

Благодарим Вас за покупку радиоуправляемой модели Hyperion YAK-55SP 400

Мы убеждены, что Вам понравится собирать и летать на этой модели, показывать ее своим друзьям-моделистам...

Перед началом сборки, пожалуйста, внимательно прочитайте следующие инструкции:

- Hyperion YAK-55SP с мотором Z3007 – это быстрая и маневренная модель самолета. Она НЕ предназначена для новичков. Однако, люди, имеющие опыт сборки нескольких моделей (включая модели с управлением элеронами) и полетов на них, смогут собрать YAK-55SP. Если Вы не будете уверены в правильности сборки, попросите опытного друга проверить настройку модели и, возможно, совершить тестовый полет на ней.
- Установите центр тяжести модели ближе к передней кромке – отмерьте по фюзеляжу 60 мм от передней кромки крыла. Для первого полета установите переключатель двойных расходов для элеронов и руля высоты на 65% от максимальных расходов.
- Всегда проверяйте безопасна ли площадка, на которой Вы собрались летать. Не летайте в местах, например, парках, где на пути Вашего самолета могут появиться другие люди, особенно дети.
- Перед каждым полетом убедитесь в том, что Ваш передатчик, приемник, аккумуляторы и серво находятся в хорошем состоянии. Проверьте, не использует ли кто-нибудь ту же частоту, что и у Вас.
- Многие падения вызваны плохими разъемами или ненадежной пайкой батареи и электронного регулятора скорости, или регулятора и мотора. Опытные пилоты: несмотря на свою уверенность, проверяйте КАЖДОЕ паяное соединение. Если понадобится, перепаяйте горячим оловом. Используйте только надежные разъемы с позолоченными контактами.
- Проверьте настройку двигателя/регулятора/батареи со снятым пропеллером. Когда пропеллер установлен и батарея подключена, убедитесь в том, что Вы удерживаете модель. Никогда не стойте перед крутящимся пропеллером.
- ВСЕГДА проверяйте дальность действия радиоуправления. С убранной антенной передатчика дальность действия должна быть по меньшей мере 25 м. С поднятой антенной – минимум 100 м. Во время полета антенна должны быть направлена вверх; никогда не направляйте ее прямо на модель.
- Модели самолетов достаточно мощны и могут быть опасными. Думайте и летайте осторожно, без спешки.

Требуемое оборудование:

Передатчик: минимум 4 канала, желательно 6 каналов	*С 4-канальной системой требуется установить Y-разветвитель для соединения двух серво на элеронах. Микширование серво невозможно.
Приемник: минимум 4 канала, желательно 6 каналов	
Серво: 4 микро серво, 6~12 г каждая	
Удлинительные провода серво: 2 удлинителя 20 см для серво крыльев	
Бесколлекторный мотор и регулятор: двигатель Hyperion <i>HP-Z3007-26</i> , электронный регулятор скорости <i>TITAN 30A</i> , адаптер пропеллера <i>HP-ADAP-40XL</i> (это все можно купить полным набором в большинстве магазинов) СМ. ПОСЛЕДнюю ТЕКСТОВую СТРАНИЦУ ДЛЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРОПЕЛЛЕРУ	
Аккумулятор: Литий-полимер 1200~2200мАч 3S 8~10 банок 1100 мАч NiMh	
Рекомендуемые разъемы: Двигатель<>регулятор: 3.5 мм позолоченные разъемы типа «банан» (включены в полный набор) Регулятор<>аккумулятор: разъемы Dean's Ultra™	
Разное: застёжки-«липучки» и двухсторонний скотч для установки приемника и аккумулятора.	

Требуемые инструменты:

- | | |
|--|----------------------------------|
| *Маленькие и средние крестообразные (+) отвертки | *Острый хоббийный нож |
| *Маленькие отсрөгубцы | *Острые ножницы |
| *Сверла 1.0 мм и 1.5 мм | *Черный маркер |
| *Эпоксидная смола 2-х составная (5-10 минут) | *Циакриновый суперклей (тонкий) |
| *Линейка (из тонкого железа) | *Циакриновый суперклей (средний) |
| *Измерительная лента | *Набор шестигранных ключей |

ТЕКСТОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ МОГУТ ОТЛИЧАТЬСЯ ОТ СХЕМ – СЛЕДУЙТЕ ТЕКСТУ!

