



[www.pilotage-rc.ru](http://www.pilotage-rc.ru)

# CESSNA 182



## РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ ПОЛУКОПИЯ САМОЛЁТА «CESSNA 182» С БЕСКОЛЛЕКТОРНЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ

***Великолепная полукопия реально существующего самолета!***

***Полностью пропорциональное управление, 5 каналов!***

***Действующие закрылки, управляемая передняя стойка шасси,  
функционирующая фара и навигационные огни!***

***Отличные летные характеристики и управляемость, удароустойчивый  
материал, можно использовать как тренировочную модель!***

***Сборка за час, все в комплекте,  
потребуется только 8 элементов АА для передатчика!***



***[www.pilotage-rc.ru](http://www.pilotage-rc.ru)***

Данная авиамодель не игрушка, она относится к разряду радиоуправляемых моделей для занятий техническими видами спорта. Надеемся, что данная модель принесет Вам много приятных часов. Самолет необходимо подготовить к запуску, следуя данной 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 сильным ударам и вибрации.
6. Не подвергайте модель воздействию грязи и пыли.
7. Не кладите никаких предметов на модель.
8. Пользуйтесь моделью только на свободном пространстве, когда вокруг нет людей.
9. Не используйте ее: 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!
10. Всегда проверяйте элементы питания аппаратуры. В случае разрушения элементов, а также их разряда, передача и прием радиосигнала ухудшается, поэтому Вы можете потерять контроль над своей моделью во время ее запуска. Это может привести к несчастным случаям и выходу изделия из строя.
11. При замене элементов питания утилизируйте их в соответствии с действующим местным законодательством или сдайте во вторичную переработку.
12. Имейте в виду, что люди вокруг Вас также могут использовать радиоуправляемые модели, никогда не используйте одну и ту же частоту одновременно с кем-то. Сигналы могут смешаться, что приведет к потере контроля над моделью, что также может привести к несчастным случаям.
13. Если модель ведет себя странно, немедленно прекратите полеты и выясните причину. Пока проблема не решена, не запускайте модель снова.
14. Дети младше 12 лет должны эксплуатировать модель только под присмотром взрослых.
15. Никогда не запускайте модель при силе ветра более 5 метров в секунду.
16. Перед каждым полетом всегда проверяйте надежность крепления и функциональность всех деталей и аппаратуры управления.
17. Не предназначена для полетов в помещении.

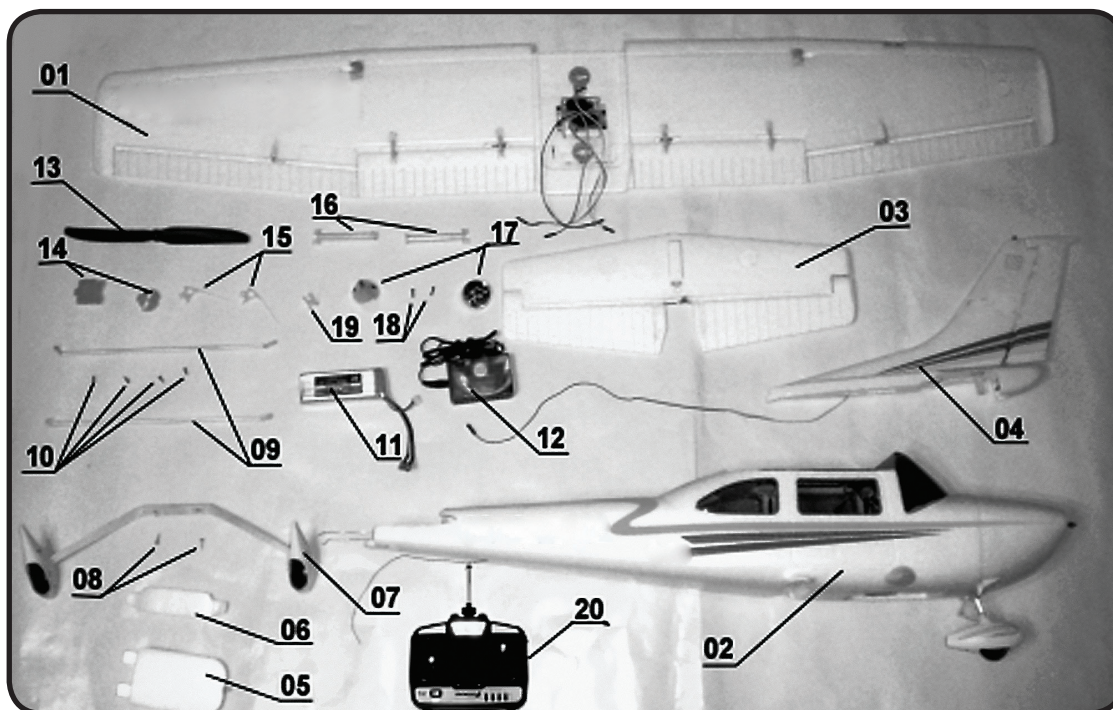
Фирма-продавец не несет ответственности за любые возможные последствия, возникшие при несоблюдении вышеперечисленных мер предосторожности, а так же за последствия, возникшие в результате самостоятельной сборки и/или некорректной предпусковой настройки изделия.

Комплектация, внешний вид и характеристики могут отличаться от заявленных.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------|
| Размах крыла               | 1210 мм                                        |
| Длина                      | 980 мм                                         |
| Площадь крыла              | 22 дм <sup>2</sup>                             |
| Нагрузка на крыло          | 44.5 г/дм                                      |
| Вес                        | 980 г                                          |
| Передатчик                 | 5 каналов 40 мГц                               |
| Приемник                   | микро 6 каналов                                |
| Мотор                      | бесколлекторный с внешним вращением ротора     |
| Аккумулятор                | LiPo 3S1P 1800мАч 11.1В                        |
| Сервомашинки               | микро 4 шт.                                    |
| Зарядное устройство        | 2S или 3S от источника постоянного тока 11-14В |

## КОМПЛЕКТАЦИЯ МОДЕЛИ

После приобретения набора проверьте его комплектность по приводимому ниже перечню. В случае обнаружения некомплектности, пожалуйста, обратитесь в магазин.



- |                                     |                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| 01. Крыло.                          | 11. Аккумулятор.                          |
| 02. Фюзеляж с бортовой аппаратурой. | 12. Зарядное устройство.                  |
| 03. Стабилизатор.                   | 13. Пропеллер.                            |
| 04. Киль.                           | 14. Заглушки штырей крепления крыла. 2шт. |
| 05. Крышка аккумуляторного отсека.  | 15. Имитация антенн. 2 шт.                |
| 06. Вкладыш ниши стоек шасси.       | 16. Штыри крепления крыла. 2 шт.          |
| 07. Основные стойки шасси.          | 17. Планшайба и кок пропеллера.           |
| 08. Саморезы крепления шасси 2 шт.  | 18. Саморезы крепления кока. 2 шт.        |
| 09. Подкосы 2шт.                    | 19. Фиксатор хвостового оперения.         |
| 10. Саморезы фиксации подкосов 4шт. | 20. Передатчик.                           |

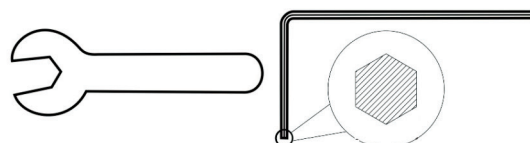
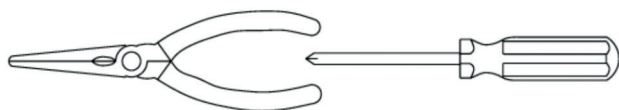
### Элементы, не входящие в комплект:

8 элементов типоразмера AA для питания передатчика.

