

# TELLO

## Рекомендации по использованию и отказ от ответственности

v1.0 2018.01





# Содержание

<b>Краткая информация по технике безопасности</b>	2
<b>Условные обозначения</b>	4
<b>Перед началом работы</b>	4
<b>Отказ от ответственности и предупреждение</b>	5
<b>Проверка перед полетом</b>	6
<b>Компоненты</b>	7
Оригинальные и функциональные компоненты	7
Камера	7
Силовая установка	7
Батареи модели	8
Приложение Tello	10
Программное обеспечение	11
<b>Уход за оборудованием</b>	11
<b>Требования к летным условиям</b>	12
Погодные условия и условия окружающей среды	12
Помехи в работе системы связи	13
Ответственная эксплуатация модели	13
<b>Полетные режимы, функции и предупреждения</b>	14
Полетные режимы	14
Низкий заряд батареи	14
Система оптического позиционирования	15
Режимы «Мячик» и «8D-трюки»	15
Специальные режимы видеозаписи	16
<b>Соблюдение норм и бесполетные зоны</b>	16
Соблюдение норм	16

## Краткая информация по технике безопасности

### 1. Рекомендуемые условия

- Не летайте вблизи источников магнитных и радиопомех, зданий и других препятствий.
- С особой осторожностью летайте на высоте более 1000 м над уровнем моря.
- Летайте при температуре 0–40 °С.
- Не летайте в ветреную погоду.
- Соблюдайте законодательные нормы при полете.\*
- С особой осторожностью летайте в помещении, так как окружение может повлиять на систему стабилизации.



**TELLO™** не игрушка и не предназначен для лиц младше 15 лет. Обратите внимание, что этот раздел предоставляет только краткую информацию по технике безопасности. Необходимо полностью прочитать все разделы руководства.

### 2. Проверка перед полетом

- Убедитесь, что батареи модели, смартфона и пульта управления полностью заряжены.
- Убедитесь, что батарея модели надежно закреплена.
- Убедитесь, что пропеллеры и защита для них в хорошем состоянии и надежно закреплены.
- Убедитесь, что работе двигателей ничто не препятствует и они работают корректно.
- Убедитесь, что на объективе и системе оптического позиционирования отсутствует загрязнение.
- Завершите дополнительную проверку перед полетом из раздела «Проверка перед полетом».

### 3. Работа модели

- Не приближайтесь к работающим пропеллерам и двигателям.
- Держите модель в зоне видимости.
- Летайте в местах с сильным сигналом Wi-Fi без помех.
- Не отвечайте на звонки и сообщения, не отвлекайтесь от управления полетом.
- Не летайте в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
- Не летайте над отражающими поверхностями, такими как вода, снег, так как это может повлиять на работу системы оптического позиционирования.
- При появлении предупреждения о низком заряде батареи как можно скорее выполните посадку.
- При использовании интеллектуальных полетных режимов будьте готовы взять на себя управление, нажав на кнопку на экране.
- Хотя модель оснащена современными функциями, пилот должен сохранять бдительность во время полета. Функции безопасного полета созданы для помощи в полете, а не для замены пилота. Окружающие условия, такие как освещение, могут влиять на работу системы оптического позиционирования. В некоторых условиях система может отключиться.

### 4. Обслуживание

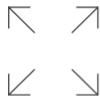
- Не используйте изношенные, треснувшие или поврежденные пропеллеры и защиту для них.

\* Ограничение высоты зависит от страны. Не превышайте высоту, установленную вашим законодательством.

- Рекомендуемая температура хранения 22–28 °С.
- Избегайте загрязнения объектива, датчиков и двигателей.

#### 5. Соблюдение законодательных норм

- Не совершайте полет в бесполетных зонах. Соблюдайте законодательные нормы во время полета.



Летайте над поверхностью с четким рисунком и на открытом пространстве. Не летайте над водой и отражающими поверхностями.

Держите модель в поле зрения.

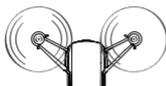


Летайте вдали от скопления людей, высоковольтных линий, деревьев, водоемов и других препятствий.

Не летайте вблизи источников электромагнитных помех, например линий электропередач, базовых станций и электрических подстанций, так как они могут повлиять на работу пульта управления.



Не летайте при неблагоприятных погодных условиях, например в дождь, снег, туман или ветер.



Не касайтесь работающих пропеллеров и двигателей.

## Условные обозначения

Следующие обозначения используются для описания потенциального вреда и другой полезной информации:

**ПРИМЕЧАНИЕ** ПРИМЕЧАНИЕ. При несоблюдении данных условий возникает опасность повреждения оборудования и получения незначительной травмы.

