям в документе Firmware Upgrade Description.

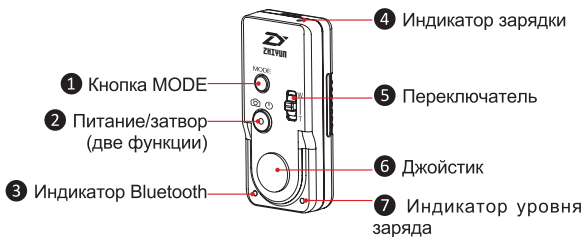
**Пульт дистанционного управления с датчиком движения и следящей фокусировкой ZW-B03  
(приобретается отдельно)**

Пульт дистанционного управления с датчиком движения и следящей фокусировкой ZW-B03 был разработан специально для CRANE 2. Подключив пульт с помощью Bluetooth или кабеля к стабилизатору, вы получаете универсальное устройство управления CRANE 2. Более того, этот пульт также поддерживает два дополнительных режима G-Mode и Motion, которые помогут воплотить в жизнь ваши самые необычные идеи.



## Пульт дистанционного управления ZW-B02 (приобретается отдельно)

Компактный и портативный пульт дистанционного управления ZW-B02 подходит для установки на двойную рукоятку и позволяет использовать основные функции управления CRANE 2.

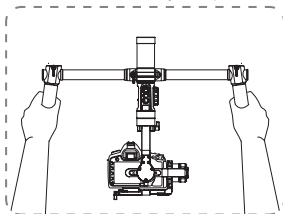
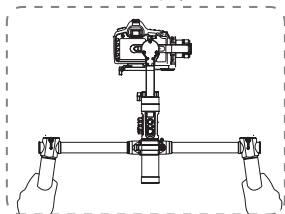


## Двойная рукоятка для CRANE 2 Crane-EN002 (приобретается отдельно)

Использование двойной рукоятки равномерно распределяет нагрузку на руки и делает съемку на CRANE 2 еще удобнее.

Съемка сверху-вниз

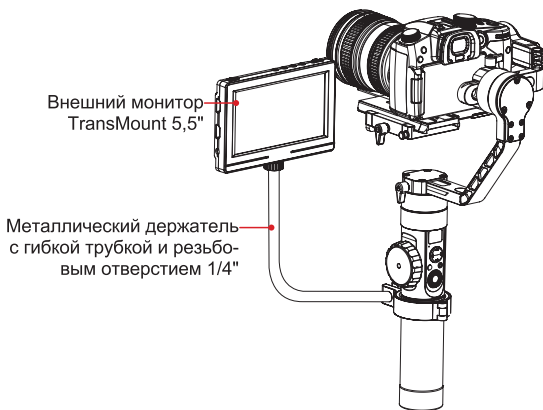
Съемка снизу-вверх



**Мини-монитор камеры 5,5" (приобретается отдельно)**

Мини-монитор камеры 5,5" поддерживает входной сигнал 4K по кабелю HDMI и оснащен ЖК-дисплеем IPS с разрешением 1920 × 1080, цветопередачей 8 бит на канал и широким углом обзора. Он также поддерживает различные функции: подсветку фокуса, поворот изображения, выделение безопасной зоны и т. д. В комплект поставки мини-монитора входит специальный HDMI-кабель для подключения к стабилизатору. Созданный для стабилизаторов мини-монитор камеры 5,5" делает съемку с помощью CRANE 2 проще и удобнее.

**Металлический держатель с гибкой трубкой и резьбовым отверстием 1/4" (приобретается отдельно)**

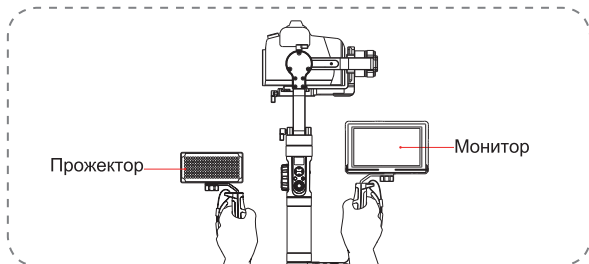
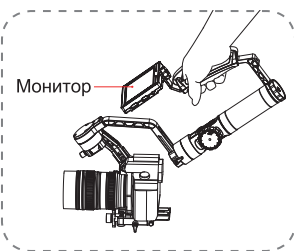
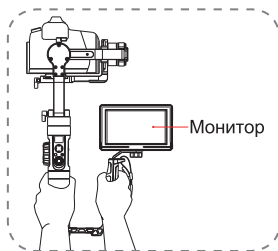