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ – согласно пронумерованным схемам

Схема #1 – Элерон

*Снимите элерон с правой части крыла. Вставьте петли в крыло наполовину и убедитесь, что каждый из них находится под углом 90° к заднему краю. Зафиксируйте каждый из них каплей быстрого циакринового клея. Установите элерон на петли. Удерживайте элерон в положении полного отклонения и зафиксируйте элерон МАЛЕНЬКОЙ каплей циакринового клея на каждую петлю. Не используйте много циакринового клея. Повторите пошагово для левой части крыла.

*Снимите покрытие вокруг крепления элерона острым ножом для установки выбранного серво.

Схема #2 – Основное крыло

*Наметьте положение сервомашинки крыльев и просверлите 1,5 мм отверстия в площадке крепления серво для винтов крепления серво. Снимите серво и нанесите немного быстрого циакринового клея на каждое отверстие для их закрепления.

*См. схему для сборки кабанчиков элерона. Соберите как указано на схеме и закрепите при помощи циакринового клея снизу и сверху. Кабанчик должен быть хорошо приклеен к площадкам крепления, а площадки должны быть приклеены к элерону с двух сторон.

*Прикрепите 20 см удлинители серво к разъемам серво и проведите их через крыло, так, чтобы они провода вышли в центре крыла через отверстие позади лонжерона.

*Установите серво.

*Установите Z-образные тяги в верхнее отверстие кабанчиков.

*Включите серво в разъем соответствующего канала приемника. Включите приемник и проверьте, чтобы функция микширования серво была правильно установлена (при использовании 6-ти канальной аппаратуры), чтобы триммеры находились в нулевом положении, и чтобы направление вращения серво было правильно установлено. Подключите тестовую батарею 4,8В к приемнику или основной аккумулятор к разъему регулятора скорости на приемнике.

[Двигатель НЕ должен быть подключен!].

*После установки вала серво в нулевое положение, установите качалки серво, причем плечо должно быть направлено параллельно задней кромке крыла.

*Проведите Z-образные тяги над наружным отверстием рычага серво. Отметьте положение отверстия рычага серво на тяге черным маркером.

*Отключите питание приемника, выключите передатчик.

*Снимите Z-образные тяги с кабанчиков элерона и при помощи острогубцов (или специальных Z-образных щипцов HP1303) сделайте Z-образный изгиб для крепления к рычагам серво.

*Снимите рычаги серво с серво. Установите Z-образную тягу в кабанчики элерона и в рычаги серво. Прикрепите рычаги серво к сервомашинке и закрепите винтом.

Схема #3 – Стабилизатор / Вертикальный стабилизатор.

*Снимите покрытие в указанных местах. **ОСОБЕННО ВАЖНО, ЧТОБЫ ВЫ НЕ ПОВРЕДИЛИ БАЛЬЗУ.** При помощи очень острого ножа и линейки с небольшим нажимом проведите линию. Попробуйте снять покрытие. Если нет – проведите линию ножом еще раз и попробуйте снова.

*Обратите внимание на схему в нижнем левом углу, показывающую точную геометрию хвостового оперения.

*Приклейте киль к вырезу в фюзеляже как указано на схеме при помощи эпоксидного клея. Вы должны оценить геометрию перед тем, как клей зафиксировался.

*Приклейте хвостовой посадочный упор в руль направления при помощи эпоксидного клея (это показано в шаге 4, **но сделайте это СЕЙЧАС**).

*Сначала прикрепите петли только к рулю направления, как мы это делали для элеронов, при помощи циакринового клея.

*Установите на петли стабилизатор и руль высоты – ЭТО НЕМНОГО СЛОЖНО, ТАК ЧТО БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ!