### ВНИМАНИЕ:

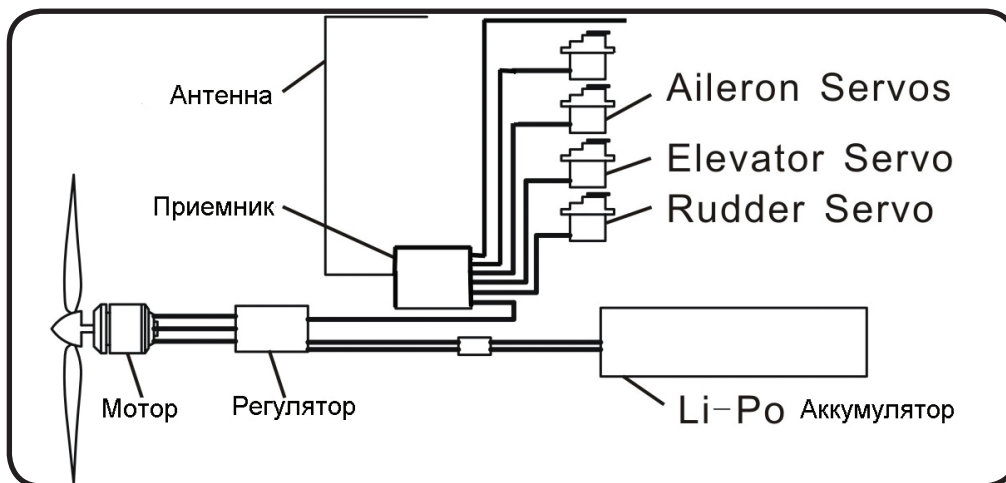
Используйте только свежие, хорошо заряженные элементы. Некачественные элементы питания значительно снижают дальность действия аппаратуры.

### Инструмент для сборки модели:

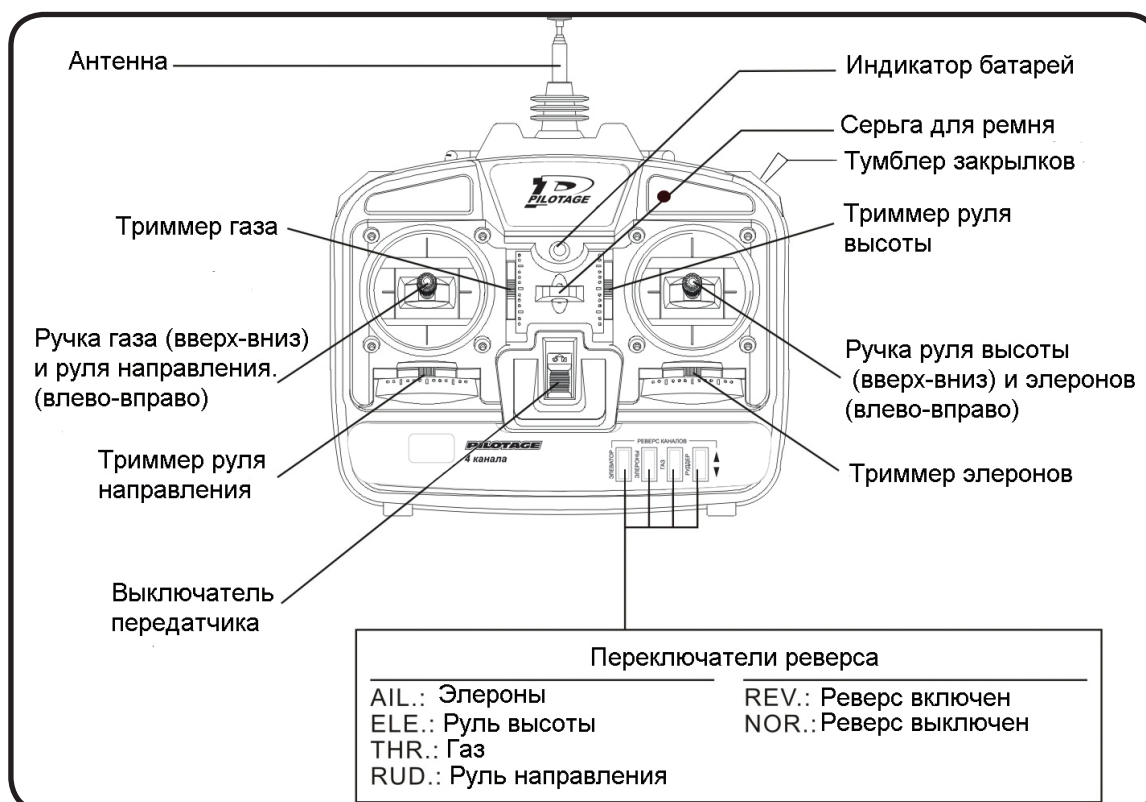


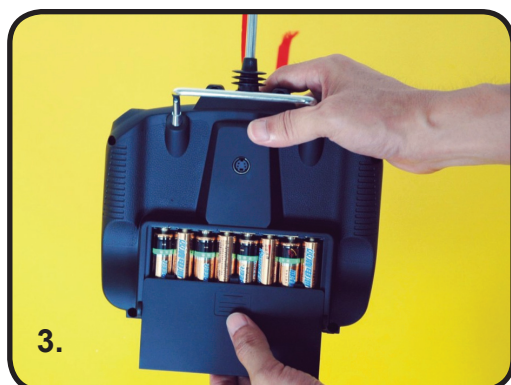
*Компания «Pilotage» постоянно работает над улучшением дизайна и характеристик своей продукции, поэтому некоторые узлы и детали могут отличаться от образцов, приведенных в инструкции.*

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СЕРВОМЕХАНИЗМОВ



## ПЕРЕДАТЧИК





1.  
Вставьте антенну в отверстие и закрутите ее по резьбе до упора.  
**Внимание:**  
Никогда не включайте передатчик без антенны, это может привести к повреждению передатчика.
2.  
Нажмите слегка на центр и сдвиньте вниз крышку батарейного отсека. Установите 8 элементов типа AA согласно схеме полярности, минус элемента питания к пружинному контакту отсека батарей.
3.  
Закройте крышку отсека питания.
4.  
Переместите выключатель питания в сторону антенны. Индикатор должен светиться зеленым. Если индикатор мигает красным, это свидетельствует о недостаточной энергии батарей (при мигающем красном эксплуатировать модель нельзя). Выключите питание приемника.

#### 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 передатчик. Если на передатчик попадет 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.

## LiPo АККУМУЛЯТОР И ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

LiPo аккумулятор оснащен силовым разъемом (1.) для подключения к регулятору оборотов модели и балансирным разъемом, для подключения к зарядному устройству (2.).

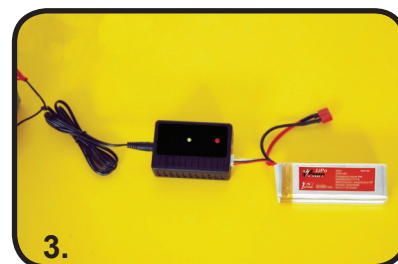
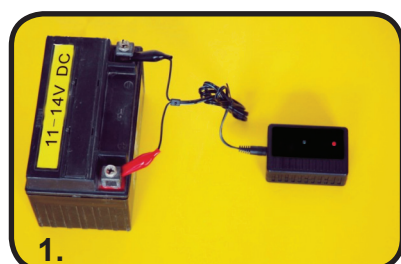
Зажимы «крокодил» зарядного устройства подключаются, с соблюдением полярности к источнику постоянного тока 11-14 В.



### ВНИМАНИЕ!

- Зарядное устройство предназначено для зарядки только LiPo аккумуляторов емкостью не менее 1000мАч через балансирный разъем 2S или 3S. Не пытайтесь заряжать этим устройством другие типы батарей.
- Зарядное устройство питается от источника постоянного тока 11-14 В. 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 к бытовой сети 220В.
- Для зарядки всегда извлекайте заряжаемый LiPo 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 45градусов 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 LiPo 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 LiPo аккумулятор только прилагаемым зарядным устройством через соответствующий балансирный разъем.
- Если элементы аккумулятора повреждены, а их содержимое попало на одежду или открытые части тела, немедленно промойте это место водой и обратитесь к доктору.

## ЗАРЯДКА LiPo АККУМУЛЯТОРА



**1.**

Подключите красный зажим «крокодил» зарядного устройства к положительному(+) контакту источника питания 11-14В, а черный к отрицательному(-). Загорится красный светодиод. Источник питания должен обеспечивать ток более 1А.