**ВНИМАНИЕ!** ВНИМАНИЕ! При несоблюдении данных условий возникает опасность повреждения оборудования и получения серьезной травмы.

**ОСТОРОЖНО!** ОСТОРОЖНО! При несоблюдении данных условий возникает опасность повреждения оборудования, получение сопутствующего ущерба, серьезной травмы или повышается риск получения серьезной травмы.

## Перед началом работы

Следующие документы помогут вам безопасно и полноценно использовать модель:

*Рекомендации по использованию и отказ от ответственности*

*Краткое руководство*

*Руководство пользователя*

Перед полетом проверьте наличие всех компонентов, указанных в документе «Краткое руководство», и прочитайте «Рекомендации по использованию и отказ от ответственности» перед полетом. Затем приготовьтесь к первому полету с помощью краткого руководства и обучающих видеороликов, доступных на официальном сайте Ryze Tech (<http://www.ryzerobotics.com>). При возникновении вопросов обратитесь к руководству пользователя на сайте. Перед полетом вы должны понимать функции всех элементов модели, требования к летным условиям, работу ключевых предупреждающих функций и систем, а также знать законодательные нормы. При возникновении вопросов или затруднений во время сборки, обслуживания или использования данного устройства свяжитесь с компанией SZ RYZE TECHNOLOGY CO., LTD или магазином PLUS3.



### **ОСТОРОЖНО!**

Перед использованием полностью прочитайте руководство, чтобы ознакомиться с функциями устройства. Важно все указания и предупреждения в инструкции и следовать данным указаниям до сборки, настройки и использования оборудования с целью избежать повреждения и травмы. Неправильная эксплуатация может привести к повреждению оборудования или имущества, а также к серьезным травмам.

Перед вами сложное устройство. Обращайтесь с ним с крайней осторожностью. Управление устройством требует базовых технических навыков. Неспособность правильно использовать изделие может привести к травмам, повреждению оборудования и имущества. Оборудование не предназначено для детей.

Не используйте устройство с несовместимыми компонентами и не вносите в оборудование изменения, не предусмотренные документами Ryze Tech. Руководство содержит инструкции по безопасности и эксплуатации оборудования.

## Отказ от ответственности и предупреждение

Данное устройство не игрушка и не предназначено для детей младше 14 лет. Храните модель в недоступном для детей месте и соблюдайте осторожность во время эксплуатации в присутствии детей.

В устройстве представлены разные функции по управлению полетом, однако некорректное использование может привести к повреждению имущества или получению травмы. Перед первым использованием прочитайте соответствующие документы. Они доступны в комплекте модели и на официальном сайте Ryze Tech (<http://www.ryzerobotics.com>).

Данное устройство представляет собой летающую камеру, которая обеспечивает легкий полет при условии хорошего рабочего состояния (как описано ниже). Актуальные инструкции доступны на сайте <http://www.ryzerobotics.com>.

Ваша безопасность, законные права и обязанности зависят от информации в данном документе. Полностью и внимательно прочитайте данный документ, чтобы обеспечить правильную настройку перед использованием устройства. Несоблюдение инструкций и предупреждений в данном документе может привести к неполадкам в работе устройства, травмированию или повреждению модели.

Используя данное устройство, вы тем самым подтверждаете, что внимательно прочитали настоящий отказ от ответственности, понимаете и соглашаетесь соблюдать условия, изложенные в данном документе. КРОМЕ СЛУЧАЕВ, ОГОВОРЕННЫХ В ПОЛИТИКЕ ПОСЛЕПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ([HTTP://RYZERBOTICS.COM/SERVICE](http://RYZERBOTICS.COM/SERVICE)), ОБОРУДОВАНИЕ И ВСЕ МАТЕРИАЛЫ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ НА УСЛОВИЯХ «КАК ЕСТЬ» И «КАК ДОСТУПНО», БЕЗ ГАРАНТИЙ ИЛИ УСЛОВИЙ ЛЮБОГО РОДА, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ. RYZE TECH ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ГАРАНТИЙ ЛЮБОГО РОДА, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ В ПОЛИТИКЕ ПОСЛЕПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, В ОТНОШЕНИИ ОБОРУДОВАНИЯ, КОМПЛЕКТУЮЩИХ И ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ, ВКЛЮЧАЯ: (А) ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ, ТОВАРНОГО КАЧЕСТВА, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ, ПРАВ, СПОКОЙНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ; И (Б) ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕЛОВЫХ ОПЕРАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ТОРГОВЛИ. RYZE TECH НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ГАРАНТИЙ, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ В ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ RYZE TECH LIMITED, ЧТО ОБОРУДОВАНИЕ, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ, ЛЮБАЯ ЧАСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ЛЮБОЙ МАТЕРИАЛ БУДУТ НЕНАРУШЕННЫМИ, БЕЗОПАСНЫМИ, БЕЗ ОШИБОК, ВИРУСОВ ИЛИ ДРУГИХ ВРЕДНЫХ КОМПОНЕНТОВ. RYZE TECH LIMITED НЕ ГАРАНТИРУЕТ, ЧТО ДАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БУДУТ ИСПРАВЛЕННЫ.

