

Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 04.04.2020 13:17

В попытках «вернуться в моделизм» решил собрать знаменитую «семерку» в варианте РН «Спутника».

Разработка Л.Черкашина:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0001.JPG

Собрал верхние части боковых блоков,

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0002.JPG

теперь предстоит наклеить на них вот такую мелочевку:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0003.JPG

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Илья - 04.04.2020 21:58

Ого!!!

Вот это агрегат!!!Как раз к дню Космонавтики!!!

Удачи в сборке,Алексей!!! :BRAVO:

С удовольствием буду наблюдать за сборкой!!!

Какого же размера сие чудо будет? =-О

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 07.04.2020 15:12

Илья, спасибо за пожелание удачи!

На мой взгляд, модель в сборе не очень велика – до метра не дотягивает, около 88 см в длину должна быть. По габаритам не больше какого-нибудь многомоторного «бомбера» или линкора в «бумажных» масштабах.

И в отличие от тех же авиации и флота сборка вполне простая (элементарные геометрические тела), да и с учетом вертикального положения на полке места много не займет.

Вот если бы нашу Н-1 или штатовский «Сатурн-5В» в 1:33 – но макет в 3 метра высоты с лишним, думаю, квартиры мало у кого из нас выдержат...

Что касается Дня космонавтики 12 апреля – идея заманчивая, но вряд ли получится; да и затевалась сборка не к этой дате.

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 07.04.2020 15:15

Теперь про продолжение сборки.

Почему-то у меня детали а1е («трубочки» на фото) получились почти на 1 мм диаметром больше, чем отверстие под них в конусе.

А вот «диски» а1f – почти на 1 мм больше, чем внутренний диаметр «трубочек» а1е:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0004.JPG

Беда не велика.

Но как видно на фото выше, я с чего-то решил не подрезать «диски» а1f, а придать им вогнутую форму и так вогнать в а1е.

И только потом нашел вот такое фото, по которому получается, что вогнутая форма для этой детали неуместна (по крайней мере, насколько можно разглядеть на снимке).

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0004_1.jpg

С другой стороны, обрезать деталь а1f пришлось бы почти по диаметру 4-х черных точек – тоже вроде как не дело...

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0004_2.jpg

Как бы там ни было, пока имеем вот такие «верхушки» боковых блоков – на прототипе это верхняя часть баков жидкого кислорода и узлы крепления к центральному блоку.

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0005.JPG

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Илья - 07.04.2020 22:29

:THUMBS UP:

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 10.04.2020 14:33

Следующие детали боковых блоков (баки жидкого кислорода и керосина на реальной ракете) – просто усеченные конусы.

Но так как длина их в 1:33 около 40 см, то деталь для облегчения сборки разбита на две секции:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0006.JPG

К ней прилагается вот такой силовой набор из двух формеров и «мелочевка»:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0007.JPG

Антенна только на одном боковом блоке (блок "В"); два маленьких штифта – для соединения боковых блоков с центральным – из зубочисток; их пока клеивать не буду.

Ну и еще ниже идет отсек, в котором на реальной Р-7 находятся баки жидкого азота и перекиси водорода:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0008.JPG

=====

Ре:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 10.04.2020 14:37

Простота конструкции вроде не предвещала никаких осложнений в сборке.

Сначала примерка так и показала:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0009.JPG

Но стоило посмотреть на это «в профиль» и с тыла ... о, ужас!

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0010.JPG

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0011.JPG

(желтая точка – место для деревянных штифтов)

Почему у меня вылезла такая «ступенька», я так и не понял. Причем точно такая картина и на других трех блоках.

Видимо, совсем навык потерял, надо больше «на кошках» тренироваться...

Проверил «посадочное место» для верхнего конуса, вроде все без нарушений собрал; шов на конусе – тоже все верно, без щелей:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0012.JPGhttp://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0013.JPG

Несовпадение линий в районе шва – тоже на всех деталях, хотя по нижнему обрезу детали все ровно;

красный кружок – это имитация вот такой предохранительной крышки

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0014.jpg

на дренажном клапане, обеспечивающем разведение блоков после разделения ступеней).

После некоторых раздумий надрезал и переклеил на конусах нижнюю часть швов, уменьшив диаметр основания, в итоге получилось вот так:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0015.JPG

Собрал нижние секции:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0016.JPG

=====

Ре:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 10.04.2020 14:44

Состыковал все вместе; получилось вот такое, с разных ракурсов (линейка - 0,5 м):

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0017.JPG
http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0018.JPG
http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0019.JPG

Примерил, как будет по высоте с последней секцией боковых блоков – с двигательным отсеком:
http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0020.JPG

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 10.04.2020 14:48

Весь комплект боковых блоков (пока без двигательных отсеков):
http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0021-20200410.JPG

Понятно, что вся эта возня с многократной примеркой-подгонкой-переклейкой не способствовала хорошему итогу - детали объемные, практически без силового набора и из довольно мягкой бумаги; так что понаделал я вмятин - вид, будто уже «слетали в космос»:
http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0022.jpg

Обнадеживают два обстоятельства:

- 1) швы будут закрыты центральным блоком
- 2) внутренние объемы предполагаю заполнить монтажной пеной, может, подправит вмятины.

