Инструкция по эксплуатации радиоуправляемых самолетов

Спасибо за приобретение этого радиоуправляемого самолета. Данная авиамодель не игрушка, она относится к разряду радиоуправляемых моделей для занятий техническими видами спорта. Модель не предназначен для детей младше 14 лет, дети младшего возраста могут использовать это изделие только под присмотром взрослых. Надеемся, что данная модель принесет Вам много приятных часов и удовольствия. Самолет необходимо подготовить к запуску, следуя данной инструкции.

Производитель постоянно работает над улучшением дизайна и характеристик своей продукции, поэтому комплектация, некоторые узлы и детали могут отличаться от образцов, приведенных в инструкции.

Меры предосторожности

1. Не оставляйте модель под прямым воздействием солнечных лучей.
2. Не допускайте воздействия сильных электромагнитных полей на модель.
3. Не допускайте попадания жидкостей на модель или ее компоненты.
4. Не храните модель в условиях повышенной влажности.
5. Не подвергайте модель ударам и вибрации.
6. Не подвергайте модель воздействию грязи и пыли.
7. Не кладите никаких предметов на модель.
8. Не берите модель за рули, крылья или хвостовое оперение. Брать модель нужно за фюзеляж, на максимально близком расстоянии возле центра тяжести.
9. Не отклоняйте рулевые поверхности рукой, оберегайте рулевые поверхности и их серво от повреждений.
10. Не устанавливайте в модель или аппаратуру одновременно старые и новые батареи.
11. Не заряжайте не предназначенные для зарядки батареи.
12. Не устанавливайте одновременно батареи разных производителей, с разным химическим составом, не используйте одновременно батарейки и аккумуляторы.
13. Не используйте в модели и ее компонентах элементы питания, не рекомендованные производителем. Нельзя использовать аккумуляторы другого напряжения, типа и/или веса.
14. Не замыкайте контакты батарей.
15. Не допускайте короткого замыкания.
16. Не разбирайте аккумулятор.
17. Не запускайте модель при силе ветра более 3 метров в секунду.
18. Не запускайте модель на автодорогах, в местах прогулок детей и массового скопления людей, в жилых кварталах и парках, в ограниченном пространстве. Несоблюдение этих указаний может привести к травмам и повреждениям собственности!
19. Не разбирайте и не модифицируйте модель или ее компоненты.
20. Используйте только свежие/заряженные элементы питания. В случае разряда передача и прием радиосигнала ухудшается, Вы можете потерять контроль над своей моделью, что может привести к несчастным случаям, повреждению собственности и выходу изделия из строя.
21. Дети младше 14 лет должны эксплуатировать модель только под присмотром взрослых.

22. Перед каждым полетом проверяйте надежность крепления и правильную работу всех деталей модели и системы управления.
23. После эксплуатации убедитесь, что выключатель выключен и батареи вынуты.
24. Всегда извлекайте аккумуляторы из модели и передатчика в процессе заряда.

УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В ПЕРЕДАТЧИК

1. Возьмите передатчик, убедитесь, что выключатель питания выключен

2. С тыльной стороны передатчика нажмите слегка на центр и сдвиньте крышку батарейного отсека. Установите 4 элемента тип AA согласно схеме полярности, минус элемента питания к пружинному контакту отсека батарей.

3. Закройте крышку отсека питания.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что батареи вставлены правильно с соблюдением полярности.

☐ Не устанавливайте одновременно старые и новые батареи.

☐ Не устанавливайте одновременно батареи разных производителей, с разным химическим составом, не используйте одновременно батарейки и аккумуляторы.

☐ После эксплуатации убедитесь, что выключатель выключен и батареи вынуты.

☐ Не замыкайте контакты батарей. Не разбирайте и не допускайте сильного нагрева батарей.

☐ Не заряжайте не предназначенные для зарядки батареи.

☐ Если вы используете перезаряжаемые аккумуляторы, всегда перед зарядкой извлекайте их из передатчика и модели. При зарядке строго соблюдайте инструкцию к аккумуляторам и зарядному устройству.

☐ Не допускайте попадания влаги на в передатчик. Если на в передатчик попала влага, НЕМЕДЛЕННО прекратите полет, выключите модель и выключатель питания передатчика, извлеките батареи. Удалите влагу сухой тряпкой. Повторное включение передатчика можно осуществить не ранее чем через 24 часа после удаления влаги.