**ВНИМАНИЕ:**

Несоблюдение полярности может привести к повреждению зарядного устройства!

**2.**

Соедините балансирный разъем аккумулятора с соответствующим разъемом зарядного устройства. Загорится зеленый светодиод.

**ВНИМАНИЕ:**

Балансирные разъемы зарядного устройства и аккумулятора оснащены специальными направляющими, предотвращающими ошибку при подключении. Не применяйте излишних усилий при подключении, соблюдайте соответствие направляющих в разъеме.

**3.**

Разместите зарядное устройство и аккумулятор на несгораемой поверхности, на максимально возможном расстоянии друг от друга, вдали от воспламеняющихся предметов.

Когда батарея зарядится, зеленый индикатор погаснет (**время зарядки примерно 2 часа зависит от состояния аккумулятора, если LiPo батарея разряжена не полностью, время зарядки соответственно сокращается**).

Отсоедините аккумулятор от зарядного устройства.

**ВНИМАНИЕ!**

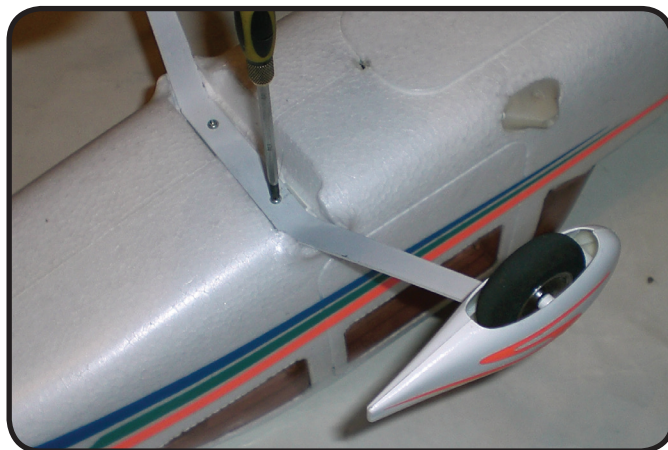
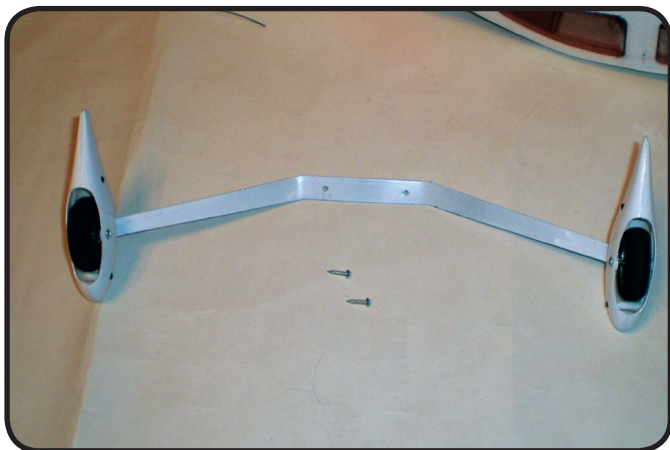
Всегда отсоединяйте аккумулятор и зарядное устройство, сразу после зарядки. Никогда не заряжайте аккумулятор более 2.5 часов.

- Если при подключении зарядного устройства не загорается красный светодиод - это свидетельствует о нарушении контакта в подключении, недостаточной энергии источника питания либо о повреждении зарядного устройства.
- Если при подключении LiPo аккумулятора к зарядному устройству не загорается зеленый светодиод - это свидетельствует о нарушении контакта в подключении, полностью заряженном аккумуляторе либо о повреждении зарядного устройства.
- **Никогда не заряжайте аккумулятор сразу после полета, дайте ему остыть.**
- Всегда контролируйте процесс зарядки, при появлении посторонних запахов, изменении формы или значительном, (выше 45градусов Цельсия) нагреве любого из элементов, немедленно прекратите процесс до выяснения причин.

## СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА

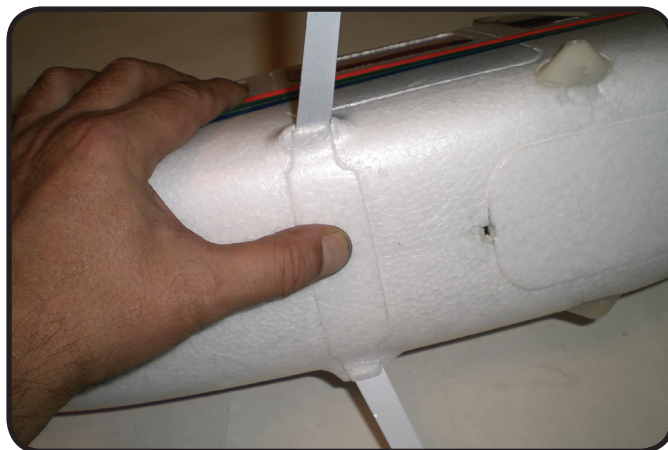
1.

Используя саморезы диаметром 3 мм, закрепите основную стойку шасси.



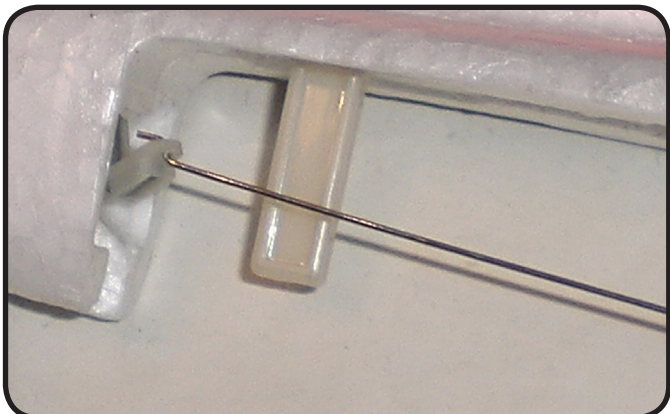
2.

Освободите от защитной пленки клеящийся слой вкладыша ниши стоек шасси. Закрепите вкладыш в нише стоек шасси.



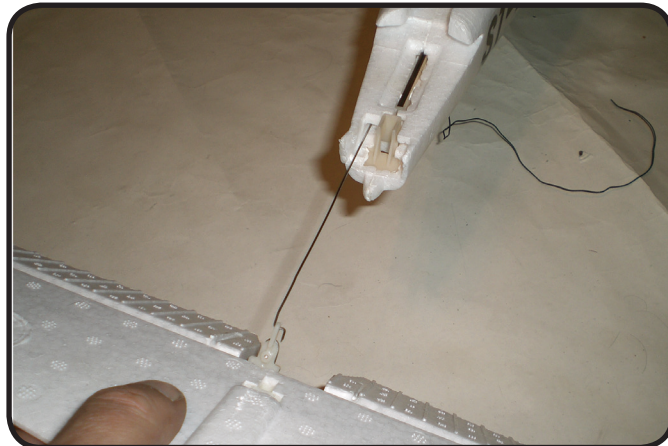
3.

Вставьте Z-образный конец проволочной тяги в отверстие в кабаничке руля направления.