ИНФОРМАЦИЯ, В ПИСЬМЕННОМ ИЛИ УСТНОМ ВИДЕ, ПОЛУЧЕННАЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, КОМПЛЕКТУЮЩИХ ИЛИ ЛЮБЫХ МАТЕРИАЛОВ НЕ ДАЕТ ГАРАНТИЙ, КРОМЕ ИЗЛОЖЕННЫХ В ДАННЫХ УСЛОВИЯХ. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ ВСЕ РИСКИ ЛЮБЫХ УБЫТКОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, КОМПЛЕКТУЮЩИХ ИЛИ ЛЮБЫХ МАТЕРИАЛОВ. ВЫ ПОНИМАЕТЕ И СОГЛАСНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННОЕ УСТРОЙСТВО

НА СВОЙ СТРАХ И РИСК, ВЫ НЕСЕТЕ ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СЛУЧАЕ ТРАВМЫ, СМЕРТИ, УЩЕРБА ВАШЕМУ ИМУЩЕСТВУ (ВКЛЮЧАЯ КОМПЬЮТЕРНУЮ СИСТЕМУ, МОБИЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО, АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ RYZE TECH, ИСПОЛЪЗУЕМОЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ) ИЛИ ИМУЩЕСТВУ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, ПОТЕРИ ДАННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕСПОСОБНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Ryze Tech не несет ответственности за ущерб, травмы и юридические обязанности, возникшие прямо или косвенно в результате использования устройства. Пользователь обязан соблюдать правила безопасности и законодательные нормы, в частности изложенные в данном документе.

## Проверка перед полетом

Базовая проверка перед полетом

- Убедитесь, что батареи модели, пульта управления и мобильного устройства полностью заряжены.
- Убедитесь, что батарея модели надежно закреплена.
- Убедитесь, что пропеллеры и защита для них в хорошем состоянии и надежно закреплены.
- Убедитесь, что работе двигателей ничто не препятствует и они работают корректно.
- Убедитесь, что на объективе и системе оптического позиционирования отсутствует загрязнение.

Дополнительная проверка перед полетом

- Убедитесь, что используются только оригинальные детали и все элементы находятся в хорошем состоянии.
- Следуйте инструкции на экране, чтобы выполнить калибровку инерциального измерительного модуля (IMU).
- Убедитесь, что приложение Tello и программное обеспечение модели обновлено до последней версии.
- Убедитесь, что полет совершается за пределами бесполетной зоны и летные условия подходят для запуска модели.
- Необходимо соблюдать действующие законодательные нормы, получить необходимые разрешения и осознавать имеющийся риск. ПОМНИТЕ! Соблюдение всех летных норм — исключительно ваша ответственность.
- Не совершайте полет в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, а также под действием психоактивных веществ.
- Убедитесь, что хорошо знаете выбранный полетный режим и понимаете все функции по обеспечению безопасности и предупреждающие сигналы.
- Убедитесь, что приложение Tello корректно запущено. ЕСЛИ ДАННЫЕ ПОЛЕТА НЕ БУДУТ ЗАПИСАНЫ ПРИЛОЖЕНИЕМ, В НЕКОТОРЫХ СЛУЧАЯХ (ВКЛЮЧАЯ ПОТЕРЮ МОДЕЛИ) КОМПАНИЯ DJI НЕ СМОЖЕТ ПРЕДОСТАВИТЬ ПОСЛЕГАРАНТИЙНУЮ ПОДДЕРЖКУ ИЛИ ВЗЯТЬ НА СЕБЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Ryze Tech оставляет за собой право вносить изменения в данный документ. Актуальная версия доступна на сайте <http://www.ryzerobotics.com>. Данный документ приводится на нескольких языках. В случае расхождения между различными версиями версия на английском языке имеет преимущественную силу.