АККУМУЛЯТОР И ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

ВНИМАНИЕ!

☐ Зарядное устройство предназначено для зарядки только аккумулятора из комплекта модели. Не пытайтесь заряжать этим устройством другие типы батарей.

☐ Никогда не пытайтесь подключать зарядное устройство к источникам энергии, не соответствующим требуемому номиналу.

☐ Всегда соблюдайте полярность подключения зарядного устройства и аккумулятора.

☐ Ни в коем случае не подключайте зарядное устройство напрямую к бытовой сети 220 В.

☐ Для зарядки всегда извлекайте заряжаемый аккумулятор из модели.

☐ Зарядное устройство и аккумулятор в процессе зарядки должны находиться на несгораемой поверхности, на максимально возможном расстоянии друг от друга, вдали от воспламеняющихся предметов.

☐ **Никогда не оставляйте аккумулятор во время зарядки без присмотра!**

☐ Не замыкайте контакты аккумулятора. Не разбирайте и не допускайте сильного нагрева (выше 45 градусов Цельсия), и ударов аккумулятора.

☐ Всегда отключайте аккумулятор и зарядное устройство сразу после окончания процесса зарядки.

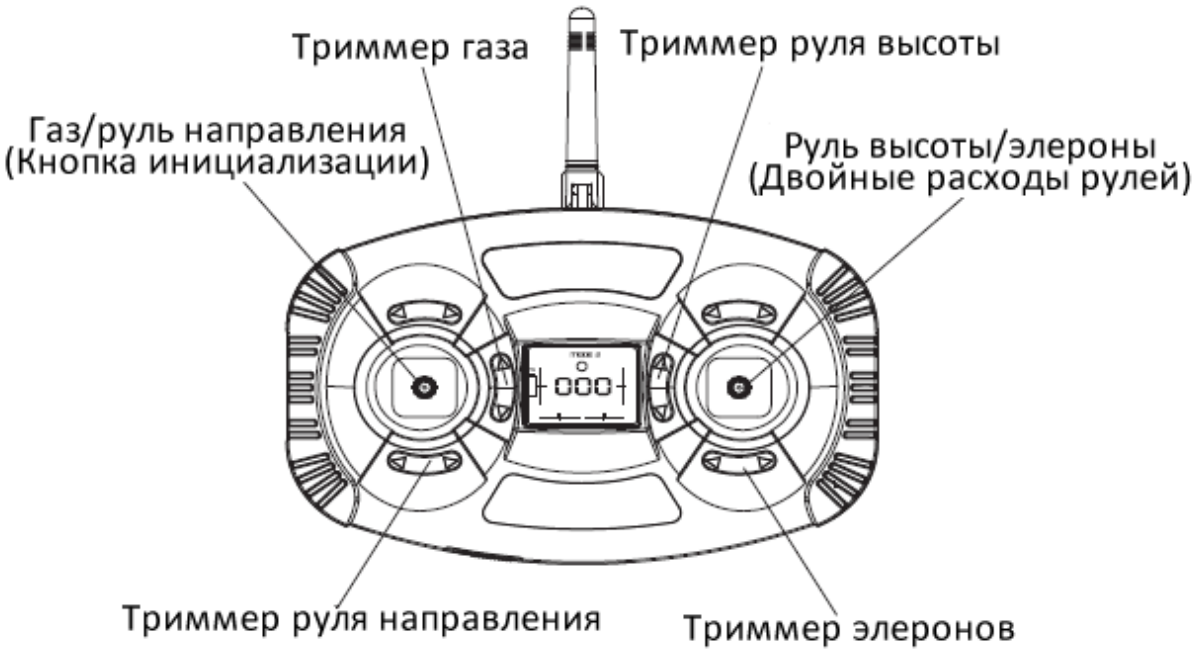
☐ Не допускайте глубокий разряд (ниже 3 В на элемент) или перезаряд (выше 4.2 В на элемент). Храните аккумуляторы вне модели, в специальных, несгораемых пакетах, вдали от воспламеняющихся предметов.