- Проденьте руль высоты через отверстие фюзеляжа. Убедитесь, что Вы расположили его вверх правильной поверхностью.
- Проденьте стабилизатор через отверстие фюзеляжа. Убедитесь, что Вы расположили его вверх правильной поверхностью.
- Наполовину вставьте петли в стабилизатор, выровняйте и закрепите каплей циакринового клея.
- Изогните петли и вставьте их в соответствующие разрезы в руле высоты, до полного совмещения.
- Совместите стабилизатора и руль высоты друг с другом, чтобы не было зазора. Затем Один раз отклоните руль высоты на 45 градусов вверх и вниз. Между двумя частями должен появиться небольшой зазор.
- Зафиксируйте петли при помощи капли циакринового клея на каждую петлю, при этом руль высоты должен быть отклонен.

*Выровняйте стабилизатор и измерьте левое/правое расстояние к центру фюзеляжа спереди (расстояние **В-В**), чтобы быть уверенным в том, что он правильно выровнен. При помощи нескольких прямых штырьков удобно временно зафиксировать стабилизатор. Затем зафиксируйте только одну щель между фюзеляжем и стабилизатором при помощи циакринового клея.

*Затем оцените геометрию горизонтального стабилизатора – он должен быть под углом 90° к килю (расстояние **А-А**). Затем проклейте оставшиеся щели циакриновым клеем («средний»).

*Вставьте петли руля направления в отверстия на киле и фюзеляже, проклейте их, установите руль направления и отклоните его на 45 градусов, затем проклейте каждую петлю в руле направления циакриновым клеем.

Схемы #4 – Рычаг руля направления и #5 – Рычаг руля высоты

*Перейдите к схеме #9 и временно установите серво и тяги в фюзеляж со включенным радиоуправлением и центрованным серво.

* Удерживайте руль высоты и руль направления в нулевом положении с установленными кабанчиками без клея – посмотрите где должен быть Z-образный изгиб тяги со стороны серво. Сделайте Z-образный изгиб. Установите Z-образную тягу в рычаги серво и установите рычаги на серво.

*Затем, сначала вставьте тягу в кабанчики и только после этого приклейте кабанчики к рулю высоты и рулю направления. Убедитесь в том, что руль высоты и руль направления триммированы. Если необходимо, настройте рычаги серво; также вы можете сделать небольшие изгибы в тягах рядом с рулем высоты и рулем направления.

Схема #6 – Посадочное шасси

*Соберите посадочное шасси как указано на схеме.

*Убедитесь в том, что колеса свободно вращаются.

*Прикрепите шасси к фюзеляжу как указано на схеме.

Схема #7 - Двигатель

***На схеме показано крепление двигателя двумя винтами. По возможности используйте 4 винта!**

***Убедитесь в том,** что винты не зайдут в двигатель слишком далеко. Иначе Вы можете повредить мотор!

Проверьте мотораму Вашего набора. Если **передняя или задняя часть** выполнена из дерева (без стеклопластика), то в Вашем наборе должны быть 2 стеклопластиковые усилительные пластины и инструкция. Если их нет в наборе, свяжитесь с дилером для их получения.

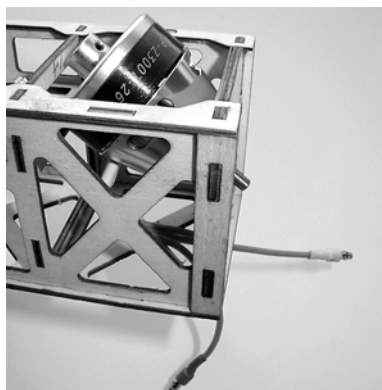
Если на Вашей мотораме имеются стеклопластиковые усилительные пластины с обеих сторон, просто установите двигатель при помощи 4 винтов.

Для установки мотора Z3007:

*Пропустите провода мотора через треугольное отверстие спереди и снизу моторамы.

*Пропустите вал двигателя через центральное отверстие спереди моторамы.

*Нажмите на заднюю часть двигателя, чтобы он встал на место.



* Теперь можно прикрепить регулятор скорости слева или справа от моторамы при помощи толстого двухстороннего скотча или застежки-липучки **(Не крепите регулятор без защиты от вибрации!!!)**

Схема #8 Основное крыло и #9 - Фюзеляж

*Срежьте покрытие с фюзеляжа в местах крепления крыльев.

*Вставьте подкосы так, чтобы они проходили через свободное пространство фюзеляжа, **сразу позади основного лонжерона**

*Вставьте пластину соединения крыльев в фюзеляж.