Держатель легко установить на ручку CRANE 2, а резьбовое отверстие 1/4" позволяет закрепить на нем мини-монитор камеры 5,5", дополнительный прожектор или другое съемочное оборудование. Гибкая трубка позволяет наклонять держатель, как вам необходимо.



## Двойная мини-рукоятка (приобретается отдельно)

Двойная мини-рукоятка была разработана для стабилизаторов серии CRANE. Использование рукоятки делает съемку с помощью CRANE 2 более удобной. Благодаря мини-рукоятке стабилизатором легко управлять в различных условиях, в т. ч. во время съемки спортивных мероприятий. На мини-рукоятку также можно установить монитор и прожектор для дополнительного освещения, которые пригодятся во время съемки.



## Плечевой упор CRANE 2 (приобретается отдельно)

Этот плечевой упор был разработан специально для стабилизатора CRANE 2. Упор легко крепится на стабилизатор и позволяет вести съемку без помощи рук, снижая нагрузку во время долгого съемочного процесса и перерывов.



Плечевой упор обязательно пригодится во время съемки на открытом воздухе, съемки мероприятий, кино и живых трансляций.

## Монопод Telescopic (приобретается отдельно)

Монопод Telescopic компании Zhiyun подходит для использования со всеми стабилизаторами Crane. Монопод позволяет вести съемку с помощью CRANE 2 в различных направлениях и сокращает нагрузку на руки.



## Модель устройства: CRA02

	Мин. значение	Станд. значение	Макс. значение	Замечания
Входное напряжение	9,8 В	11,1 В	12,6 В	
Рабочий ток	110 мА		6000 мА	
Рабочая температура	-10°C	25°C	45°C	
Время работы от батарей	12 ч		18ч	Протестировано в условиях съемки с неподвижного положения после настройки баланса
Продолжительность зарядки		2.5ч		При зарядном токе 2400 мА
Вес		1250 г		Без батарей
Угол наклона	-135°		+185°	
Угол поворота		360°		Неограниченное вращение
Угол панорамирования		360°		Неограниченное вращение
Отклонение во время слежения в неподвижном положении	±0,01°		±0,03°	
Отклонение во время слежения в движении	±0,05°		±0,1°	
Грузоподъемность	500 г		3200 г	
Совместимый размер камер	Макс. длина горизонтальной прямой от центра тяжести камеры до оси поворота — 90 мм, от резьбового отверстия 1/4" до оси наклона — 90 мм; от центра тяжести камеры до быстросъемной площадки — 65 мм.			
Габариты устройства	210 × 118 × 450 мм			

Благодарим за приобретение стабилизатора CRANE 2 компании ZHIYUN. Информация, содержащаяся в этом документе, призвана обеспечить вашу безопасность во время использования устройства и затрагивает ваши законные права и обязанности. Внимательно ознакомьтесь с этой информацией — она необходима для правильной настройки устройства перед использованием. Несоблюдение этих инструкций и мер предосторожности во время использования устройства может стать причиной повреждения устройства или другого имущества, а также нанести серьезные травмы вам или находящимся поблизости людям. Компания Guilin Zhishen Information Technology Co., Ltd сохраняет за собой право окончательной трактовки этого и других документов, имеющих отношение к CRANE 2. Этот документ может быть изменен без предварительного уведомления. Последнюю информацию о продукте вы можете найти на веб-сайте [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com).

Используя это устройство, вы подтверждаете, что внимательно ознакомились с этим документом, понимаете и согласны соблюдать изложенные в нем правила и условия использования. Вы соглашаетесь с тем, что несете исключительную ответственность за ваше по-



ведение во время использования этого устройства и все вытекающие из этого последствия. Вы соглашаетесь использовать это устройство только по назначению и в соответствии с условиями, мерами предосторожности, политиками и инструкциями, которые предоставила и может предоставить в будущем компания ZHIYUN.