☐ При возникновении необычного запаха, изменения формы или повреждения немедленно утилизируйте аккумулятор в соответствии с действующим местным законодательством.

☐ Никогда не бросайте батареи и аккумуляторы в мусоропровод, воду или огонь. Не пытайтесь разбирать или модернизировать элементы питания.

☐ Заряжайте аккумулятор только прилагаемым зарядным устройством.

Пульт управления



Выбор места для полётов.

Рекомендуется производить первые полёты в спокойную погоду, в штиль или при слабом ветре (не более 3м/сек). Выбирайте площадки, достаточного размера для полета (не менее 100х100м), свободные от деревьев, линий электропередач, зданий и сооружений. Наиболее предпочтительным является поле, специально предназначенное для полётов радиоуправляемых моделей. Не производите полёты возле скоплений людей, особенно детей, а также ближе 10 км от существующих площадок для полётов радиоуправляемых моделей.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕТА.

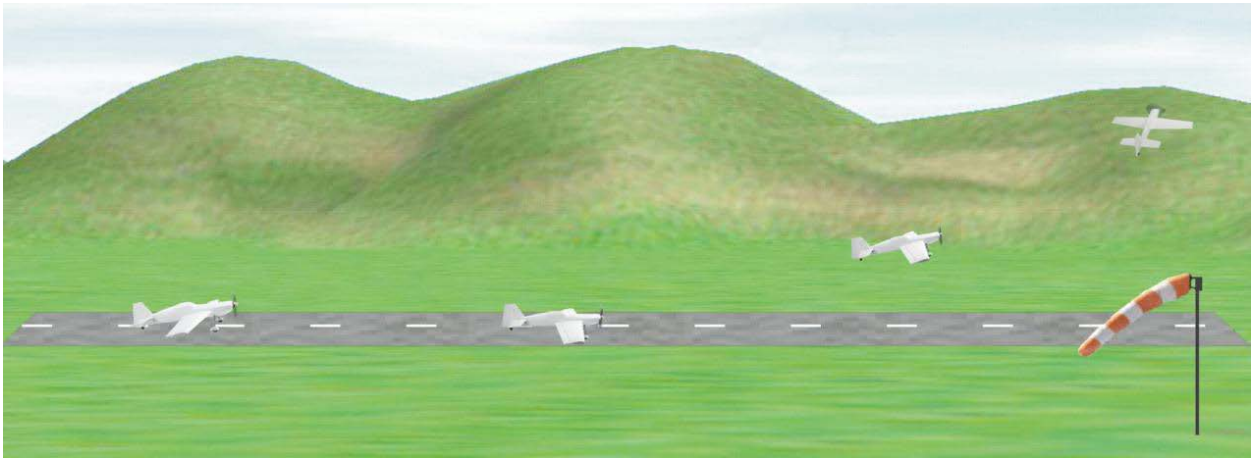
Внимание! Управление авиамоделями требует навыков и умения. Первый полет рекомендуется доверить опытному пилоту, а начинать самостоятельные полеты следует в присутствии инструктора. Летающая модель является источником повышенной опасности. Строго придерживаетесь правил, перечисленных в этой инструкции.
Взлет:

1. Включите питание передатчика, а затем питание модели.

2. Проверьте управление. Установите модель на взлетную полосу достаточных размеров для взлета и посадки.

Внимание! Брать модель можно только за прочные элементы корпуса, на максимально близком расстоянии к центру тяжести модели. Никогда не белите модель за крыло, хвостовое оперение и рулевые поверхности. Никогда не пытайтесь руками перемещать и изгибать рулевые поверхности. Оберегайте крыло, хвостовое оперение и рулевые поверхности от деформации. **Несоблюдение этого правила может привести к неадекватному поведению модели в полете, может стать причиной аварии!**
Самолет нужно запускать только против ветра. Перед взлетом следует убедиться, что ничего не препятствует разбегу модели, на пути модели нет людей и посторонних предметов.

Плавно включите двигатель до максимальных оборотов и, удерживая самолет рулем направления на курсе, строго против ветра, дайте модели разогнаться до тех пор, пока она не оторвется от земли. В случае, если Вы не удержали модель на траектории взлета, немедленно сбросьте ручку газа в крайнее минимальное положение (на себя), после остановки модели проверьте ее на предмет отсутствия повреждений, и если все исправно, произведите повторную попутку. Не пытайтесь сразу, при помощи руля высоты оторвать модель от земли, дайте ей разогнаться.