*Пропустите удлинители серво через отверстия фюзеляжа и установите обе половины крыла.

*Несколько раз натяните резинку между подкосами, до тех пор пока она не будет натянута (не перетягивайте!)

ВНИМАНИЕ: YAK55SP БЫЛ СКОНСТРУИРОВАН ТАК, ЧТОБЫ ЕГО БЫЛО ЛЕГКО НОСИТЬ И ЧИНИТЬ, КРЫЛЬЯ СЪЕМНЫЕ. ОН БЫЛ ПРОТЕСТИРОВАН БЕЗ ОШИБОК. ОДНАКО, ЕСЛИ У ВАС СОМНЕНИЯ В ПРОЧНОСТИ МОДЕЛИ ИЛИ ВЫ СЧИТАЕТЕ СЕБЯ «ДИКИМ» ПИЛОТОМ, МЫ СОВЕДУЕМ ВАМ СОБРАТЬ ВСЕ КАК УКАЗАНО ВЫШЕ И ЗАКРЕПИТЬ ЦИАКРИНОВЫМ КЛЕЕМ, А ЗАТЕМ 10-МИНУТНОЙ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛОЙ. КАК ЗАКРЕПИТЬ КРЫЛЬЯ - ЭТО ВАШ ВЫБОР.

Схема #10 - КАПОТ И КАБИНА

КАПОТ

* Точное расположение капота лучше всего определяется после установки мотора и адаптера пропеллера, затем проверкой наличия достаточного пространства между пропеллером и капотом, при этом центруя капот относительно вала двигателя.

*Если Вы удовлетворены положением капота, временно закрепите его скотчем, чтобы он держался относительно фюзеляжа.

*Просверлите 1,5 мм отверстия через капот и держатели капота, как указано на рисунке.

*Снимите капот и нанесите зубочисткой МАЛЕНЬКУЮ каплю циакринового клея в отверстия, чтобы их укрепить.

*Снова установите капот и пропеллер.

*Кабина имеет деревянную базу и два штырька в передней части фюзеляжа. Совместите их и установите кабину на магниты.

Окончательная настройка

*Установите ваши приемник и настройте передатчик как указано производителем.

- См. разделы Настройка, расходы, и центр тяжести для рекомендованных установок. (Схема11, 12)
Для первого полета перемещайте батарею так, чтобы точка центра тяжести была в 60мм.
- Также проверьте поперечную балансировку и добавьте небольшой груз на конец крыла по необходимости.
- Для первого полета установите переключатель двойных расходов для элерона и руля высоты на 60%-75% от рекомендуемых расходов и включите его.
- Перед полетом проверьте дальность действия радиоуправления
- Перед полетом проверьте положение контрольных плоскостей.
- Не летайте над плотной землей, асфальтом или низко подстриженной травой.

ПРИЯТНОГО ПОЛЕТА!

Двигатель HYPERION Z3007-26 + Регулятор TITAN 30A

Некоторые данные при использовании аккумулятора Hyperion LVX lithium 3S (11.1V) и пропеллера «E»-серии.

Данные результаты получены при использовании свежезаряженных батарей во время первых 10 секунд разрядки. В действительности во время падения напряжения в полете средняя сила тока будет ниже. Также, не забывайте, что это особенно мощная система, так что полный газ редко используются дольше чем в течении нескольких секунд.

Аккумулятор	Пропеллер	Вольтаж	Сила тока	Об/мин	Ватт
HP-LVX1500-3S	APC9x4.5E	10.07	20.4	9930	206
HP-LVX1500-3S	APC10x5E	9.8	25.4	8940	249

Для большинства пилотов пропеллер 9x4.5 идеален. Однако 3D пилоты могут предпочесть пропеллер 10x5 "E" для лучшей производительности во время вертикального полета.

Для большинства мы рекомендуем аккумулятор 1500mAh; он достаточно легкий и обеспечивает длительный полет (в зависимости от Вашего стиля – от 7 до 15 минут). Более легкий аккумулятор VX1200-3S позволяет выполнять 3D маневры лучше, если у Вас есть такая необходимость.