

**VIDEO & PHOTO**  
**Green Bean**



Стабилизатор электронный  
**GreenBean iStab SPRO RCx**  
трёхосевой

Торговая марка GreenBean



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим Вас за выбор товара торговой марки GreenBean. Перед использованием внимательно прочитайте весь этот документ, чтобы обеспечить правильную настройку устройства и сохраните его в качестве справочного материала. Информация, содержащаяся в настоящем руководстве, влияет на вашу безопасность при эксплуатации стабилизатора. Несоблюдение приведенных здесь инструкций и предупреждений может привести к серьезным травмам для Вас или посторонних лиц или повреждению Вашего устройства или имущества. Помните, что использование устройства не в соответствии с инструкцией может привести к его поломке, за которую производитель ответственности не несет.

Используя этот продукт, Вы тем самым подтверждаете, что внимательно прочитали этот документ и что Вы понимаете и соглашаетесь соблюдать приведенные здесь условия. Вы соглашаетесь с тем, что несете единоличную ответственность за свои действия при использовании этого продукта и за любые их последствия. Вы соглашаетесь использовать этот продукт только для целей, которые являются надлежащими и в соответствии со всеми условиями, мерами предосторожности, практикой, и принципами, которые разработаны производителем.

**ООО “Наблюдательные приборы”** не несет никакой ответственности за ущерб, травмы или любую юридические последствия, прямо или косвенно возникшие в результате использования этого продукта. Пользователи должны использовать безопасные и законные методы, в том числе изложенные в настоящем документе.

Параллельно с настоящим руководством следует пользоваться материалами, размещенными на сайте [gbvideo.ru](http://gbvideo.ru), ссылки на которые содержатся в тексте.



Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию, комплектацию и технические параметры изделия изменения, не ухудшающие его потребительских свойств, без внесения изменений в настоящее руководство.



Изображения устройства в инструкции могут незначительно отличаться от фактического его вида из-за внесенных производителем модификаций.



Устройство не содержит частей, требующих самостоятельного обслуживания, ни в коем случае не пытайтесь разбирать его. Самостоятельный ремонт приведет к потере гарантии. Изменения или модификации, явно не одобренные производителем, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования.

## **Замечания по безопасности**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Стабилизатор является сложным техническим устройством и предназначен для эксплуатации только квалифицированным персоналом, изучившим техническую документацию и получившим навыки обращения с ним в безопасных условиях. Работать со стабилизатором необходимо с осторожностью и здравым смыслом, при этом от Вас требуется наличие некоторых основных двигательных способностей.

Пожалуйста, прочитайте ВСЁ руководство пользователя, чтобы ознакомиться с функциями этого продукта перед началом работы.

Неправильная эксплуатация изделия может привести к повреждению изделия или другого личного имущества и серьезным травмам. Этот продукт не предназначен для использования детьми. НЕ используйте с несовместимыми компонентами или иным образом, кроме указанного в документах на продукцию, предоставленных здесь и на сайте [gbvideo.ru](http://gbvideo.ru).

**iStab 5PRO** - высокоточное устройство управления. **iStab 5PRO** может быть поврежден при падении или воздействии внешней силы, что может привести к его выходу из строя.

Убедитесь, что вращение осей карданного подвеса не блокируется внешним воздействием при включении **iStab 5PRO**.

**iStab 5PRO** не является водонепроницаемым. Исключите возможность контакта устройства с любого вида жидкостями или воздействия влажной среды. Для чистки рекомендуется использовать мягкую сухую ткань.

Защищайте **iStab 5PRO** от пыли и песка во время использования.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Во избежание пожара, серьезных травм и материального ущерба соблюдайте следующие правила техники безопасности при использовании, зарядке или хранении аккумуляторов.

