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? =-O

==========

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 отличии 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 a1e («трубочки» на фото) получились почти на 1 мм диаметром больше, чем отверстие под них в конусе.
А вот «диски» a1f – почти на 1 мм больше, чем внутренний диаметр «трубочек» a1e:
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» a1f, а придать им вогнутую форму и так вогнать в a1e.

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 a1f 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 "B"); два маленьких штифта – для соединения боковых блоков с центральным – из зубочисток; их пока вклеивать 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

==========

Re: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

==========

Re: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.JPGhttp://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/_1_871_0018.JPGhttp://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 промокнут. 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 деталировке.
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 вклеивается 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 =-O :THUMBS UP:

==========

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)
Послан Илья - 20.05.2020 12:58

_____

Это точно!!!! =-O :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.

==========

Re: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 выдавил 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

==========

Re: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» 8К71ПС (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» 8К71ПС (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 сымитировать 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» 8К71ПС (масштаб 1:33)
Послан Алексей - 31.05.2020 20:20

_____

Отличная имитация вышла :THUMBS UP:

==========

Re:Ракета-носитель «Спутника-1» 8К71ПС (масштаб 1:33)
Послан Илья - 31.05.2020 21:27

_____

Шикарно!!! :THUMBS UP: :BRAVO:

==========