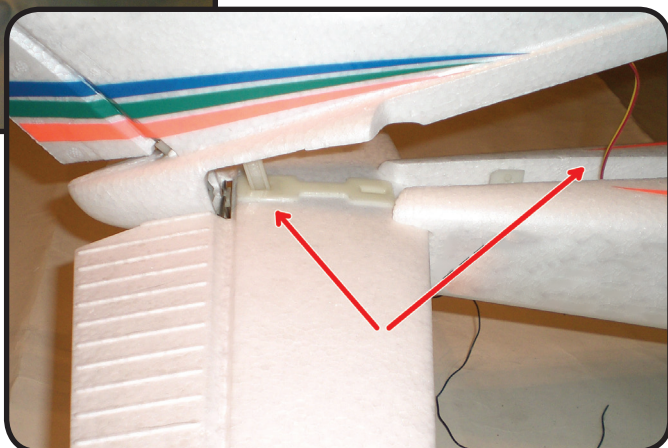
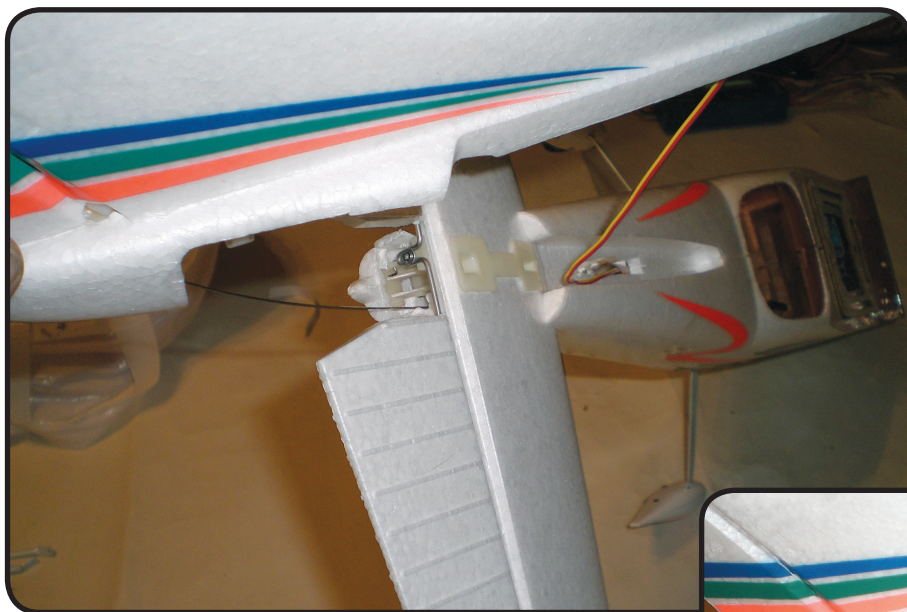
**4.**

Вставьте Z-образный конец проволоочной тяги в отверстие в кабанчике руля высоты.  
Вставьте проволоочную тягу в трубку с левой стороны хвостовой части фюзеляжа.

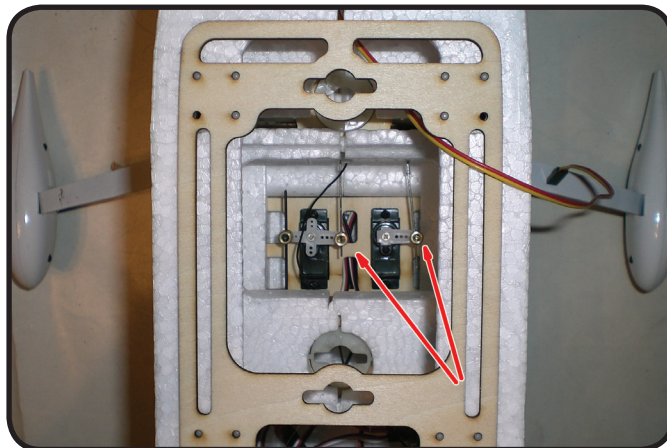
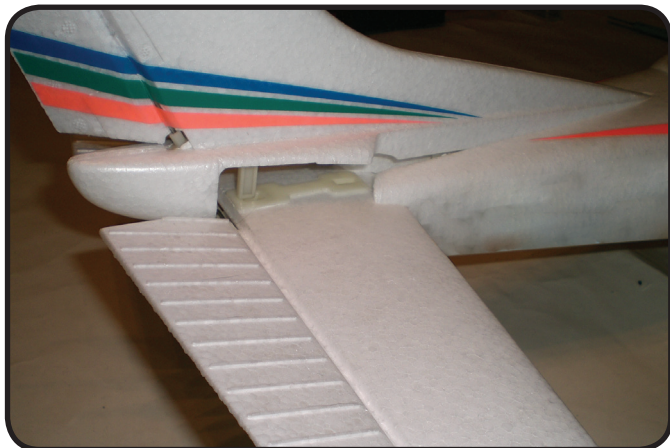


**5.**

Установите стабилизатор в нишу в фюзеляже.  
Вставьте проволоочную тягу руля направления в трубку с правой стороны хвостовой части фюзеляжа.  
Вставьте направляющий штырь киля в отверстие в стабилизаторе, а провод хвостового навигационного огня в трубку в верхней части фюзеляжа.



6. Сдвиньте киль вниз и вперед до упора, одновременно натягивая провод хвостового навигационного огня. Вставьте тяги в отверстия зажимов качалок сервомашинки.



7. Используя фиксатор, закрепите хвостовое оперение, вставив его в нишу в нижней части фюзеляжа до характерного щелчка.



8. Накрутите гайку М3 на вал двигателя. Установите планшайбу кока, совместив шестигранную выемку с гайкой на валу двигателя. Установите пропеллер на вал двигателя, выпуклой стороной лопастей вперед. Установите на вал шайбу и зафиксируйте пропеллер гайкой М3. Проследите, что пропеллер расположен точно в выемках планшайбы. Недопустимо, чтобы пропеллер, какой либо частью соприкасался с буртиком планшайбы, предназначенным для центрирования кока.

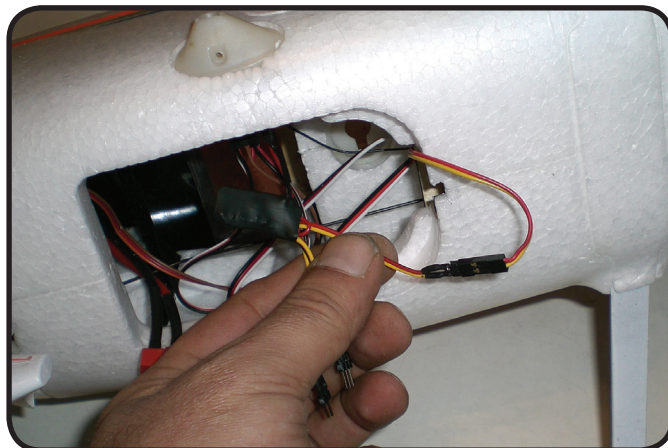


**9.**

Убедитесь, что во время вращения, планшайба не соприкасается с деталями фюзеляжа. Используя саморезы диаметром 2.5мм, предварительно совместив направляющие, закрепите кок. Затягивайте саморезы равномерно, для исключения биения при вращении пропеллера.

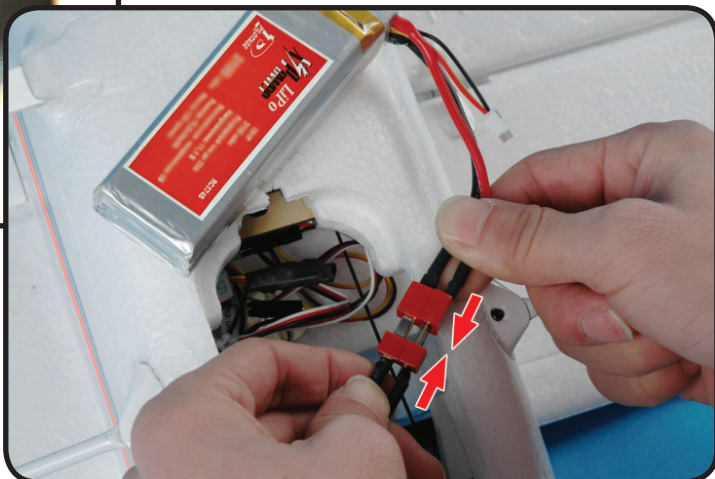
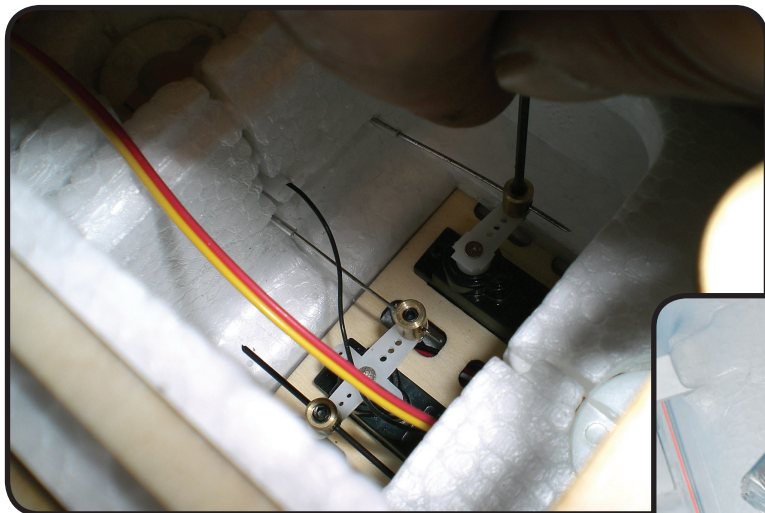
Подсоедините провод хвостового навигационного огня к разъему блока освещения.