## **Правила безопасности при эксплуатации батарей питания**

- 1. Не допускайте контакта аккумуляторов с любым видом жидкости. Не оставляйте устройство под дождем или рядом с источником влаги. Не бросайте батареи в воду. Если внутрь аккумуляторов попала вода, может произойти химическое взрывание, которая может привести к возгоранию и даже к взрыву.
- 2. Если аккумуляторы попали в воду вместе со стабилизатором во время использования, немедленно выньте их и поместите в безопасное и открытое место. Соблюдайте безопасное расстояние от них до полного ее высыхания. Никогда не используйте аккумулятор снова и утилизируйте правильно, как описано в разделе «Утилизация» ниже.
- 3. Никогда не используйте аккумуляторы других типов, кроме рекомендованных GreenBean. Если требуется замена или резервный комплект аккумуляторов, пожалуйста, приобретите новые на официальном сайте GreenBean или в авторизованных центрах. ООО «Наблюдательные приборы» не несет никакой ответственности за любые повреждения, вызванные использованием аккумуляторов других производителей.

- 4. Никогда не используйте и не заряжайте вздутие, протекающие или поврежденные аккумуляторы. Никогда не используйте и не заряжайте аккумулятор, если он издает заметный запах или перегревается. (температура превышает 70 °С).
- 5. Аккумулятор следует использовать в диапазоне температур от -10 ° С до 50 ° С. Использование в среде с температурой выше 50°С может привести к пожару или взрыву. Использование аккумуляторов при температурах ниже -10 ° С может привести к их повреждению.
- 6. Не используйте аккумуляторы в условиях воздействия сильных электростатических или электромагнитных полей. В таком случае схема защиты аккумуляторов может работать неправильно.
- 7. Не разбирайте и не используйте острые предметы, чтобы проколоть аккумулятор при этом корпус может протечь, загореться или взорваться.
- 8. Не наносите механические удары, не сдавливайте и не бросайте аккумуляторы. Не кладите на них тяжелые предметы.
- 9. Электролиты внутри аккумуляторов очень едкие. В случае случайного контакта электролитов с вашей кожей или глазами, немедленно промойте их водой в течение не менее 15 минут и обратитесь к врачу как можно скорее.

- 10.Не используйте аккумулятор, если он получил повреждение или сильный удар.
- 11.Не нагревайте аккумуляторы и никогда не кладите их в микроволновую печь или в емкость под давлением.
- 12.Не кладите аккумуляторы на токопроводящую поверхность (например, металлическую поверхность стола).
- 13.Не допускайте использования проводов или других металлических предметов, которые могут вызвать короткое замыкание полюсов аккумулятора.
- 14.Если клемма аккумулятора загрязнена, протрите ее чистой сухой тканью.

## **Зарядка аккумуляторов**

- 1. Не подключайте аккумуляторы к каким-либо зарядным или другим электрическим устройствам, кроме штатного. ООО «Наблюдательные приборы» не несет ответственности за последствия, если аккумуляторы заряжались с помощью другого зарядного устройства.
- 2. Не устанавливайте аккумулятор и зарядное устройство рядом с легковоспламеняющимися материалами или на легковоспламеняющихся поверхностях (таких как ковер или дерево). Никогда не оставляйте аккумулятор незакрепленным во время зарядки, чтобы предотвратить несчастный случай.
- 3. Не заряжайте аккумулятор сразу после использования, так как температура аккумулятора может быть слишком высокой. Не заряжайте аккумуляторы, пока они не остынут до нормальной комнатной температуры. Зарядка аккумулятора с температурой выше 40 ° С или ниже -15 ° С может привести к утечке, перегреву или повреждению.
- 4. Перед использованием проверьте зарядное устройство, убедитесь, что корпус, шнур, вилка или другие детали не повреждены. Никогда не используйте поврежденное зарядное устройство.

Не чистите зарядное устройство жидкостью, содержащей спирт или другие легковоспламеняющиеся растворители. Отсоединяйте зарядное устройство, когда оно не используется.

### ***Хранение аккумуляторных батареи***

- 1.Храните батареи в недоступном для детей и домашних животных месте.
- 2.Не оставляйте батареи вблизи источников тепла, таких как печь или обогреватель, или внутри автомобиля в жаркие дни. Никогда не подвергайте изделие воздействию окружающей среды с температурой выше 60 ° С. Идеальная температура хранения составляет 22 °С...28 °С.
- 3.Храните аккумуляторы в сухом месте.
- 4.Не оставляйте аккумуляторы незаряженными слишком долго после того, как они полностью разрядятся, чтобы предотвратить чрезмерную разрядку, которая может привести к повреждению и необратимому отказу аккумуляторов.