## Компоненты

### Оригинальные и функциональные компоненты

#### ОСТОРОЖНО!

Во избежание неисправностей, получения травмы и порчи имущества соблюдайте следующие правила:

1. Используйте только оригинальные детали или детали, сертифицированные Ryze Tech. Детали сторонних производителей могут вызвать неисправности и негативно повлиять на безопасность работы.
2. Убедитесь, что внутри модели или деталей отсутствуют посторонние предметы или вещества (например, вода, масло, земля, песок и т.д.).
3. Убедитесь, что модель и компоненты, в том числе камера, силовая установка и батарея, находятся в исправном состоянии, не имеют повреждений и корректно работают. В последующих разделах представлена подробная информация, как проверить работоспособность этих компонентов.

### Камера

#### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Перед использованием проверьте настройки камеры. Убедитесь, что можете отрегулировать желаемые параметры.
2. Перед съемкой проверьте работу камеры. Сделайте несколько тестовых снимков.
3. Невозможно переместить или копировать фотографии и видеофайлы, если модель выключена.
4. Корректно выключайте модель. В противном случае параметры камеры не сохранятся, а записанные видеофайлы могут быть повреждены. Примечание: независимо от причины, компания Ryze Tech не несет ответственности за неполадки при фото- и видеозаписи.

### Силовая установка

#### ОСТОРОЖНО!

Чтобы не травмировать себя или других работающими пропеллерами и двигателями, соблюдайте следующие правила:

1. Используйте только идущие в комплекте пропеллеры и защиту для них. Не используйте другую модель, тип. Не используйте пропеллеры сторонних производителей.
2. Не используйте изношенные, треснувшие или поврежденные пропеллеры.
3. Выключайте модель перед тем, как касаться пропеллеров.
4. Убедитесь, что пропеллеры и защита для них надежно закреплены.

5. Убедитесь, что двигатели надежно установлены и плавно вращают пропеллеры.
6. Не пытайтесь менять конструкцию двигателей.
7. Не касайтесь двигателей после полета, так как они могут быть горячими.
8. Не касайтесь вращающихся пропеллеров и двигателей.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Чтобы избежать травмы и порчи имущества, соблюдайте следующие правила:

1. При установке и демонтаже пропеллеров помните, что пропеллеры имеют острые края. При работе с пропеллерами надевайте перчатки или предпринимайте другие защитные меры.
2. Не блокируйте вентиляционные отверстия двигателей.
3. Не блокируйте вентиляционные отверстия на корпусе модели.
4. Избегайте попадания пыли в двигатели.
5. Если двигатель заело, немедленно выполните посадку.

## **Батареи модели**

#### **⚠ОСТОРОЖНО!**

Соблюдайте следующие правила безопасности, чтобы избежать пожара, травмирования и порчи имущества во время эксплуатации, зарядки и хранения батарей.

### **Эксплуатация батарей**

1. Не допускайте контакта батарей с жидкостью. Не оставляйте батареи под дождем или вблизи источника влаги. Не роняйте батареи в воду. Контакт с водой может вызвать химическую реакцию, способную привести к возгоранию батареи и даже взрыву.
2. Не используйте батареи сторонних производителей. Ryze Tech не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате эксплуатации батарей сторонних производителей.
3. Не заряжайте и не используйте поврежденную или вздутую батарею. При нарушении работы батареи свяжитесь с Ryze Tech или магазином PLUS3.
4. Используйте батареи при температуре от 0 до 40 °С. Использование батарей при температуре выше +50 °С может привести к пожару или взрыву. Эксплуатация батарей при температуре ниже 0 °С может привести к необратимым повреждениям. Не используйте батареи при слишком низкой или слишком высокой температуре.
5. Не используйте батарею в сильном электростатическом и электромагнитном поле. В противном случае панель управления батареи может работать некорректно и привести к серьезной аварии во время полета.
6. Не разбирайте и не прокалывайте батарею. Батарея может протечь, воспламениться и взорваться.
7. Электролит батареи крайне едкий. При попадании на кожу или в глаза промойте пораженный участок проточной водой в течение не менее 15 минут и немедленно обратитесь к врачу.
8. Не используйте батареи повторно после аварии или столкновения.

9. При попадании батареи и модели в воду немедленно выньте ее и разместите в безопасное открытое место. Не приближайтесь к батарее до ее полного высыхания. Не используйте эту батарею повторно. Батарею следует утилизировать в соответствии с указаниями, содержащимися в разделе «Утилизация батарей».
10. Не нагревайте батареи. Не помещайте батарею в микроволновую печь или герметизированный контейнер.
11. Не роняйте батарею, не подвергайте механическому воздействию, не пытайтесь вручную закоротить батарею. Не кладите тяжелые предметы на батарею.
12. Протирайте контакты батареи чистой сухой тканью.
13. Не летайте при критически низком заряде батареи, это может привести к необратимым повреждениям.
14. Возгорание батареи следует устранять с помощью песка или порошкового огнетушителя.