**Внимание!** Соблюдайте полярность, красный провод к красному, желтый к желтому



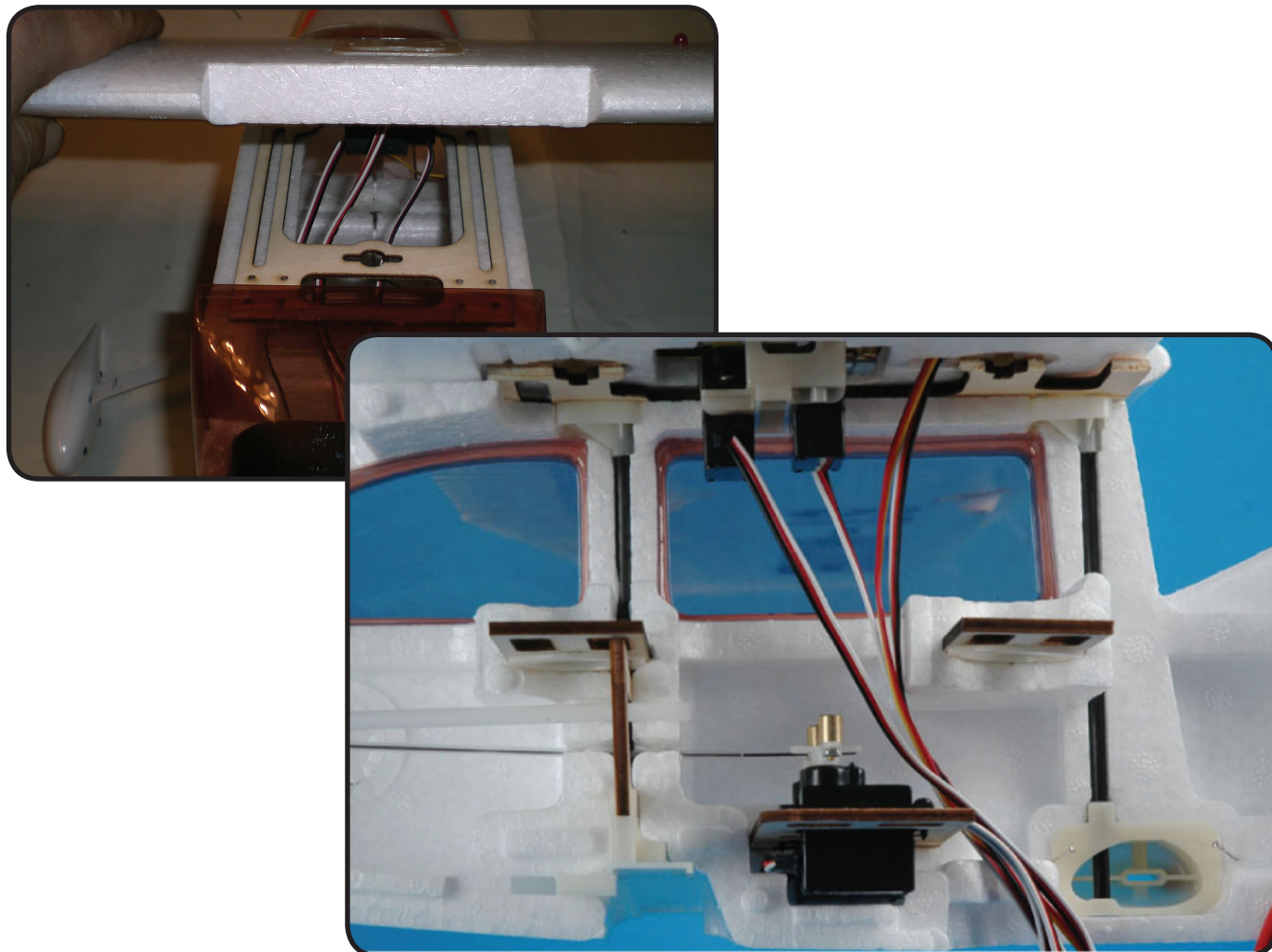
**10.**

Регулировка положения рулей: Включите передатчик. Установите газ в минимум (левая ручка передатчика на себя). Установите все триммеры в среднее положение. Подключите силовой разъем аккумулятора к разъему регулятора. Прозвучит сигнал регулятора. Убедитесь, что качалки сервомашинки расположены перпендикулярно продольной оси самолета. Установите рули хвостового оперения строго вдоль продольной оси самолета. Зафиксируйте тяги рулей установочными винтами зажимов рулевых тяг. Проверьте легкость перемещения рулей и четкость установки их в нейтральное положение. Отсоедините LiPo аккумулятор, выключите питание передатчика.



**11.**

Установите крыло. Проложите провода сервомашинки элеронов, закрылков и светового оборудования крыла так, чтобы они не соприкасались с подвижными механизмами, и не зажимались деталями модели.



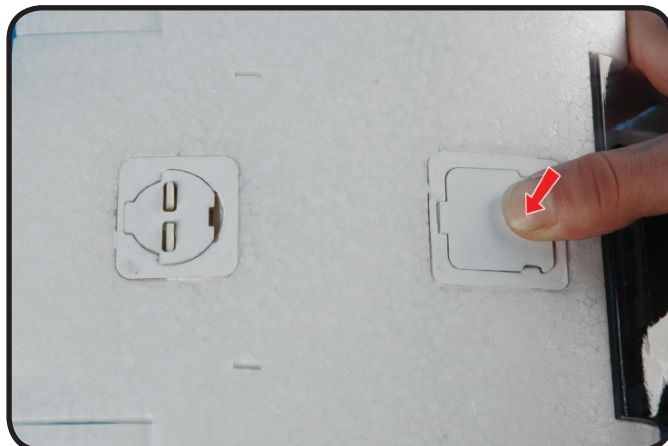
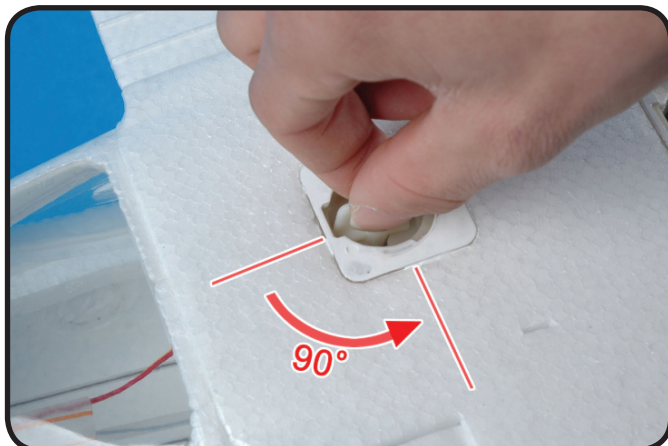
**12.**

Демонтируйте заглушки штырей крепления крыла. Вставьте штыри, совмещая выступы на штыре с прорезями в крыле и в фюзеляже.