ZHIYUN не несет какой-либо юридической ответственности и ответственности за ущерб или травмы, полученные прямым или косвенным путем во время использования устройства. Пользователи должны соблюдать правила обеспечения безопасности и правовые нормы, включая, в частности, правила и нормы, изложенные в настоящем документе.

ZHIYUN™ является торговой маркой компании Guilin Zhishen Information Technology Co., Ltd. (далее «ZHIYUN» или «ZHIYUN TECH») и ее дочерних компаний. Все названия продуктов или марки, упомянутые ниже, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев.

## Подсказки

Легенда:

-  Советы и подсказки
-  Важная информация

## Предупреждение!

Перед использованием этого устройства полностью прочтите руководство пользователя, чтобы ознакомиться с его функциями. Неправильная эксплуатация устройства может стать причиной повреждения устройства или имущества, а также тяжелых травм. Это устройство является технически сложным. Оно требует бережного обращения в соответствии с принципами здравого смысла и базовых навыков работы с техникой. Несоблюдение правил техники безопасности и безответственное поведение во время использования устройства могут стать причиной травм или нанесения повреждений устройству или личному имуществу. Устройство не предназначено для использования детьми без присмотра со стороны взрослых. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать устройство с несовместимыми комплектующими или аксессуарами или каким-либо другим способом, кроме способов, приведенных в предоставленных компанией ZHIYUN инструкциях и документах к устройству. Приведенные ниже инструкции по технике безопасности содержат сведения по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию устройства. Внимательно ознакомьтесь и следуйте всем инструкциям и предупреждениям, содержащимся в руководстве пользователя, до сборки, настройки и использования устройства — это гарантирует правильную эксплуатацию устройства и позволит избежать повреждений или серьезных травм.

## Инструкции по безопасной эксплуатации устройства

### ■ ВНИМАНИЕ!

1. CRANE 2 — это высокоточное устройство управления. Падение CRANE 2 или силовое воздействие на него могут стать причиной повреждений. В результате этих повреждений устройство может работать неправильно.
2. Когда стабилизатор CRANE 2 включен, убедитесь, что вращению его осей ничего не препятствует.
3. CRANE 2 не является водонепроницаемым. Не допускайте попадания жидкостей или чистящих средств на поверхность CRANE 2. Для чистки рекомендуется использовать сухую тканевую салфетку.
4. Защищайте CRANE 2 от песка и пыли во время использования.

### ■ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во избежание возгораний, тяжелых телесных повреждений и нанесения ущерба имуществу во время использования, зарядки и хранения батареей следуйте приведенным далее инструкциям по технике безопасности.

## Использование батарей

1. Не допускайте контакта батарей с любым видом жидкостей. Не оставляйте батареи под дождем или вблизи источников влаги. Не бросайте батареи в воду. Попадание воды внутрь батареи может привести к химической реакции разложения и стать причиной возгорания и в некоторых случаях взрыва.
2. Если во время использования стабилизатора устройство с установленными батареями падает в воду, вытащите его из воды, извлеките батареи и оставьте для просушивания в открытом и безопасном месте. Оставайтесь от батарей на безопасном расстоянии до тех пор, пока батареи не просохнут полностью. После просушивания утилизируйте батареи согласно инструкциям в разделе «Утилизация батарей» ниже. Повторное использование этих батарей запрещается.
3. В случае возгорания батарей немедленно потушите огонь с помощью воды, водяного тумана, песка, противопожарного полотна, огнетушащего порошка или углекислотного огнетушителя. Возгорание батарей может привести к взрыву. Выбор средств для тушения, перечисленных выше, осуществляется в зависимости от ситуации.