### **Зарядка батарей**

1. Используйте сертифицированный USB-адаптер (FCC или CE в зависимости от местоположения) 5 В и 1,5 А или выше. RYZE Tech не несет ответственности при зарядке с помощью неподходящего USB-адаптера.
2. Не заряжайте батарею без присмотра, вблизи легковоспламеняющихся материалов или на воспламеняемой поверхности, например на ковре или деревянной поверхности.
3. Не заряжайте батарею сразу после полета, так как она может быть горячей. Дождитесь, пока батарея остынет до комнатной температуры. Зарядка при температуре ниже +5 или выше +40 °C может привести к протечке, перегреву или повреждению батареи. Оптимальная температура — 22–28 °C.
4. Отключите зарядное устройство после использования. Регулярно проверяйте зарядное устройство на наличие повреждений кабеля, штепселя, корпуса и других компонентов. Не очищайте зарядное устройство денатурированным спиртом и иными воспламеняющимися растворителями. Не используйте поврежденное зарядное устройство.

### **Хранение батарей**

1. Храните батареи в местах, недоступных для детей и животных.
2. При появлении предупреждения о низком заряде зарядите батареи до 30–60 % для длительного хранения.
3. Храните батареи в сухом прохладном и защищенном от света месте, чтобы избежать нагрева. Рекомендуемая температура хранения более трех месяцев — 22–28 °C. Не храните батареи при температуре ниже 0 и выше +45 °C.
4. Не оставляйте батареи вблизи источника тепла, например рядом с печью или нагревателем. Не оставляйте батареи в автомобиле в жаркую погоду.
5. Не допускайте попадания влаги на батареи.
6. Храните батарею вдали от металлических предметов (очки, часы, бижутерия, заколки).

### **Утилизация батарей**

1. Выбрасывайте батареи в специальные контейнеры для утилизации и только после полной разрядки. Не выбрасывайте батареи в обычный мусорный контейнер. Строго соблюдайте действующие нормы, регулирующие утилизацию и переработку батарей.

2. Утилизируйте батарею, если она не включается после избыточной разрядки.

### Инструкции по транспортировке

1. Не транспортируйте поврежденную батарею.
2. Перед авиатранспортировкой батарею необходимо полностью разрядить. Для этого используйте модель до полной разрядки батареи.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

### Эксплуатация батарей

1. Перед каждым полетом проверяйте, чтобы батареи были полностью заряжены.
2. Немедленно выполните посадку, если в приложении Tello появилось предупреждение о низком заряде батареи.

### Зарядка батарей

1. Процесс зарядки автоматически прекращается, когда батарея полностью заряжена. Однако необходимо следить за процессом и отключить батарею, когда она полностью зарядится.

### Хранение батарей

1. Разрядите батареи до 40–65%, если не планируете ее использовать более 10 дней. Соблюдение данной рекомендации позволит продлить срок службы батарей.
2. Не оставляйте батареи на длительное хранение после полной разрядки. Это может привести к необратимым повреждениям элементов батареи.
3. Перед длительным хранением выньте батареи из модели.

### Обслуживание батарей

1. Длительные перерывы в эксплуатации могут привести к сокращению срока службы батарей.
2. Полностью заряжайте и разряжайте батареи каждые 3 месяца.

## Приложение Tello

#### ВНИМАНИЕ!

1. Продолжайте полет, если на ваш смартфон или планшет поступает входящий звонок, сообщение или уведомление. Не отвечайте на входящие звонки и сообщения и не отвлекайтесь от управления моделью во время полета.
2. При появлении критического уведомления немедленно посадите модель.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Перед запуском приложения полностью зарядите мобильное устройство.
2. Прочитайте все всплывающие подсказки по безопасности, предупреждения и отказ от ответственности. Некоторые подсказки помогают соблюдать законодательные нормы, но они не заменяют знание действующих норм. Ознакомьтесь со всеми местными нормами,

регулирующими воздушное пространство. Соблюдение всех норм — исключительно ваша ответственность.

- a. Прочитайте предупреждения перед взлетом, посадкой и использованием интеллектуальных полетных режимов.
  - b. Прочитайте предупреждения и отказ от ответственности перед переключением между полетными режимами и при полете вблизи или в бесполетной зоне.
3. Использование приложения осуществляется на основании условий использования приложения Tello и политики конфиденциальности Ryze Tech. Внимательно прочитайте условия в приложении.