Набор высоты осуществляется точным, плавным и быстрым перемещением на небольшой угол ручки управления рулем высоты на себя. Если во время полета самолет начинает крениться на крыло, компенсируйте крен движением ручки руля направления или элеронов (если они используются на вашей модели) в противоположную, наклону модели сторону.

Внимание! Не дергайте ручки передатчика слишком резко и сразу в крайнее положение. Управление самолетом можно сравнить с ездой на двухколесном велосипеде. Если на велосипеде резко, и в край дергать руль, вам вряд ли удастся сделать плавный разворот.

3. Перед выполнением виража постепенно наберите высоту, примерно 20-30 метров. Рулем направления или элеронами (если они установлены на модели) немного, не более двадцати градусов накрените модель в сторону желаемого виража, и одновременно ручку руля высоты чуть-чуть потяните на себя. Самолет сделает вираж.
После выполнения виража, для полета по прямой следует выровнять модель по крену, движением руля направления или элеронов в противоположную виражу сторону, а рулем высоты выровнять модель относительно горизонта, и только после этого можно немного, примерно на ¼ хода ручки, сбросить газ.

4. Не позволяйте модели слишком удаляться от Вас. Чем дальше модель, тем труднее правильно оценить её положение и поведение в воздухе.

5. В период обучения полёты рекомендуется выполнять на достаточной высоте. В случае ошибки в пилотировании у Вас будет запас высоты, чтобы успеть выровнять модель.

Приземление

То, что модель приземлится, является неоднократно подтверждённым фактом. От Вас лично зависит, КАК это произойдет.
1. Данная модель держится в воздухе с полностью заряженным аккумулятором в течение 8-10 минут. После этого времени регулятор автоматически отключает двигатель. Отрабатывать посадку модели рекомендуется, когда батарея ещё не полностью разряжена. Это даёт возможность отказаться от посадки и уйти на следующий заход, если попытка оказалась неудачной.

2. Во время полета, набрав высоту, периодически отключайте двигатель и наблюдайте за реакцией модели. Это даст представление о поведении модели при планировании.

3. При заходе на посадку пройдите над посадочной полосой по ветру. Удалившись приблизительно на 30-50метров, развернитесь против ветра и плавно немного снизьте обороты двигателя, что бы модель начала снижение. Дублируйте траекторию снижения небольшим отклонением ручки руля высоты от себя. На высоте 1-1.5м выровняйте модель относительно горизонта, после чего продолжайте плавно снижать обороты мотора. Остерегайтесь резкой потери скорости. Будьте готовы быстро увеличить обороты и «уйти» на повторную попытку приземления. Перед самой посадкой, на высоте 25…30 см, чтобы не повредить пропеллеры обязательно выключите двигатель. Это приведёт к снижению подъемной силы и плавному касанию земли.

После полёта

Время полета с полностью заряженным аккумулятором составляет примерно 8-10 минут. Старайтесь не дожидаться автоматической отсечки регулятора. Приземляйтесь, как только почувствуете снижение тяги двигателя. Никогда не пытайтесь вновь включить мотор сразу после отсечки регулятора, предварительно не зарядив аккумулятор. Отключите вначале питание модели, затем питание передатчика. Дайте аккумуляторной батарее остыть перед перезарядкой. Между полётами осмотрите модель, подтяните ослабленные соединения.

ТРИММИРОВАНИЕ

Любая новая модель требует триммирования (точной настройки), так же эту процедуру необходимо периодически проводить в процессе эксплуатации. Если для поддержания прямолинейного горизонтального полета, Вам постоянно необходимо удерживать ручку управления какой либо рулевой поверхностью в отличном от нейтрального положении. Компенсируйте это движение, перемещением соответствующего рычажка триммера на 1-2 щелчка, в том же направлении, в котором вам приходится удерживать рычаг передатчика, для обеспечения прямолинейного горизонтального полета.

Правильно отрегулированная модель, на полном газу при нейтральном положении ручек передатчика, против ветра, летит без крена, с незначительным набором высоты.