



ZK2

ZT2

**2WD МИНИ МОНСТР-ТРАК И СПОРТИВНЫЙ
МИНИТРАК 1/18 МАСШТАБА**



NO.6223-F

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом эксплуатации внимательно прочитайте данное руководство!

ГАРАНТИЯ

Корпорация Thunder Tiger гарантирует, что данное изделие/комплект не содержит брака в материалах и в заводской сборке. В случае гарантийного ремонта/замены/возврата полная стоимость возмещения не будет ни в каком случае превышать стоимость первоначально купленного изделия. Гарантия не покрывает стоимость деталей, поврежденных во время использования изделия или при его модификации. По всем вопросам гарантийного ремонта необходимо обращаться к официальным дилерам Thunder Tiger по месту покупки. Если Вы обнаружили бракованную или недостающую деталь, свяжитесь с дилером компании по месту покупки в течение 60 дней со дня покупки. Наличие гарантийного талона на изделие и документа об оплате в таком случае обязательно. Нужно представить их при сдаче изделия в сервисный центр. Если Вы уже начали сборку/эксплуатацию изделия, то вы не можете вернуть изделие обратно по месту покупки.

ВСТУПЛЕНИЕ

Спасибо за то, что Вы приобрели мини монстр-трак Thunder Tiger ZK-2 / спортивный минитрак Thunder Tiger ZT-2. Компания Thunder Tiger стремится обеспечить для Вас самый высокий уровень качества и сервиса. Мы тестируем и проверяем наши изделия, участвуя в выставках и международных соревнованиях во всем мире, чтобы дать Вам самое лучшее!

В данном руководстве по эксплуатации приведено описание всех действий, необходимых для подготовки и использования вашей новой автомодели. Перед началом работы прочитайте все инструкции и ознакомьтесь с системой управления этого изделия. Вы получите истинное удовольствие от использования этой современной радиоуправляемой модели. Официальным поставщиком продукции Thunder Tiger в России является ООО "Планета Хобби" <http://www.planetahobby.ru>. Свежую информацию о продукции Thunder Tiger Вы можете найти на сайте <http://www.thundertiger.ru>. Развлекайтесь и наслаждайтесь захватывающим миром радиоуправляемых моделей!

НЕОБХОДИМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Крестообразная отвертка



8 щелочных батарей (или аккумуляторов)
типа AA для работы передатчика



Плоская отвертка (0,5 мм)

ПРИЛАГАЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ (ЕСТЬ В КОМПЛЕКТЕ)



Торцевой шестигранный
ключ, 1,5 мм, 3 3/2
дюйма



Крестообразный 4-
рожковый гаечный
ключ



Зарядное устройство для
батарей (заряжает за 10
часов)



Комплект
аккумуляторов 7,2 В
(из шести Ni-Mh
аккумуляторов 1100
мАчас)

Предостережение

Благодарим за покупку изделия компании Thunder Tiger. Перед началом эксплуатации изделия следует внимательно прочитать все руководства.

1. Это изделие – не игрушка! Модель является технически сложным устройством. Перед началом эксплуатации важно ознакомиться с моделью, с руководством по ее эксплуатации и с ее конструкцией. Дети могут работать с моделью только под руководством/присмотром взрослых!

2. Нельзя запускать модель под дождем, на дорогах общего пользования, рядом со скоплениями людей, рядом с аэропортом или рядом с зонами, где действуют ограничения на работу радиопередающих устройств.

3. Данное изделие, его компоненты и инструменты для сборки при невнимательном обращении с ними могут причинить вред Вашему здоровью. При работе с моделью нужно всегда соблюдать крайнюю осторожность. Нельзя прикасаться к любым вращающимся деталям модели.

4. Перед запуском модели нужно всегда убеждаться в отсутствии других моделистов с передатчиком, работающим на такой же частоте и в отсутствии радиопомех от других радиопередающих источников. Перед работой с моделью нужно также проверить правильность функционирования системы радиуправления.

5. Нужно использовать для зарядки батарей подходящее зарядное устройство и строго следовать инструкциям.