## Программное обеспечение

### **⚠ОСТОРОЖНО!**

Во избежание травмирования детей и животных соблюдайте следующее правило:

1. Не допускайте детей и животных к модели во время обновления ПО, калибровки и настройки параметров.

### **ВНИМАНИЕ!**

1. Перед обновлением проверьте все соединения и снимите пропеллеры с двигателей.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

1. Всегда обновляйте программное обеспечение до последней версии
2. В сообщении о необходимости обновления будет предложено обновить ПО немедленно или в течение трех дней. Если вы проигнорировали сообщение, необходимо будет принять всплывающее сообщение с отказом от ответственности. Вы понимаете и согласны, что данные могут быть загружены и сохранены на специальный сервер компании Ryze Tech.
3. Перед обновлением заряд батареи должен быть не менее 50 %. Не выключайте модель во время обновления.
4. Не отключайте модель от Интернета во время обновления.

## Уход за оборудованием

### **⚠ОСТОРОЖНО!**

Во избежание травмирования детей и животных соблюдайте следующее правило:

1. Мелкие детали опасны при глотании. Храните все детали в местах, недоступных для детей и животных.

**ВНИМАНИЕ!**

1. При аварии или столкновении проверьте все компоненты модели. Не используйте модель, если она в плохом состоянии. При возникновении неполадок или вопросов свяжитесь с Ryze Tech или официальным представителем Ryze Tech.
2. Храните батареи в сухом прохладном и защищенном от света месте, чтобы избежать нагрева. Рекомендуемая температура хранения более трех месяцев — 22–28 °С. Не храните батареи при температуре ниже 0 и выше +45 °С.
3. Избегайте контакта камеры с водой или другими жидкостями. Если камера намочена, протрите ее сухой впитывающей тканью. Включение модели, попавшей в воду, может привести к необратимым повреждениям компонентов. Не используйте средства, содержащие спирт, бензол, растворитель или другие воспламеняющиеся вещества, для очистки и обслуживания камеры. Не храните камеру во влажном или пыльном месте.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

1. Не подключайте устройство к USB-интерфейсу версии ниже 2.0.
2. Регулярно проверяйте уровень заряда батареи.

## Требования к летным условиям

### Погодные условия и условия окружающей среды

**⚠ОСТОРОЖНО!**

Модель предназначена для полетов в хороших погодных условиях. Чтобы избежать столкновения, получения травмы и порчи имущества, соблюдайте следующие правила:

1. Не летайте при неблагоприятных погодных условиях, например в дождь, снег, туман, ветер, смог, град, молнии или ураган.
2. Летайте на расстоянии не менее 10 м от препятствий, людей, животных, зданий, коммуникаций, деревьев и водоемов.
3. Не летайте по маршруту с резкой сменой высоты (например, из помещения на улицу). Функция позиционирования может сработать некорректно и повлиять на безопасность полета

**ВНИМАНИЕ!**

1. Работа модели и батареи зависит от погодных условий, таких как плотность воздуха и температура. С особой осторожностью выполняйте полет на высоте более 1000 м над уровнем моря, так как такие условия значительно влияют на работу модели и батареи.
2. Не используйте модель вблизи аварий, пожаров, взрывов, наводнений, цунами, лавин, оползней, землетрясений, пылевых и песчаных бурь.

## Помехи в работе системы связи

### ВНИМАНИЕ!

1. Чтобы избежать помех между смартфоном и другими беспроводными устройствами, выключите беспроводные устройства во время полета.
2. Не совершайте полеты вблизи источников магнитных и радиопомех. К данным источникам относятся, в частности, точки Wi-Fi, роутеры, устройства Bluetooth, высоковольтные линии, крупные электростанции, базовые станции мобильной связи и радиотелевизионные башни. Несоблюдение данной рекомендации может нарушить связь между моделью и пультом управления, помешать точному определению месторасположения, привести к потере управления и ошибкам при видеопередаче.

## Ответственная эксплуатация модели

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Чтобы избежать получения травмы и порчи имущества, соблюдайте следующие правила:

1. Не летайте в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, под действием анестезии, при наличии головокружения, усталости, тошноты или любого другого физического или психического состояния, которое может негативно повлиять на безопасное использование модели.
2. После посадки выключите сначала модель, затем пульт управления.
3. Не допускайте падения, запуска, возгорания и другого опасного воздействия на здания, людей, животных, которые могут привести к получению травмы или порче имущества.
4. При аварии или столкновении проверьте все компоненты модели. Не используйте модель, если она в плохом состоянии. При возникновении неполадок или вопросов свяжитесь с Ryze Tech или официальным представителем Ryze Tech.

