

МОД

ТАМИ

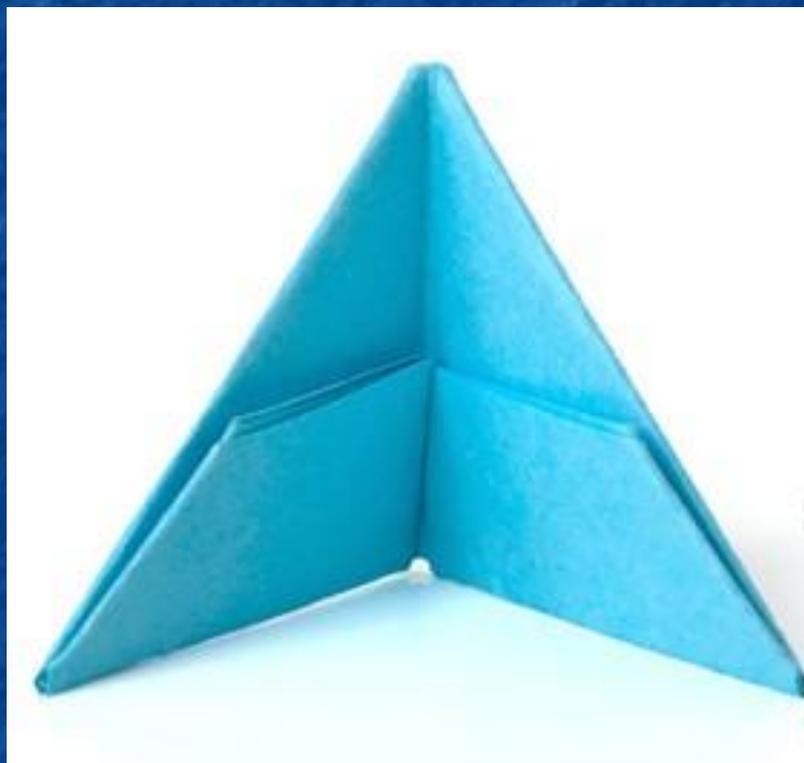


© Страна Мастеров

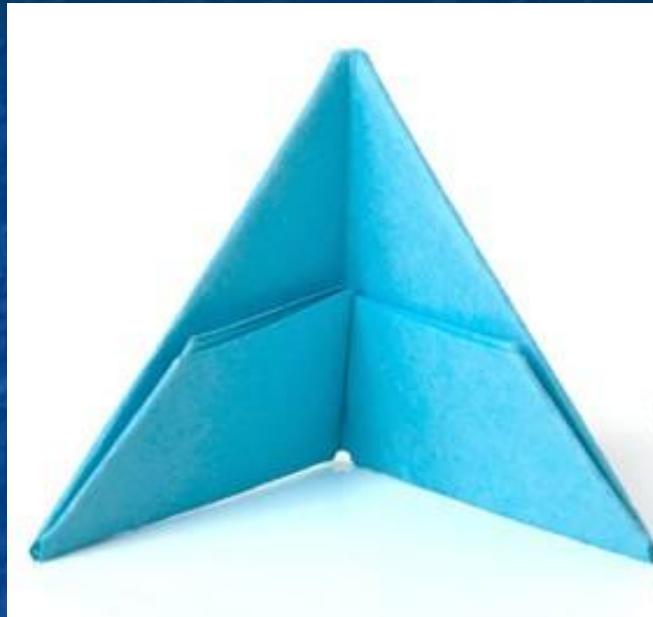
# Модульное оригами.

Эта увлекательная техника — создание объёмных фигур из треугольных модулей оригами — придумана в Китае. Целая фигура собирается из множества одинаковых частей (модулей). Каждый модуль складывается по правилам классического оригами из одного листа бумаги, а затем модули соединяются путем вкладывания их друг в друга. Появляющаяся при этом сила трения не даёт конструкции распасться. Поэтому собрать такого лебедя можно без клея (если вы не собираетесь его использовать как игрушку).