4. Использование батарей, произведенных не компанией ZHIYUN, запрещается. Если требуются сменные или запасные батареи, приобретите новые батареи на официальном веб-сайте компании ZHIYUN или у ее авторизованных дистрибьюторов. Компания ZHIYUN не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате использования батарей других производителей.
5. Запрещается использовать раздутые, потекшие или поврежденные батареи. Запрещается использовать или заряжать батарею, если она издает запах или перегревается (максимально допустимая температура — 71 °C). Если батареи неисправны, обратитесь к представителю компании ZHIYUN или ее авторизованному дилеру для получения дополнительной информации.
6. Диапазон допустимых температур для эксплуатации батарей: от -10 °C до 45 °C. Использование батарей при температуре выше 45 °C может стать причиной возгорания или взрыва. Использование батарей при температуре ниже -10 °C может привести к серьезному повреждению батарей.
7. Не используйте батареи в средах с сильным электростатическим или электромагнитным полем. В противном случае плата

- защиты батареи может работать неправильно.
8. Не разбирайте батареи и не протыкайте их острыми предметами. Это может привести к утечке электролита, возгоранию или взрыву.
  9. Не ударяйте, не бросайте и не надавливайте на батареи. Не ставьте на батареи или зарядное устройство тяжелые предметы.
  10. Содержащиеся в батареях электролиты — высококоррозийные вещества. В случае контакта электролита с кожей или попадания его в глаза промойте место контакта водой в течение не менее 15 минут и как можно скорее обратитесь за медицинской помощью.
  11. Не используйте батареи, которые были подвержены силовому воздействию — надавливаниям или ударам.
  12. Запрещается нагревать батареи, в т. ч. в микроволновой печи, и помещать батареи в емкости под давлением.
  13. Не кладите батареи на проводящие поверхности (металлическая поверхность стола, солнцезащитные очки, часы, бижутерия и т. д.)
  14. Избегайте контакта батарей с проводами или другими металлическими предметами, которые могут привести к короткому замыканию.

15. Если клеммы батареи загрязнены, протрите их чистой сухой тканевой салфеткой. В противном случае загрязненные клеммы могут стать причиной потери энергии или сбоев во время зарядки.

## **Зарядка батарей**

1. Зарядка прекращается автоматически, как только батареи полностью заряжены. Отключите зарядное устройство от сети питания сразу же после зарядки.
2. Не пытайтесь подключить батареи к розетке или автомобильному зарядному устройству напрямую. Используйте для зарядки только одобренный компанией ZHIYUN адаптер питания. ZHIYUN не несет ответственности за батареи, заряженные с помощью зарядного устройства другого производителя.
3. Не храните батареи и зарядное устройство возле воспламеняющихся материалов или на поверхностях из воспламеняющихся материалов (например, ковре или деревянном столе). Во избежание несчастных случаев запрещается оставлять батареи без присмотра во время зарядки.
4. Не заряжайте батареи сразу же после использования, поскольку температура батарей может быть слишком высокой. Не заряжайте батареи до тех пор, пока они

не охлаждаются до комнатной температуры. Если температура батарей выше 45 °С или ниже 0 °С, зарядка может привести к утечке электролита, перегреву или повреждению батарей.

5. Перед использованием зарядного устройства убедитесь, что его корпус, кабель питания, вилка и другие детали не повреждены. Использование поврежденного зарядного устройства запрещается. Не используйте для очистки зарядного устройства жидкие чистящие средства, содержащие спирт или другие горючие вещества и растворители. Отключайте зарядное устройство от сети электропитания, когда оно не используется.

### **Хранение батарей**

1. Храните батареи в недоступном для детей и домашних животных месте.
2. Не оставляйте батареи вблизи источников тепла, например печей или нагревателей, а также внутри автомобиля в жаркие дни. Запрещается подвергать батареи воздействию температур выше 60 °С. Рекомендуемый диапазон температур хранения: 22–28 °С.
3. Храните батареи в сухих помещениях.
4. Не храните батареи полностью разряженными в течение продолжительного време-

ни, поскольку это может привести к переразряду и стать причиной их повреждения или выхода из строя.

### **Техническое обслуживание батарей**

1. Избыточная зарядка и переразряд могут стать причиной повреждения батарей.
2. Если батареи не используются в течение продолжительного времени, их работоспособность снижается.
3. Использование батарей в условиях слишком низкой или слишком высокой температуры окружающей среды запрещается.
4. Запрещается хранить батареи при температуре выше 60 °С.