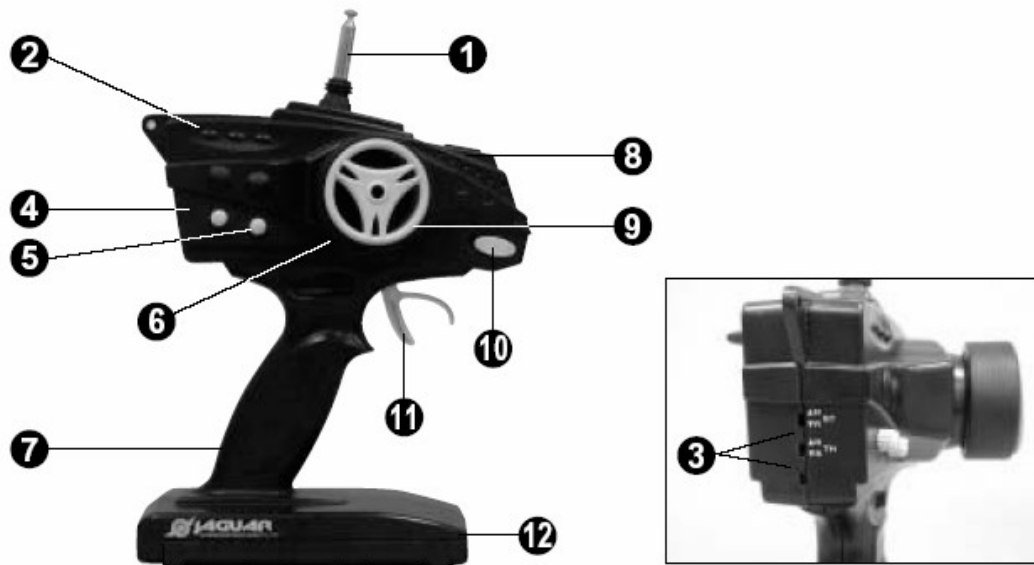
6. Нельзя прикасаться к оборудованию модели сразу же после использования, так как это оборудование может сильно нагреваться в процессе эксплуатации!

7. Нельзя препятствовать вращению двигателя. При подаче питания на двигатель, который не может свободно вращаться, электрический регулятор скорости может выйти из строя.

8. Неправильное функционирование может привести к травмам и/или к повреждению имущества. Компания Thunder Tiger и ее агенты по продаже не несут ответственности за повреждения в результате транспортировки, применения непригодных конструкционных материалов, изменения конструкции или неправильного применения.

Фактом начала эксплуатации этого изделия пользователь принимает на себя всю ответственность, возникающую в результате этого. Если покупатель не готов принять на себя такую ответственность, то он/она должен вернуть этот комплект в новом, несобранном и неиспользованном состоянии по месту покупки.

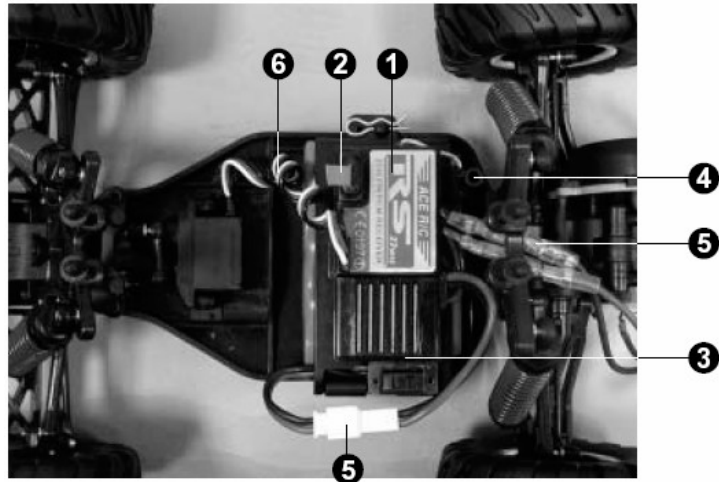
Система радиоуправления



Передатчик

Мини монстр-трак Thunder Tiger ZK-2 / спортивный минитрак Thunder Tiger ZT-2 оснащены современной системой радиоуправления, включая миниатюрный сервопривод, приемник/регулятор скорости RS-10 и двухканальный передатчик пистолетного типа ACE Jaguar 2 AM. Прежде, чем работать с новой системой радиоуправления, нужно потратить несколько минут на ознакомление с различными функциями системы, прочитав приведенную ниже вводную информацию.