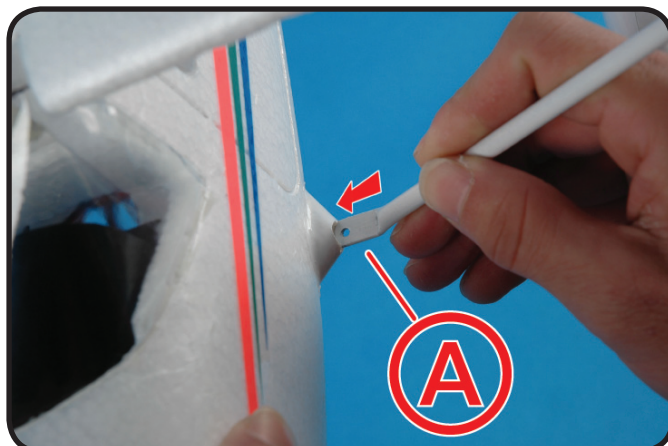
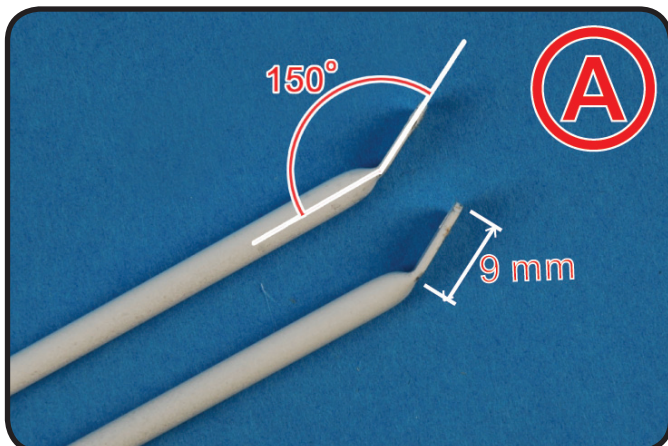
13.

Поверните штыри фиксации крыла на 90 градусов. Защелкните заглушки штырей крепления крыла.



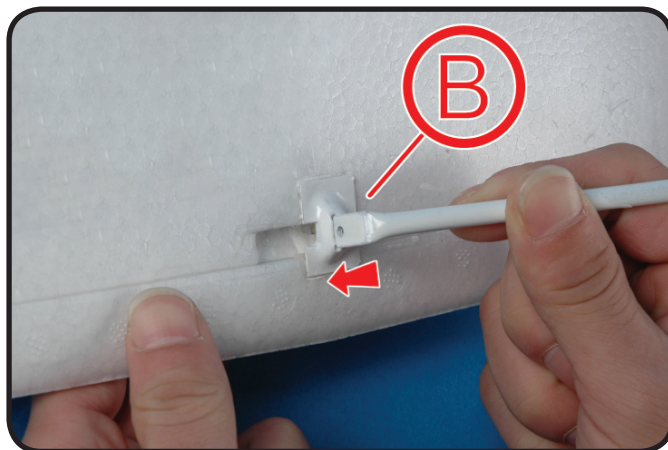
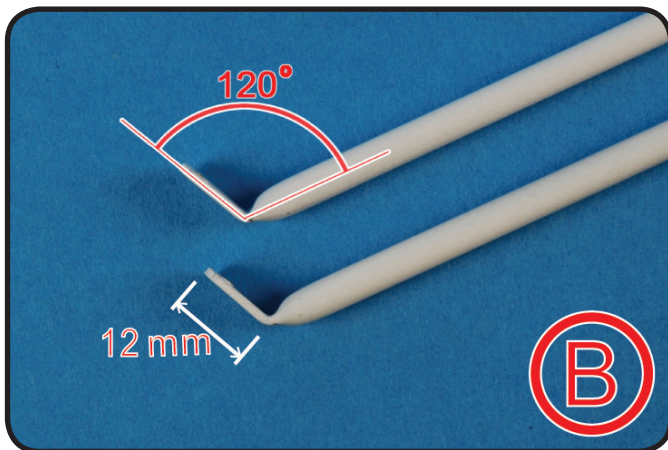
14.

Вставьте подкосы стороной «А», в прорези обтекателей на фюзеляже.



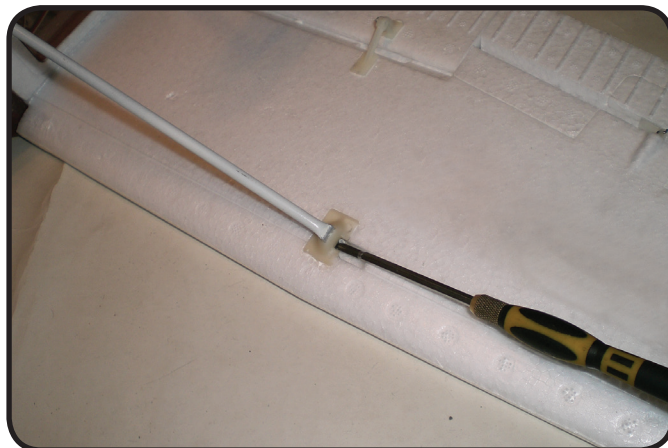
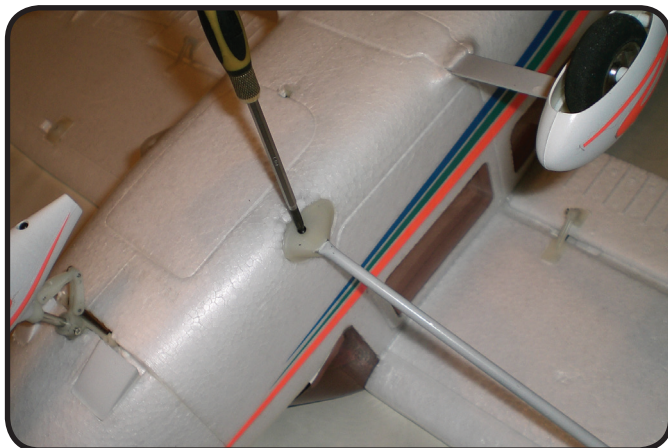
15.

Вставьте подкосы стороной «В», в прорези обтекателей на крыле.



16.

Зафиксируйте подкосы, используя четыре самореза.

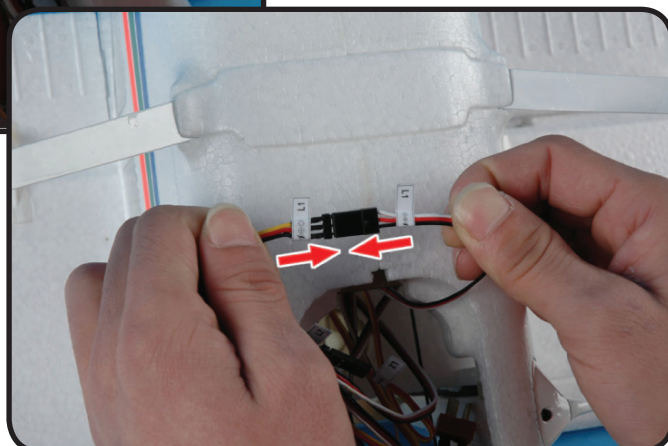
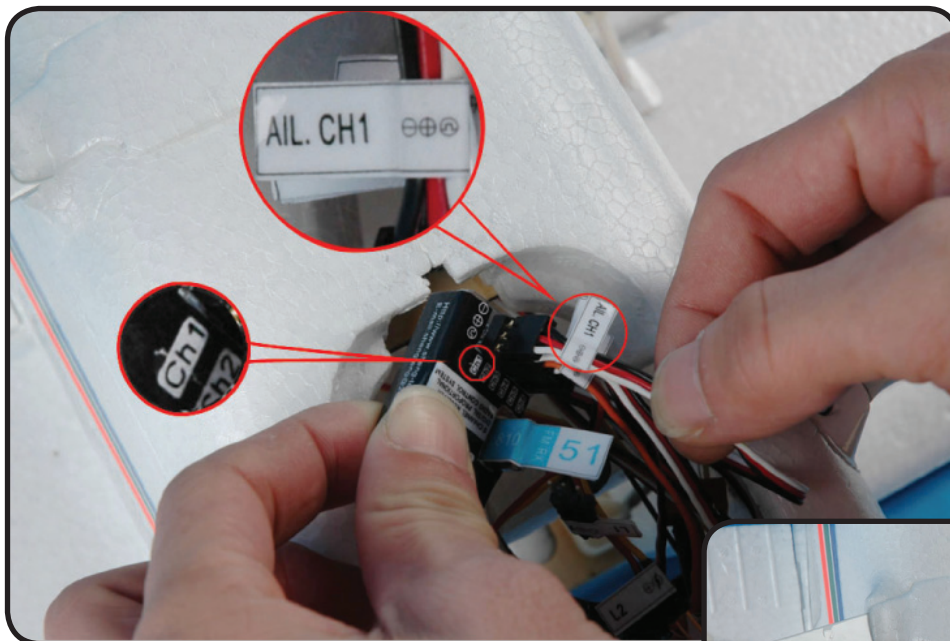


17.