### ВНИМАНИЕ!

1. Перед использованием модели убедитесь, что обладаете достаточными навыками и знаете план действий в аварийных ситуациях.
2. Всегда имейте план полета.

### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Уважайте частную жизнь других людей при использовании камеры. Следуйте местным законам, нормам и моральным стандартам. Не производите наблюдение, например фото и видеозапись лиц, объектов, мероприятий, представлений, выставок и собственности без разрешения, даже при условии, что фото- и видеосъемка производится для личного пользования.
2. Устройство предназначено исключительно для личного пользования. Не используйте его в незаконных или несоответствующих целях (например, для слежки, в военных операциях, несанкционированных расследованиях).

3. Не используйте устройство с целью оклеветать, оскорбить, преследовать, угрожать или другим способом нарушать законные права (такие как право на частную и публичную жизнь) других людей.
4. Не нарушайте границы чужой частной собственности.

## Полетные режимы, функции и предупреждения

### Полетные режима

#### **⚠ОСТОРОЖНО!**

Чтобы избежать получения травмы и порчи имущества, соблюдайте следующее правило:

1. Не переключайтесь из стандартного (Standard) в быстрый (Fast) режим, если незнакомы с управлением в каждом режиме.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

1. Стандартный режим (по умолчанию): модель использует систему оптического позиционирования для удержания положения. Макс. угол полета — 9°, макс. скорость — 14,4 км/ч.
2. Быстрый режим: модель использует систему оптического позиционирования для удержания положения. Макс. угол полета — 25°, макс. скорость — 28,8 км/ч.

Чтобы переключиться со стандартного на быстрый режим, нужно прочитать и принять предупреждения и отказ от ответственности в приложении Tello. Вы должны знать разницу между двумя режимами.

Если функция оптического позиционирования недоступна, включится режим стабилизации. В этом режиме на работу модели влияет окружение, возможно смещение по горизонтальной оси. Модель не может удерживать положение и тормозить. При включении этого режима выполните посадку как можно скорее.

Выполняйте посадку только на ровную поверхность. Не сажайте модель на воду, траву или песок. При посадке на руку поместите ладонь под моделью и держите ее ровно.

### Низкий заряд батареи

#### **ВНИМАНИЕ!**

1. При появлении предупреждения немедленно верните модель в точку взлета или выполните посадку, чтобы избежать остановки двигателей и повреждение модели, имущества, травмирование животных и людей.
2. При появлении предупреждения о низком заряде батареи модель начнет автоматически садиться. Переместите ручку газа вверх, чтобы поднять модель и посадить в более подходящем месте.

## Система оптического позиционирования

### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Система оптического позиционирования работает некорректно на поверхности, не имеющей четкой текстуры. Система работает только на высоте 0,3–10 м. Оптимальная высота — 0,3–6 м. В других условиях система может работать некорректно, поэтому соблюдайте осторожность.
2. Не летайте над отражающей поверхностью, например над водой, снегом. Это может повлиять на работу системы оптического позиционирования.
3. Система может работать некорректно при полете на высокой скорости (более 28,8 км/ч на высоте 2 м или более 18 км/ч на высоте 1 м).
4. С особой осторожностью управляйте моделью в следующих условиях:
  - а. Полет над однотонной поверхностью (например, черной, белой, красной, зеленой).
  - б. Полет над прозрачной поверхностью.
  - в. Полет над движущейся поверхностью или предметами.
  - г. Полет в области со значительной или резкой сменой освещения.
  - д. Полет над слишком темной (менее 10 лк) или яркой (более 10 000 лк) поверхностью.
  - е. Полет над поверхностью, которая отражает или поглощает инфракрасные волны (например, зеркала).
  - ж. Полет над поверхностью без четкой текстуры, рисунка.
3. Полет над поверхностью с идентичным, повторяющимся рисунком или текстурой (например, плитка с одинаковым узором).
- и. Полет над предметами со слишком маленькой поверхностью.
5. Содержите датчики в чистоте. Не закрывайте датчики.