- | | |
|---|---|
| 1. Антенна передатчика: | Нельзя работать с передатчиком, не выдвинув антенну; в противном случае могут возникнуть помехи для других моделлистов-операторов. |
| 2. Индикатор уровня зарядки батарей: | Три светодиода показывают уровень напряжения батарей. Если мигает красный светодиод, нужно заменить батареи. |
| 3. Переключатели реверса сервопривода: | При нажатии переключателя направление вращения сервопривода изменяется на противоположное. Чтобы предупредить случайное нажатие, переключатели реверса заглублены в передатчик. |
| 4. Подстройка рулевого управления: | Рулевое управление работает небольшими шагами для обеспечения движения модели прямо вперед. |
| 5. Подстройка газа: | Регулирует небольшими шагами нейтральное положение «Газа». |
| 6. Двойные расходы (D/R) рулевого управления: | Позволяет выбрать одно из двух значений чувствительности управления. |
| 7. Гнездо для внешней подзарядки: | Обеспечивает подзарядку аккумуляторов передатчика (только при использовании комплекта Ni-Cd или Ni-Mh аккумуляторов). |
| 8. Кварцевый резонатор (кварц): | Предназначен для изменения номера канала передачи системы радиоуправления. |
| 9. Рулевое колесо: | Обеспечивает управление передними колесами влево/вправо. |
| 10. Выключатель питания: | Предназначен для включения и выключения передатчика. |
| 11. Курок управления оборотами мотора (газ): | Предназначен для управления движением модели (его нужно нажимать на себя (движение вперед) или толкать от себя (назад)). |
| 12. Крышка отсека для батарей: | Отодвигается, открывая отсек для батарей (аккумуляторов) при замене/вставке батарей (аккумуляторов). |



Модуль RS-10: приемник / регулятор скорости

1. Приемник и ESC: (приемник и электрический регулятор скорости)	Принимает сигнал от передатчика для управления моделью и управляет напряжением на двигателе и направлением его вращения.
2. Кварцевый резонатор (кварц):	Предназначен для изменения канала приема.
3. Выключатель питания:	Предназначен для включения и выключения питания.
4. Основание / трубка антенны:	Обеспечивает установку трубки антенны в качестве держателя антенны приемника.
5. Разъем для блока питания:	Для подключения к модулю комплекта аккумуляторных батарей.
6. Разъем для рулевого сервопривода:	Для подключения к модулю рулевого сервопривода.
7. Разъем двигателя:	Для подключения двигателя к модулю RS.
8. Рулевой сервопривод (серво):	Миниатюрный сервопривод C1016 ACE обеспечивает достаточную мощность, чтобы управлять передними колесами модели.

Модуль RS-10 (приемник и регулятор скорости) использует для управления моделью частотный диапазон 27 МГц. В каждом диапазоне имеется 6 различных каналов, что позволяет пользователям изменять частоту кварцевых резонаторов для обеспечения одновременной работы нескольких моделистов-операторов. Для изменения канала нужно просто заменить комплект кварцевых резонаторов одновременно в передатчике и приемнике, для чего кварцы следует сначала извлечь. Потом нужно осторожно вставить в соответствующие гнезда модуля RS (приемник и регулятор скорости) и передатчика новый комплект кварцевых резонаторов. (Предостережение: нельзя изгибать два вывода кварцевого резонатора; в противном случае возможно их повреждение). Имеются следующие частоты.

27 МГц

Список рабочих частот

* 26,995 МГц	коричневый флажок	* 27,045 МГц	красный флажок
* 27,0295 МГц	оранжевый флажок	* 27,145 МГц	желтый флажок
* 27,195 МГц	зеленый флажок	* 27,225 МГц	синий флажок

Каждой частоте соответствует цветной флажок. Нужно прикрепить этот флажок к концу антенны передатчика, чтобы остальные моделисты могли на расстоянии узнать, на какой частоте Вы работаете. Это очень важно, так как одновременно на каждой частоте может работать только одна модель.

1 ПОДГОТОВКА СИСТЕМЫ РАДИОУПРАВЛЕНИЯ



a. Вставить и вкрутить антенну в передатчик.

b. Проверить частоту, указанную на кварцевом резонаторе передатчика.

c. Проверить частоту, указанную на кварцевом резонаторе модуля RS (ESC/приемника). Удостовериться, что эта частота соответствует указанной на кварцевом резонаторе передатчика. Удостовериться, что никто одновременно не использует такую же рабочую частоту. Если возникают проблемы с радиосистемой, то они, скорее всего, вызваны неправильным подбором кварцевого резонатора или его неисправностью или тем, что на этой же частоте работают другие операторы.

2 УСТАНОВКА БАТАРЕЙ (АККУМУЛЯТОРОВ)



a. Вставить в передатчик 8 щелочных батарей (аккумуляторов) типа AA.

b. Вставить в отсек для батарей модели блок аккумуляторов 7,2В, входящий в комплект изделия. Зафиксировать отсек для батарей под крышкой и под модулем RS небольшим зажимом "R".

c. Присоединить разъем батареи к модулю RS (ESC/приемник).