Подключите провода сервомашинки и закрылков к приемнику, согласно схеме подключения сервомеханизмов (сторона разъема с белым проводом ориентируется в сторону центра приемника, следовательно, сторона разъема с черным проводом, направлена на крайний наружный контакт приемника).

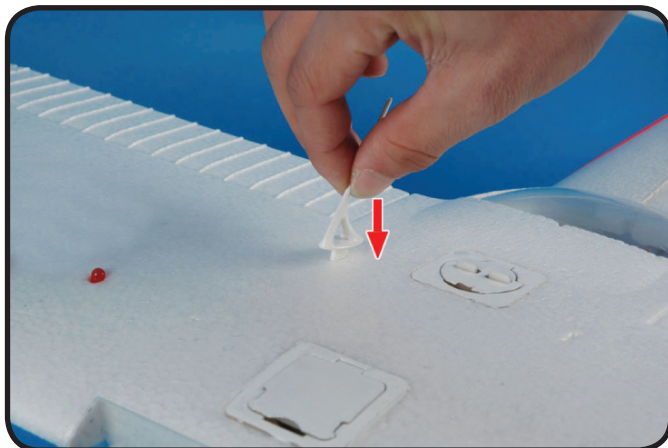
Подсоедините провода фары и навигационных огней к разъемам блока освещения.

**Внимание!** Соблюдайте полярность, красный провод к красному, черный к черному.



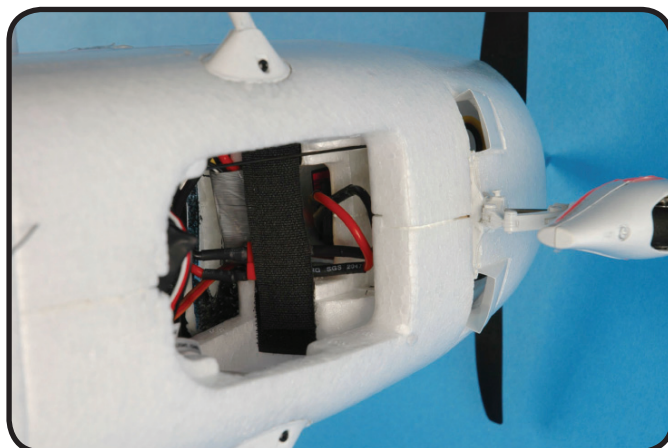
**18.**

Вставьте в прорези в крыле имитацию антенн.



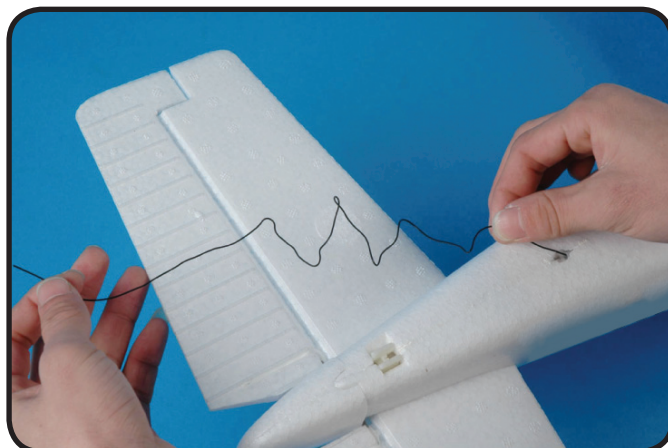
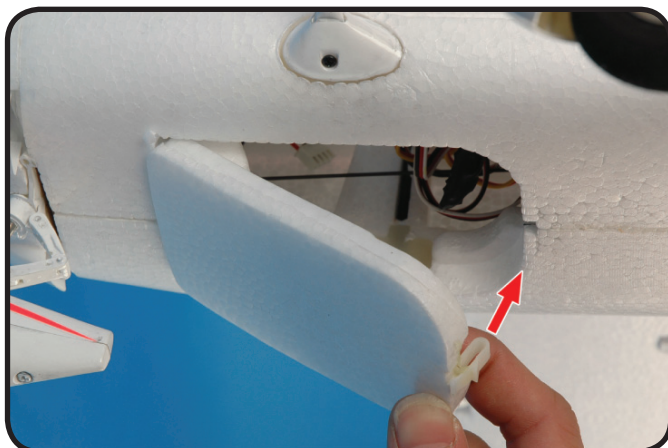
**19.**

Вставьте до упора LiPo аккумулятор в нишу в передней части фюзеляжа. Застегните ленту, предотвращающую смещение аккумулятора.



**20.**

Закройте крышку аккумуляторного отсека. Расправьте антенну.

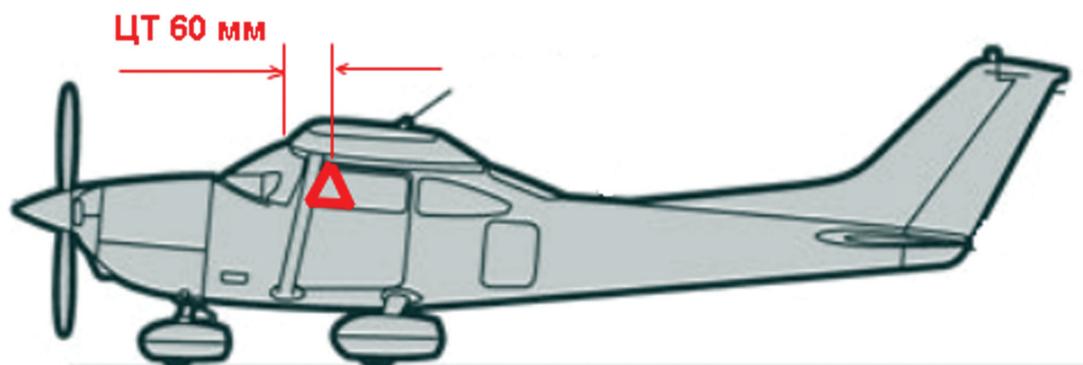


## ПРЕДПОЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА

После окончания всех работ по сборке и регулировке модели произведите «Предполетную подготовку»:

### 1.

**Проверьте расположение центра тяжести:** Центр тяжести полностью собранной модели с установленным аккумулятором должен располагаться на расстоянии 55-60 мм от передней кромки крыла в районе центроплана. Проверьте что крыло относительно стабилизатора установлено параллельно, киль установлен строго перпендикулярно относительно крыла. Плоскости и рулевые поверхности не деформированы и без повреждений.



### 2.

Установите в передатчик хорошо заряженные элементы. Включите передатчик «А», убедитесь, что индикатор передатчика горит зеленым «В». Убедитесь, что ручка газа находится в положении минимум (левая ручка передатчика сдвинута на себя до упора) «С». Убедитесь, что триммер газа, расположен в положении минимум «С». Убедитесь, что триммеры руля направления, высоты и элеронов расположены точно в среднем положении «D». Тумблер закрылков в положении «полностью на себя» (закрылки убраны) «Е».



**3.**  
Соедините силовой разъем LiPo аккумулятора с разъемом регулятора. Дождитесь звукового сигнала регулятора. Фара на левой консоли крыла должна гореть постоянно, красные и зеленый навигационные огни должны мигать.

**4.**  
Установите модель на ровную поверхность. Примите меры исключающие возможность движения модели при включении двигателя. Убедитесь, что ничего не мешает вращению пропеллера.