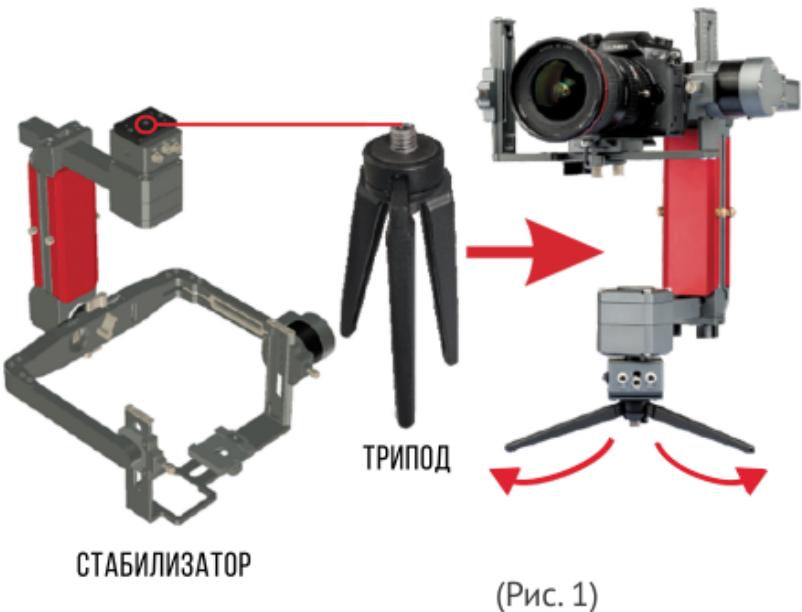
## **Назначение**

Система стабилизации предоставляет возможность оператору активно двигаться при видеосъемке, не опасаясь за устойчивость камеры. Электронный стабилизатор обеспечивает постоянный горизонтальный и вертикальный баланс камеры, позволяя снимать четкие и плавные кадры при движении вокруг снимаемого объекта, ходьбе вниз и вверх по лестнице, параллельном перемещении за движущимся объектом, движении по неровной местности и даже беге. **iStab 5PRO** специально адаптирован для работы с тросовой системой подвеса камеры **GreenBean CableCam Fly20 RCx** под общим управлением контроллера **GreenBean RCx**, предоставляя возможности для использования системы в кинопроизводстве, спортивных и зрелищных мероприятиях.

## 1. Устройство и подготовка стабилизатора к работе

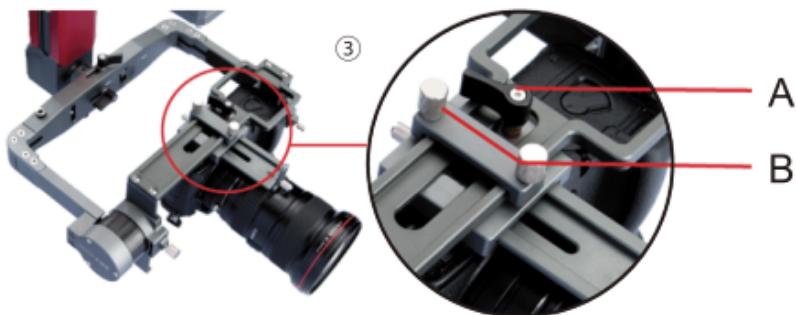
### 1.1. Установка на треногу

Положите стабилизатор на стол батарейным отсеком вверх, плотно закрутите винт треноги в соответствующее резьбовое отверстие (**Рис. 1**). Разверните ноги треноги и поставьте его на ровную горизонтальную поверхность.



## 1.2. Установка камеры

Перед установкой камеры убедитесь, что камера готова к съемке, крышка объектива снята, батарея и карта памяти установлены.