Из разноцветных бумажных прямоугольников размером примерно 40×60 мм сложи треугольный модуль



# Треугольный модуль оригами



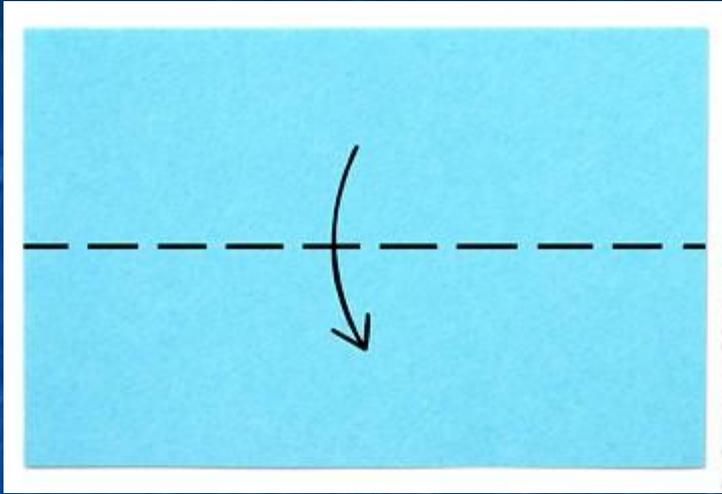
Этот модуль складывается из прямоугольника цветной или белой бумаги. Соотношение сторон прямоугольника должно быть примерно 1 : 1,5. Можно получить нужные прямоугольники делением формата А4 на равные части.



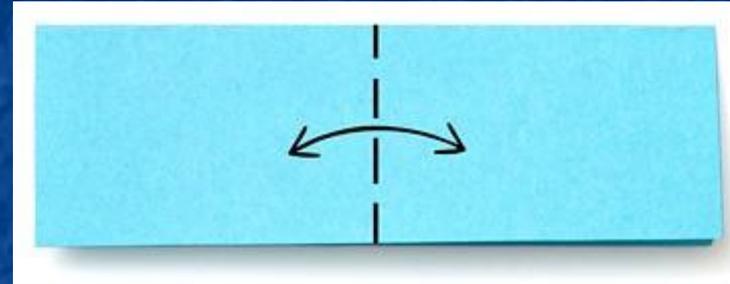
Если длинную и короткую стороны формата А4 разделить на 4 равные части и разрезать по намеченным линиям, то получатся прямоугольники примерно 53×74 мм.

# Как сложить треугольный модуль оригами

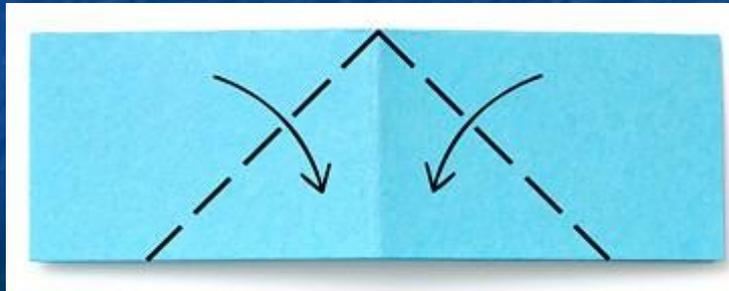
1. Согни прямоугольник пополам.



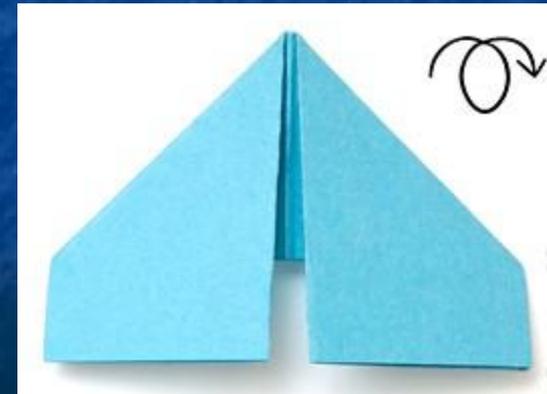
2. Согни и разогни, чтобы наметить линию середины. Поверни горой к себе.