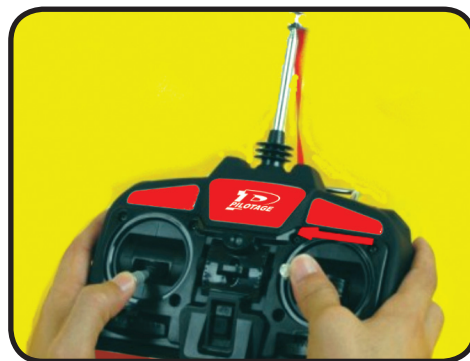
**5.**  
Убедитесь что в плоскости вращения пропеллера и перед моделью не находятся люди.

**6.**  
Станьте сзади модели.

**7.**  
**Проверка двигателя:** Плавно переместите ручку газа (левая ручка передатчика от себя – на себя) от себя, двигатель плавно увеличит обороты. Не перемещайте ручку резко, до упора, это может вызвать резкий «рывок» модели. Если пропеллер не начинает вращаться, отключите LiPo аккумулятор модели. Переместите ручку газа в положение минимум. Убедитесь, что переключатель реверса «газа» на передней панели передатчика, находится в положении «NOR». Подключите LiPo аккумулятор модели. Проверьте работу двигателя. При перемещении ручки газа от себя, обороты мотора увеличиваются, при перемещении ручки газа на себя, обороты двигателя уменьшаются.



**8.**  
**Проверка элеронов:** Переместите ручку элеронов (правая ручка передатчика вправо - влево) влево. Левый элерон модели должен подняться вверх, а правый опустится вниз. Если, при перемещении ручки передатчика влево, левый элерон опускается вниз, переключите переключатель REV. элеронов на передней панели передатчика. При нейтральном положении ручки элеронов, оба элерона должны располагаться в одной плоскости, относительно задней кромки крыла. При перемещении ручки элеронов вправо, правый элерон должен подниматься вверх, а левый опускаться вниз.



**9.**  
**Проверка руля направления:** Переместите ручку руля направления (левая ручка передатчика вправо - влево) влево. Руль направления должен отклониться налево. Если, при перемещении ручки передатчика влево, руль направления отклоняется на право, переключите переключатель REV. руля направления на передней панели передатчика. При нейтральном положении ручки руля направления, руль направления должен располагаться строго вдоль вертикальной плоскости оси модели. При перемещении ручки руля направления вправо, руль направления отклоняется на право.



## 10.

**Проверка руля высоты:** Переместите ручку руля высоты (правая ручка передатчика от себя - на себя) на себя. Руль высоты должен отклониться вверх. Если, при перемещении ручки передатчика на себя, руль высоты отклоняется вниз, переключите переключатель REV. руля высоты на передней панели передатчика. При нейтральном положении ручки руля высоты, руль высоты должен располагаться строго вдоль горизонтальной плоскости оси модели. При перемещении ручки руля высоты от себя, руль высоты отклоняется вниз.



## 11.

**Проверка закрылков:** Убедитесь, что тумблер находится в положении «0» (полностью на себя), а оба закрылка в убранном положении (в одной плоскости, относительно задней кромки крыла).



**Взлетный режим:** Переместите тумблер в положение «1» (от себя на один щелчок). Оба закрылка плавно, (примерно за 3-5 секунд), опустятся примерно на 10 мм.



**Посадочный режим:** Переместите тумблер в положение «2» (от себя еще на один щелчок до упора). Оба закрылка плавно (примерно за 3-5 секунд), опустятся еще на 6 мм. Переместите тумблер закрылков на передатчике в крайнее положение на себя (два щелчка). Оба закрылка плавно, примерно за 6-10 секунд установятся в полетное положение (в одной плоскости, относительно задней кромки крыла). Общий ход закрылков составляет не более 16 мм.



**Регулировка расходов закрылков:** Вращая пластиковой отверткой микшер закрылков, можно увеличить (вращая против часовой стрелки) или уменьшить (вращая по часовой стрелке), диапазон перемещения закрылков.

**Внимание!** Никогда не увеличивайте полный диапазон перемещения закрылков более 16 мм. Это может вызвать неадекватное поведение модели в полете.



## ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ ПОЛЕТОВ

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 500х300м), 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.

## ПОДГОТОВКА К ПОЛЕТУ

1.  
Убедитесь, что аккумуляторная батарея полностью заряжена, а передатчик снаряжен свежими элементами питания.
2.  
Если на выбранной площадке производятся полёты других радиоуправляемых моделей, убедитесь, что ни один из пилотов не использует ту же частоту, что и Вы.
3.  
Пользуясь помощью ассистента. Перед каждым полётом проверяйте радиус действия Вашей радиоаппаратуры. Включите передатчик, и питание модели, отойдите на 20-25 метров от модели и поработайте ручками управления рулями при СЛОЖЕННОЙ антенне. Убедитесь в том, что модель корректно реагирует на команды. Включите двигатель и повторите описанную проверку при работающем двигателе. Если Вы сохраняете контроль над моделью, можно выдвинуть антенну и приступать к полётам.
4.  
Выключите питание передатчика и модели.

## 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 и модели.
2.  
Пользуясь помощью ассистента, проверьте все 11 пунктов, перечисленных в разделе «Предполетная подготовка». Еще раз убедитесь, что антенна передатчика полностью выдвинута, а антенна модели не повреждена и полностью расправлена.
3.  
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 берите 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. Первый самостоятельный взлет рекомендуется производить без использования закрылков.

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), проверьте отсутствие повреждений модели, и если все исправно, произведите повторную попытку. 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 элеронов 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.

#### 4.

Перед выполнением виража постепенно наберите высоту, примерно 20-30 метров. Элеронами немного, не более двадцати градусов наклоните 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 элеронов в противоположную виражу сторону, а рулем высоты выровнять модель относительно горизонта, и только после этого можно немного, примерно на  $\frac{1}{4}$  хода ручки, сбросить газ.

**Внимание!** 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 кокой либо рулевой поверхностью в отличном от нейтрального положении. Компенсируйте это движение, перемещением рычажка триммера на 1-2 щелчка, в том же направлении, в котором вам приходится удерживать рычаг передатчика, для обеспечения прямолинейного горизонтального полета.

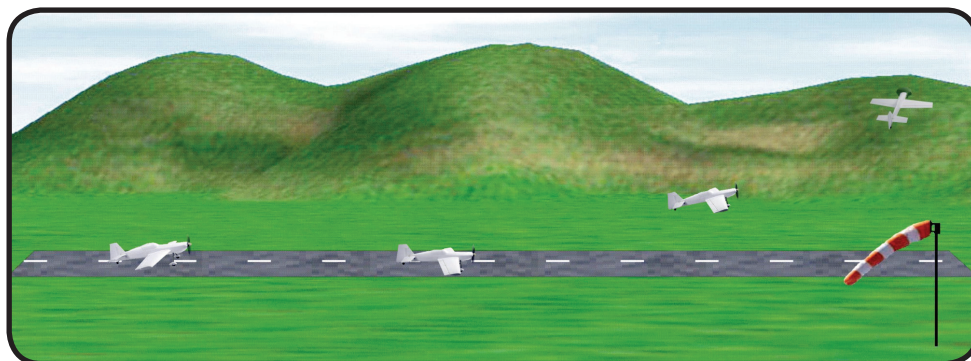
Правильно отрегулированная модель, на полном газу при нейтральном положении ручек передатчика, против ветра, летит без крена, с незначительным набором высоты.

#### 5.

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

#### 6.

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 LiPo 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 30-50 метров, 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 ПОЛЕТА

**Внимание:** Время полета с полностью заряженным LiPo 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.

**Внимание:** после полета всегда отключайте питание модели и вынимайте из нее LiPo аккумулятор. Не соблюдение этого правила может привести к переразряду, повреждению LiPo аккумулятора и даже пожару.

## РЕМОНТ

Даже самые лучшие пилоты время от времени разбивают свои модели. Если Ваша модель получила повреждение, ремонт её не представляет трудностей. Трещины на крыльях или фюзеляже заклеиваются циакриновым или 5-минутным эпоксидным клеем. Приготовьте порцию клея, нанесите на края трещины и зафиксируйте место склейки тонкой прозрачной клейкой лентой. После отверждения клея не удаляйте ленту – она придаст соединению дополнительную прочность и избавит от необходимости шлифовки клеевого шва.