Снимите быстросъемную площадку, освободив крепление рычагом **A** (Рис.2), и надежно закрепите площадку на камере (**1**, Рис.2).

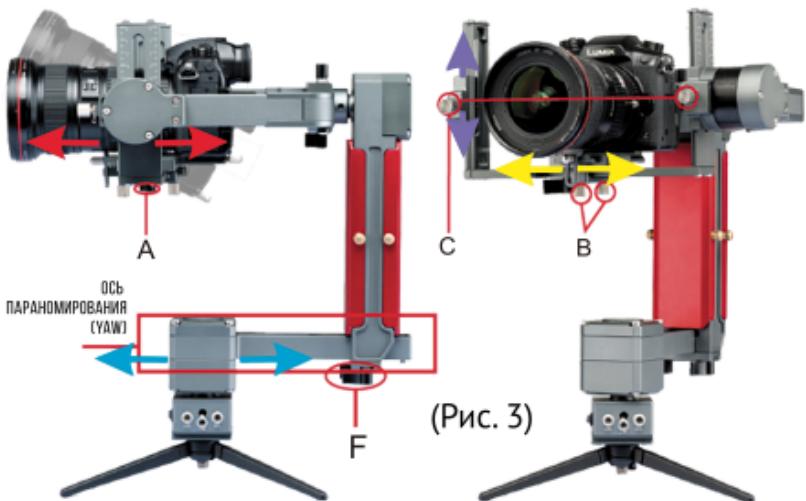
Вставьте площадку с камерой в направляющие на оси наклона (**2, Рис.2**) так, чтобы достичь баланса по этой оси, зафиксируйте замок **A** (**3, Рис.2**).

## **2. Балансировка камеры на стабилизаторе**

Состояние баланса системы сильно влияет в дальнейшем на работу стабилизатора. Пожалуйста, перед включением убедитесь, что камера правильно установлена и сбалансирована, в противном случае стабилизатор может не запуститься или работать неудовлетворительно, с излишней нагрузкой на электродвигатели, что может вызвать срабатывание защиты от перегрузки. Грубые ошибки при установке камеры и балансировке системы, а также ненадежная фиксация соединений могут привести к выходу из строя электроприводов осей. Выполните все операции по балансировке тщательно и точно.

Для установки и балансировки камеры стабилизатор устанавливается на триногу.

## 2.1.Балансировка по осям наклона (Pitch) и вращения (Roll)



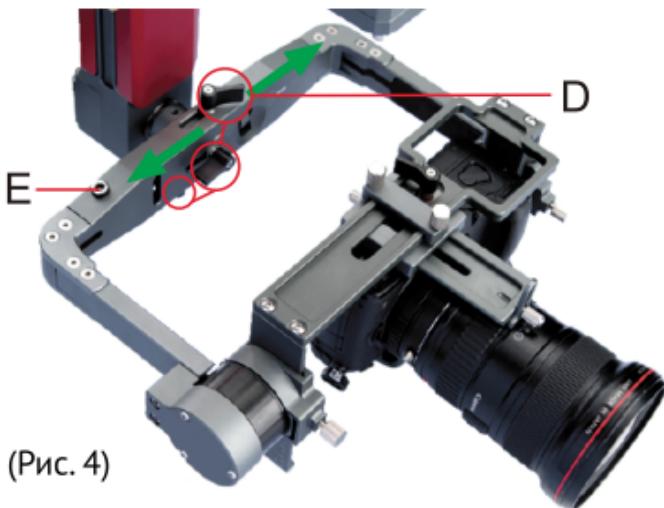
Ослабьте рычаг **A** (**Рис.3**), чтобы уравновесить наклон камеры, двигая площадку вперед и назад, вновь зафиксируйте рычаг.

Ослабьте оба винта **B**, (**Рис.3**) чтобы иметь возможность сдвигать камеру вдоль оси наклона, добиваясь ее горизонтального положения, затем затяните винты.

Освободите два крепления **C** (**Рис.3**), чтобы смещать камеру вверх и вниз. Добейтесь положения, в котором камера будет оставаться в равновесии в любом положении по оси наклона, и зафиксируйте его.