## Режимы «Мячик» и «8D-трюки»

### ВНИМАНИЕ!

Чтобы избежать получения травмы и порчи имущества, соблюдайте следующие правила:

1. Следите, чтобы в этих режимах у модели было достаточно места. Оптимальный радиус — 2 м, свободное пространство над моделью — 3 м.
2. Убедитесь, что система оптического позиционирования работает корректно.
3. В режиме «Мячик» вытягивайте руку и держите ладонь ровно. Не пытайтесь поймать модель рукой. Расстояние между моделью и ладонью должно быть не менее 30 см.
4. В режиме «8D-трюки» расстояние между моделью и вами должно быть не менее 1 м.
5. Следите за потенциальными препятствиями (особенно сзади, справа и слева от модели) и сохраняйте дистанцию, чтобы избежать аварии.
6. Будьте готовы взять на себя управление моделью или нажать «Стоп» в случае возникновения чрезвычайной ситуации.
7. Соблюдайте крайнюю осторожность при полете в слишком темных (менее 300 лк) или ярких (более 10 000 лк) условиях.

## Специальные режимы видеозаписи

### ВНИМАНИЕ!

Чтобы избежать получения травмы и порчи имущества, соблюдайте следующие правила:

1. Для работы режима «Круг» необходимо достаточно свободного пространства: радиус не менее 3 м вокруг объекта, 2 м от носовой части модели и не менее 3 м над и под моделью.
2. Для работы режима «Воздушный шар» необходимо достаточно свободного пространства: не менее 6 м сзади модели и 1 м над моделью.
3. Для работы режима «360°» необходимо достаточно свободного пространства: не менее 0,5 м во всех направлениях.
4. Убедитесь, что система оптического позиционирования работает корректно.
5. Следите за потенциальными препятствиями (особенно сзади, справа и слева от модели) и сохраняйте дистанцию, чтобы избежать аварии.
6. Будьте готовы взять на себя управление моделью или нажать «Стоп» в случае возникновения чрезвычайной ситуации.
7. Соблюдайте крайнюю осторожность при полете в слишком темных (менее 300 лк) или ярких (более 10 000 лк) условиях.

## Соблюдение норм и бесполетные зоны

### Соблюдение действующих норм

### ⚠ОСТОРОЖНО!

Чтобы избежать получения травмы и порчи имущества, соблюдайте следующие правила:

1. Не выполняйте полет вблизи пилотируемых летательных аппаратов, независимо от высоты полета. При необходимости немедленно выполните посадку.
2. Не летайте в густонаселенной местности, в том числе городах, на спортивных событиях, выставках, мероприятиях и т.д.
3. Не совершайте полет выше разрешенной высоты.
4. Не приближайтесь к маршрутам пилотируемых летательных аппаратов. Избегайте столкновения с другими моделями и препятствиями.

### ВНИМАНИЕ!

Чтобы избежать получения травмы и порчи имущества, соблюдайте следующие правила:

1. Не совершайте полеты вблизи или на территории, запрещенной для полетов. К бесполетным зонам относятся аэропорты, границы между суверенными государствами или регионами, крупные города, регионы и т. д. Перечень зон может пополняться. Не летайте вблизи режимных объектов, таких как электростанции, водоочистные сооружения, исправительные учреждения, дороги с интенсивным движением, государственные учреждения, военные объекты и т. д.

2. Модель всегда должна находиться в пределах видимости.
3. Не используйте модель для транспортировки незаконных или опасных предметов или грузов.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

1. Перед полетом вы должны понимать характер/тип полета (например, развлекательный полет, полет для общественных или коммерческих целей) и получить разрешение соответствующих административных органов. Уточните требования и получите нормативную информацию в местных регламентирующих органах. Пользователям, использующим модель на территории США, необходимо ознакомиться с информацией на сайте <http://www.knowbeforeyoufly.org/> и предпринять соответствующие меры.
2. В некоторых странах и регионах запрещено использование модели с дистанционным управлением в коммерческих целях. Перед полетом ознакомьтесь с действующим законодательством, поскольку оно может отличаться от правил, приведенных в данном документе.
3. Уважайте частную жизнь других людей при использовании камеры. Не производите наблюдение, например фото- и видеозапись лиц, объектов, мероприятий, представлений, выставок и собственности без разрешения, даже при условии, что фото- и видеосъемка производится для личного пользования.
4. В определенных случаях фото- и видеозапись на мероприятиях, представлениях, выставках, коммерческих объектах с помощью камеры может нарушить авторское право или другие законные права, даже при условии, что фотография или видео были сняты для личного пользования.

#### **Ограничение высоты**

1. Летайте на высоте не более 10 м над землей и не приближайтесь к препятствиям.



# **PLUS3**

Данное краткое руководство может меняться без предварительного уведомления.

Актуальная версия доступна на сайте <https://www.rzyzerobotics.com/support>

TELLO является зарегистрированной торговой маркой Ryze Tech.  
Copyright © Ryze Tech. All Rights Reserved.