Ну и в сравнении с А-4 (она же V-2 или Фау-2) в одном масштабе:
http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0023.JPG

Дальше планирую заняться центральным блоком.

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Виктор М. - 10.04.2020 15:42

Интересный проект.

Алексей Басков писал(а):

внутренние объемы предполагаю заполнить монтажной пеной, может, подправит вмятины.

Ох, не рисковали бы.

Пена в начальном состоянии - влажная, детали промокнут. Ну а при расширении, порвёт.

Так что, нужна "кошка". ;-)

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей - 10.04.2020 16:24

Виктор М. писал(а):

Интересный проект.

Алексей Басков писал(а):

внутренние объемы предполагаю заполнить монтажной пеной, может, подправит вмятины.

Ох, не рисковали бы.

Пена в начальном состоянии - влажная, детали промокнул. Ну а при расширении, порвёт.

Так что, нужна "кошка". ;-)

Согласен. Порвет,я так думаю :PARDON:

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 11.04.2020 14:20

Виктор, Алексей, спасибо за интерес к сборке.

Что касается заполнения пеной - да, согласен, это может вызвать самые разные неприятные последствия.

Но несколько раз я такое практиковал.

Вот один из примеров: здесь

Правда, бумага в этом случае была гораздо более плотная.

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 11.04.2020 14:25

Неспешно перешел к центральному блоку, он же – блок А.

Сборка также пойдет «сверху вниз».

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0025_.jpg

С недоумением разглядывал вот это:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0024_.jpg

Пока так и не понял, почему склейка на 1 сантиметр длиннее детали;

возможно, это как-то связано с соединением секций – дальше будет видно.

Забегая вперед - несколько удивило, что при столь крупном масштабе элементы нижних связей блоков предлагаются вот такими плоскими деталями:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0026_.jpg

Возможно, потому что модель позиционируется как 3-го уровня сложности из пяти возможных.

Вот эти элементы на реальной ракете «в сборе» и в процессе установки:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0027.jpg

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0028.jpg

Постараюсь сделать эти детали объемными.

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 15.04.2020 05:33

Причину лишней длины склейки детали b3

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0024.jpg

так и не понял, поэтому просто обрезал ее.

От порядка сборки центрального блока «сверху вниз» отказался, удобнее показалось действовать иначе.

Сначала соединил «цилиндр» (дет. b5-1) и «усеченный конус» (дет. b4) средней части центрального блока:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0029.JPG

Затем нарастил верх вторым «усеченным конусом» (дет. b3), добавил выше дет. b2 (переход к головному обтекателю):

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0030.JPG

Полностью закрыл верх центрального блока (дет. b2c, b, d):

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0031.JPG

И в заключении присоединил «второй цилиндр» (дет. b5-2) снизу:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0032.JPG

Вот такая картина на настоящий момент:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0033.JPG

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Илья - 15.04.2020 06:25

=-O :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Евгений Белик - 17.04.2020 19:44

Алексей Басков писал(а):

Причину лишней длины склейки детали b3

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0024.jpg

так и не понял, поэтому просто обрезал ее.

Возможно вылезла ошибка при переводе масштаба. Изначально эта модель спроектирована в 48-м масштабе.

Возможно та же проблема и с дет a1e и a1f.

Обычно модели Черкашина сходятся на "ура".

Сам клеил его "Союз ФГ" в 48-м и "Протон", делал тест возвращаемых блоков на "Ураган".

Всё сходилось идеально.

А так вообще отличная модель и отличная работа.

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Дмитрий - 17.04.2020 21:05

:THUMBS UP:

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 26.04.2020 09:32

Илья, Евгений, Дмитрий - спасибо!

Евгений, в целом согласен.

Ранее пересмотрел несколько разработок моделей Р-7 из бумаги.

Выбрал модель Леонида Черкашина - думаю, на сегодняшний момент наиболее интересную по точности и детализовке.

Но мне нужен был именно 33-й масштаб.

Возможно, конечно, что какие-то небольшие погрешности появились в результате перевода модели из 1:48 в 1:33.

Но в основном пока «косяки» в сборке мои - надо больше практиковаться.

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 26.04.2020 09:35

Занялся коническим переходником для полезной нагрузки

и гаргротом на центральном блоке:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0034.JPG

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0035.JPG

Добавил также обтекатели рулевых камер двигателя

центрального блока, вот такой вид на настоящий момент:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0038.JPG

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0039.JPG

По верху переходника клеивается полоска для фиксации самого Спутника, но почему-то у меня получились только 3 прорези под его антенны вместо 4:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0036.JPG

На переходнике есть вот такое сопло:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0037.JPG

Судя по описаниям прототипа модели, назначение его следующее: «...В верхней части бака окислителя центрального блока сделали противосопло для торможения блока и увода его в сторону от спутника после разделения...».

И тут меня заинтересовало с точки зрения «А как это работало?» - если обтекатель над этим противосоплом после выхода в космос оставался на месте, то вроде как направление вектора тяги из него могло придать довольно своеобразное направление движения отделившемуся центральному блоку...