## 2.2. Балансировка по оси рыскания (Yaw).

Ослабьте два рычага **F** (Рис.3), затем поверните и удерживайте стабилизатор так, чтобы его вертикальная ось расположилась горизонтально, и отрегулируйте длину нижнего рычага так, чтобы система сохраняла равновесие в любом положении по оси рыскания. После того, как камера сбалансирована, затяните рычаги **F**.



(Рис. 4)

**Примечание:** Рукоятка **D** (Рис.4) является вспомогательной регулировкой. Обычно, регулировок **A, B, C** бывает достаточно. Регулировки **D** помогут при точной настройке с помощью регулировочного винта.

К интерфейсу **E** (Рис.4) можно подключить внешний источник питания камеры.

### 3. Установка стабилизатора на риг

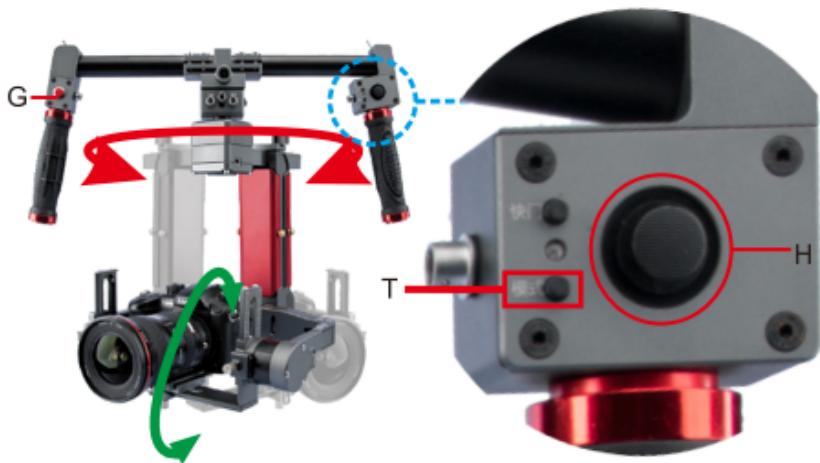
Выполняется после балансировки камеры на триподе.



Чтобы установить стабилизатор на риг, освободите зажим рига (**1, Рис.5**) и установите его на модуль адаптера стабилизатора, затем затяните зажим.

Чтобы управлять джойстиком рига, необходимо подключить его и кнопку управления затвором к двум интерфейсам на модуле адаптера (синяя и зеленая линии на **Рис.5**).

Интерфейс управления треком подключается к приемнику-контроллеру тросовой системы для дистанционного управления камерой, нет необходимости подключаться к нему при использовании рига с ручным управлением.



Включите выключатель питания соединительного модуля и поверните джойстик **H** (Рис.6) влево и вправо для управления панорамированием (**Yaw**, **красная стрелка**). Поворот джойстика вверх и вниз управляет движением по оси наклона (**Pitch**, **зеленая стрелка**).

Кнопка **G** управляет затвором камеры.

Кнопка **T** служит для выбора одного из пяти режимов работы гirosистемы. Однократное нажатие – режим с минимальным усилием ответа системы на внешнее воздействие, пятикратное – режим максимального усилия реагирования. Использование высоких режимов делает отклик стабилизатора более быстрым, в то же время увеличивая расход энергии аккумуляторов.

## **Описание зарядного устройства и аккумулятора**

### **Характеристики зарядного устройства**

Тип: Зарядное устройство Li-ion 3,7V или Ni-MH аккумуляторов типа 18650, 18490, 18350, 17670, 17500, 16340 (RCR123 на 4 места).

Автоматическое определение типа аккумулятора Li-ion 3,7V или Ni-MH.

Вход напр/ток: 12В 1A DC, сетевой адаптер 220В в комплекте.

Выход напр/ток: 2000mA x 1 (только слот 4), 1000mA x 2, 500mA x 3, 500mA x 4.