### **Утилизация батарей**

1. Полностью разрядите батареи перед утилизацией. Батареи содержат опасные химические вещества, поэтому выбрасывать их вместе с бытовым мусором запрещается. Дополнительную информацию по утилизации и переработке батарей можно найти в местном законодательстве.
2. Если полностью разрядить батареи невозможно, выбрасывать их в контейнер для батарей также запрещается. За дальнейшими инструкциями обратитесь к организациям, занимающимся переработкой и утилизацией батарей.

## Срок гарантии

1. Клиенты имеют право на замену устройства или бесплатный ремонт в случае дефектов качества, обнаруженных на устройстве в течение 15 дней после приобретения.
2. Клиенты имеют право на бесплатный ремонт, произведенный компанией ZHIYUN, для любого устройства, имеющего дефекты материала или изготовления, которые приводят к сбоям в работе устройства во время обычного использования в нормальных условиях, в течение действительного гарантийного срока, составляющего 12 месяцев с даты продажи устройства.
3. В некоторых штатах или странах не допускается ограничение срока действия подразумеваемой гарантии, поэтому указанное выше условие гарантийного обслуживания может быть к вам неприменимо.
4. Срок Службы: 1 год.

## Гарантия не распространяется на следующие устройства

1. Устройства, подвергшиеся несанкционированному ремонту, неправильному или невнимательному использованию, неправильному обращению, ударам, погружению в воду, несчастному случаю и несанкционированным изменениям.

2. Устройства, использованные ненадлежащим способом, и устройства, этикетки или метки безопасности которых были сняты или изменены.
3. Устройства, срок гарантийного обслуживания которых истек.
4. Устройства, поврежденные в результате форс-мажорных обстоятельств, таких как пожары, наводнения, удары молнией и т. д.

### **Процедура подачи заявки на гарантийное обслуживание**

1. При возникновении сбоев или ошибок в работе устройства после приобретения обратитесь к местному дистрибьютору или напишите в отдел по работе с клиентами ZHIYUN по адресу [service@zhiyun-tech.com](mailto:service@zhiyun-tech.com) или на веб-сайте [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com).
2. Местный дистрибьютор или специалист отдела по работе с клиентами ZHIYUN расскажет вам о процедуре технического обслуживания, которое может потребоваться в связи с возникшими сбоями или ошибками в работе устройства. Компания ZHIYUN сохраняет за собой право на проведение повторной экспертизы поврежденных или возвращенных устройств.

## Информация о клиенте

Имя клиента:

Номер телефона:

Адрес:

## Информация о покупке

Дата покупки:

Серийный номер продукта:

Дилер:

Номер телефона:

## Запись о техническом обслуживании №1

Дата обслуживания:

Подпись специалиста по ремонту:

Причина возникновения проблемы:

Результат обслуживания:

- Проблема исправлена
- Проблема не исправлена
- Стоимость товара возмещена  
(товар заменен)



💡 Следите за нашими новостями — подписывайтесь на страницу Zhiyun Tech в Facebook, Instagram, Twitter, YouTube и Vimeo.

Тел.: +86-773-2320856

Горячая линия в США: +1 808-319-6137 (пн.–пт. с 9:00 до 18:00 GMT-7)

Горячая линия в Европе: 0031-297303057 (пн.–пт. с 10:00 до 17:00 GMT+1)

Веб-сайт: [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com)

Эл. почта: [service@zhiyun-tech.com](mailto:service@zhiyun-tech.com)

изготовитель: Guilin Zhishen Information Technology Co., Ltd.

Адрес изготовителя: 6th floor Building No.13 Creative Industrial Park, GuiMo Road, Qixing District, Guilin

## Сертификат качества

По результатам тщательной проверки соответствие устройства стандартам качества подтверждено и устройство разрешено для продажи.

Инспектор контроля  
качества:



Загрузите последнюю версию документа с веб-сайта [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com).

Этот документ может быть изменен без предварительного уведомления.

ZHIYUN™ является торговым знаком компании ZHISHEN.

© 2018 ZHISHEN. Все права защищены.

ZHIYUN-TECH.COM