Далее перешел к неспешной сборке

двигательных отсеков боковых блоков;

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0040-20200426.JPG

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Илья - 26.04.2020 12:47

Внушительно,однако!!! :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 20.05.2020 09:45

Вынужденный простой закончился, возобновил сборку.

Небольшое обновление.

Заполнил монтажной пеной «внутренности»:

- вид «до»

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0041.JPG

- «в процессе»

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0042.JPG

- и «после»

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0043.JPG

Никаких осложнений-повреждений это не вызвало.

На ощупь блоки теперь стали деревянно-твердыми.

Но полностью ожидаемого эффекта не получилось -

вмятины, которые я понаделал в процессе сборки боковых блоков, так и остались; пеной их изнутри не выправило :cry: ...

На боковые блоки наклеил гаргроты; вставил стержни для соединения с центральным блоком:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0044.JPG

Теперь можно все сложить вот так вот:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0045.JPG

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0046.JPG

(нижние части боковых блоков - двигательные отсеки - еще не готовы...)

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей - 20.05.2020 12:23

Глобально =-О :THUMBS UP:

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Илья - 20.05.2020 12:58

Это точно!!!! =-О :BRAVO: :THUMBS UP:

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Виктор М. - 20.05.2020 16:20

Гигантизм в действии! Монструозно!

Алексей Басков писал(а):

Теперь можно все сложить вот так вот:

Линейку надо рядом ставить, как Илья как то делал. ;-)

Алексей Басков писал(а):

Никаких осложнений-повреждений это не вызвало.

Это же замечательно! :THUMBS UP:

Успехов!

P.S. Либо Вы не умеете их готовить" (с) ;-)

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 24.05.2020 14:24

Алексей, Илья, Виктор - спасибо за интерес к сборке!

Что касается гигантизма - как писал в начале сборки, я так не думаю.

Размер модели, по нынешним временам, вполне «комнатный» - высотой примерно 88 см при небольшой площади основания.

По моему мнению, «большая модель» - ну это когда метра полтора-два или больше.

Ну типа если как участника сражения у Командорских островов крейсер IJN Nachi собрать в

масштабе 1:72.

=====

Ре:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 24.05.2020 14:26

Долго не мог найти, из чего сделать сам СПУТНИК - ПС-1.

Подходящих пластиковых или деревянных шариков не нашел; вытачивать не на чем.

Под конец подобрал вот такое в качестве пуансона:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0047.JPG

И выдал из кусочков полистирола несколько заготовок, вполне пригодных для доработки в ПС-1:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0048.JPG

Параллельно со сборкой ракеты сочиняю подставку,

пока вырисовывается вот так:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0049.JPG

=====

Ре:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 29.05.2020 12:06

«Изжурнальное» днище

двигательного отсека бокового блока:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0050.JPG

Места, закрытые жаропрочной сталью на реальной ракете, достаточно хорошо переданы окраской в модели.

Но захотелось больше «металла и рельефа»...

Покрасил имеющееся и добавил деталей из ватмана и проволоки:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0051.JPG

Все это, плюс оставшиеся изжурнальные детали...

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0052-20200529-2.JPGhttp://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0053-20200529.JPGhttp://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0054-20200529.JPG

...и в итоге около сотни деталей на каждый двигательный отсек.

Лучшее (в смысле стремление чего-нибудь улучшить :oops:) - враг хорошего?

Изжурнальные детали для днища:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0055.JPG

Законченное днище двигательного отсека бокового блока:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0056.JPG

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0057.JPG

С этой стороны остается только установить сопла.

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8K71ПС (масштаб 1:33)

Послан Виктор М. - 29.05.2020 13:26

Алексей Басков писал(а):

Но захотелось больше «металла

На фото не отразилось, где добавилось "металла"?

Алексей Басков писал(а):

Лучшее (в смысле стремление чего-нибудь улучшить :oops:) - враг хорошего?

Так что, ухудшений не заметил! :THUMBS UP:

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8K71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей Басков - 31.05.2020 14:08

Виктор, в данном случае «Лучшее - враг хорошего» это в смысле значительного увеличения времени сборки :cry:

На боковую поверхность наклеиваю лючки и какие-то обтекатели (видимо, выходы электро- и заправочных коммуникаций):

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0058.JPG

Под «добавить «металла» » имелось в виду придать более «металлический» вид некоторым поверхностям.

Днище уже покрасил «металликом»; из металлических деталей - только трубопроводы из проволоки, но их почти не видно.

Ориентировался вот на такие фотографии (справа - уже отработавший боковой блок):

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0060.jpg

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0061.jpg

И в соответствии с фото обшивку из жаропрочной стали на боковой поверхности пытаюсь симитировать алюминиевой фольгой.

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0052-20200531.JPG

Пока как-то так вот получается:

http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0059.JPG

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8K71ПС (масштаб 1:33)

Послан Алексей - 31.05.2020 20:20

Отличная имитация вышла :THUMBS UP:

=====

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8K71ПС (масштаб 1:33)

Послан Илья - 31.05.2020 21:27

Шикарно!!! :THUMBS UP: :BRAVO:

=====