*После того, как тип батареи определен, дисплей начнет отображать все параметры заряда – напряжение, ток, время заряда, % заряда, тип аккумулятора. После завершения заряда дисплей отобразит 100% и слово END в правом нижнем углу.*

### **Характеристики аккумулятора**

Тип: 18650 литий-ионный аккумулятор

Модель: 18650

Емкость: 2600 мАч

Напряжение: 3,7 В

## **Зарядка аккумуляторов**

При первом использовании GreenBean iStab 5PRO, пожалуйста, используйте специальное зарядное устройство, чтобы полностью зарядить и активировать батареи, это обеспечит нормальное функционирование продукта.

Установите аккумуляторы в зарядное устройство, соблюдая полярность.

Соедините зарядное устройство и сетевой адаптер кабелем.

Подключите адаптер к сети 220В 50Гц, чтобы начать зарядку.

## **Установка батарей**

Откройте батарейные отсеки, сняв красные крышки, и вставьте по четыре аккумулятора 18650 в правильной полярности с каждой стороны, затем закройте батарейный отсек. 4 батареи питания приводов стабилизатора находятся в заднем отсеке, полностью заряженные аккумуляторы обеспечивают 10 часов активной работы стабилизатора, в режиме ожидания 15 часов. Передний слот с 4 аккумуляторами обеспечивает питание камеры и механизмов фокусировки.

Не включайте стабилизатор до окончания установки и балансировки камеры, удерживайте камеру одной рукой при включении стабилизатора на случай беспорядочного вращения.

## **Основные характеристики**

<b>Напряжение питания</b>	14.8В
<b>Максимальный ток</b>	1...5А
<b>Температура воздуха при эксплуатации</b>	-10°С...45°
<b>Время непрерывной активной работы</b>	10 час.
<b>Вес устройства (с батареями)</b>	3 кг
<b>Диапазон перемещения вокруг осей вращения</b>	не ограничен
<b>Допустимая нагрузка</b>	4,5 кг
<b>Размеры стабилизатора</b>	415*300*290мм
<b>Размеры с ригом</b>	450*470*290мм

## **Комплектация**

- 1.Электронный стабилизатор iStab 5PRO
- 2.Риг для стабилизатора
- 3.Трипод
- 4.Аккумулятор литий-ионный 18650 \*8
- 5.Зарядное устройство 4x18650
- 6.Быстроуборная площадка
- 7.Кабель связи с контроллером
- 8.Кабель рига управления камерой
- 9.Кабель рига управления стабилизатором
- 10.Кабель для камер Canon
- 11.Кабель для камер Nikon
- 12.Кейс для хранения
- 13.Руководство по эксплуатации

## **Хранение, техническое обслуживание и утилизация**

Храните стабилизатор упакованным в штатный кейс в сухом, чистом помещении с относительной влажностью не более 60%. Повышенная влажность может привести к коррозии металлических частей устройства.

Перед хранением или эксплуатацией после хранения необходимо очистить устройство. Не подвергайте его воздействию химикатов, таких как бензин или растворители. Не используйте жидкые или аэрозольные чистящие средства. Для очистки используйте мягкую сухую салфетку.

Перед использованием проверяйте целостность электрических кабелей. Устройство не требует дополнительного технического обслуживания и смазки.

Транспортировка в упаковке производителя осуществляется любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений, от попадания и воздействия влаги.

Предупреждение: отработанные или вышедшие из строя электрические и электронные изделия могут

содержать опасные вещества, поэтому их следует утилизировать отдельно от бытовых отходов.

Все аккумуляторы и батареи следует утилизировать отдельно от бытового мусора, в специальных местах сбора, назначенных правительственными или местными органами власти. Правильная утилизация старых батарей и аккумуляторов поможет предотвратить потенциально вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

Для получения более подробных сведений об утилизации батарей и аккумуляторов, а также вышедших из строя электрических и электронных изделий обратитесь в муниципальную администрацию.



ООО «Наблюдательные приборы»  
197198, г. Санкт-Петербург  
ул. Малая Пушкарская, д. 4-6, лит. А, пом. 2Н  
тел.: +7 (812) 498-48-88