3 РАБОТА С СИСТЕМОЙ РАДИОУПРАВЛЕНИЯ



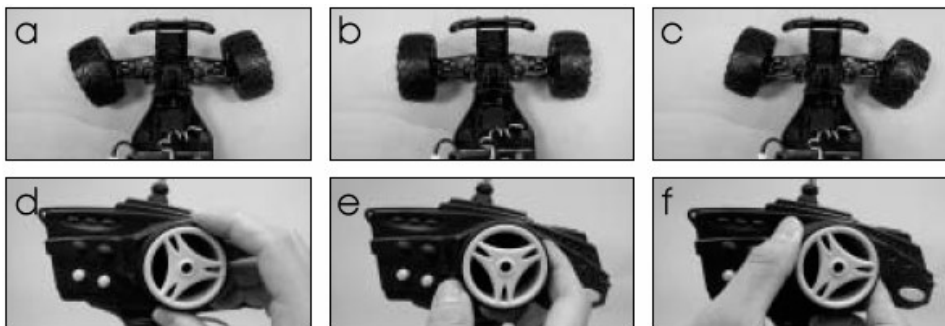
a. При включении системы радиоуправления нужно **сначала включить передатчик**.

b. **Потом включить приемник**. При выключении **сначала выключить приемник, потом передатчик**. Это важная рекомендация, позволяющая предотвратить случайные повреждения.

c. Чтобы реверсировать функции сервоприводов, нужно использовать небольшие белые переключатели реверса сервоприводов, расположенные сбоку передатчика. Для подстройки сервоприводов на передатчике нужно использовать регуляторы сбоку от руля (регулятор "ST" служит для подстройки нейтрали рулевого сервопривода, а регулятор "TH" – для подстройки нейтрали газа / реверса).

d. Не работайте с разряженными батареями передатчика во избежание потери управления моделью!

4 ПОДСТРОЙКА РУЛЕВОГО СЕРВОПРИВОДА



a. Проверить функции рулевого управления. Включив передатчик и приемник, повернуть рулевое колесо влево. Передние колеса должны, соответственно, повернуться влево. Если это не так, нажать переключатель реверса рулевого сервопривода.

b. Вернуть рулевое колесо в нейтральное положение. Передние колеса должны быть направлены прямо вперед. Если это не так, то следует выправить их регулятором ST подстройки рулевого управления.

c. Повернуть рулевое колесо вправо. Передние колеса должны, соответственно, повернуться вправо.

Использование функции блокировки газа

В модуле ESC/приемника предусмотрена функция блокировки газа, предназначенная для предотвращения неправильных действий при включении передатчика. Эта функция действует при следующих условиях:

a. При включении модели следует сначала включить передатчик, а потом модель. Если порядок этих действий обратный (сначала включена модель, а потом передатчик), то управление газом не работает.

b. При включении модели нужно оставить курок газом в нейтральном положении. Если перед включением слишком сильно нажать курок, питание в целях безопасности временно отсоединяется.

Если сработала функция блокировки газа, то нужно сначала выключить модель, а потом снова выполнить инструкции по включению системы радиуправления! (Сначала передатчик, потом модель!!!)

5 ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ



а. Перед зарядкой удостовериться, что комплект аккумуляторных батарей полностью разряжен. Можно разрядить аккумуляторные батареи, включив двигатель до замедления частоты его вращения или воспользовавшись разрядником (в комплект не входит).

б. Для получения наилучших результатов дать аккумуляторным батареям остыть перед их зарядкой. Высокая температура батарей может помешать их зарядке до полной мощности, а также ухудшает их рабочие параметры.

с. Подготовив аккумуляторы к зарядке, сначала вставить зарядное устройство в розетку переменного тока, а потом присоединить разъем аккумуляторов к зарядному устройству. Наблюдать за процессом зарядки аккумуляторов. После полной зарядки аккумуляторов отсоединить аккумуляторы от разъема зарядного устройства. (Перезарядка или неправильная зарядка непригодным зарядным устройством может привести к нагреванию комплекта аккумуляторов до опасной температуры и к выходу их из строя).

6 РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ШАССИ



Высота шасси – это расстояние от земли до нижней части шасси. Можно уменьшать или увеличивать это расстояние для использования модели на различной местности, снимая или устанавливая подпружиненные пластиковые вставки в амортизаторы. В принципе, чем более ровная поверхность, тем выше должна быть высота кузова.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ РАБОТЫ

а. Когда автомоделю не используется, нужно **всегда выключать систему радиоуправления и отсоединять комплект аккумуляторов.**

б. Прежде, чем убрать модель для хранения, нужно полностью очистить ее от песка, грязи и прочих веществ.

с. Нельзя использовать для очистки ходовой части химические реактивы или какие-либо растворители, так как они могут повредить электронные элементы и пластмассовые детали. Чтобы очистить модель от пыли и грязи, использовать сжатый воздух, мягкую кисть или использованную зубную щетку.