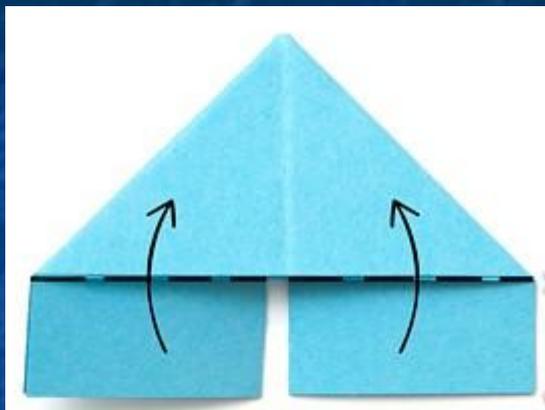
3. Согни края к середине.



4. Переверни.



5. Подними края вверх.



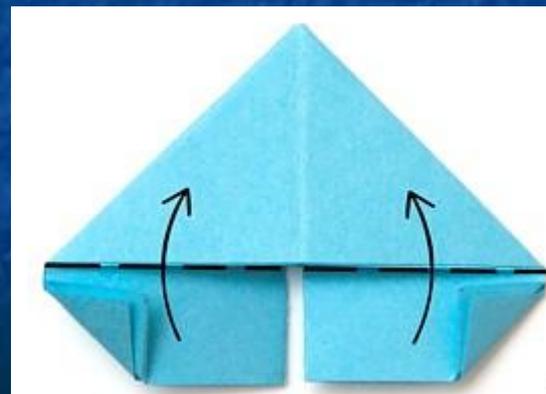
6. Загни уголки, перегибая их через большой треугольник.



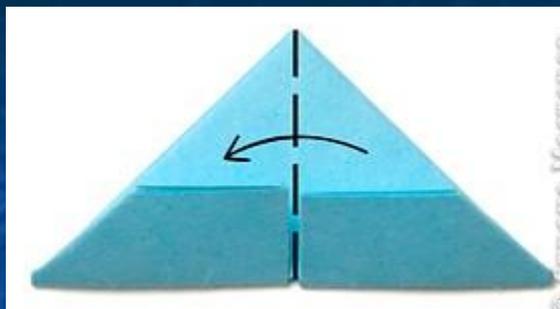
7. Разогни.



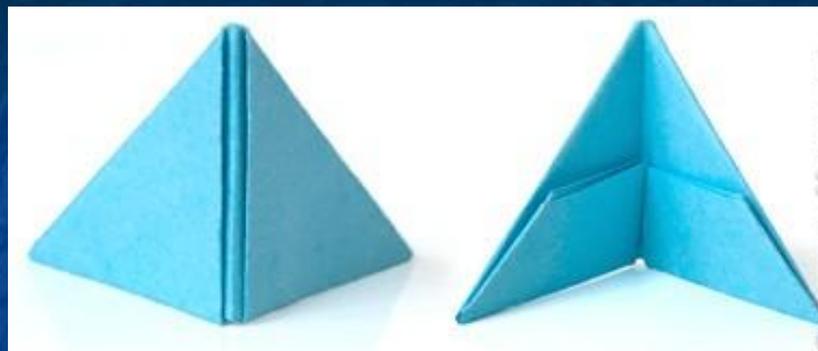
8. Снова сложи маленькие треугольнички по намеченным линиям и подними края вверх.



9. Согни пополам.



Получившийся модуль имеет два уголка и два кармашка.



Сделав множество модулей из бумаги разных цветов, можно получить модульный конструктор. Сложенная из такого конструктора фигурка легко разбирается.





1 - красный



136 - розовых



90 - оранжевых



60 - желтых



78 - зеленых



39 - голубых



36 - синих



19 - фиолетовых

1. Возьми три розовых модуля и расположи их таким образом.



2. Вставь уголки первых двух модулей в два кармашка третьего модуля.



3. Возьми ещё два модуля и присоедини их таким же образом к первой группе. Так выполняется первое кольцо. Оно состоит из двух рядов: внутренний ряд, модули которого стоят на короткой стороне, и внешний ряд, модули которого стоят на длинной стороне.



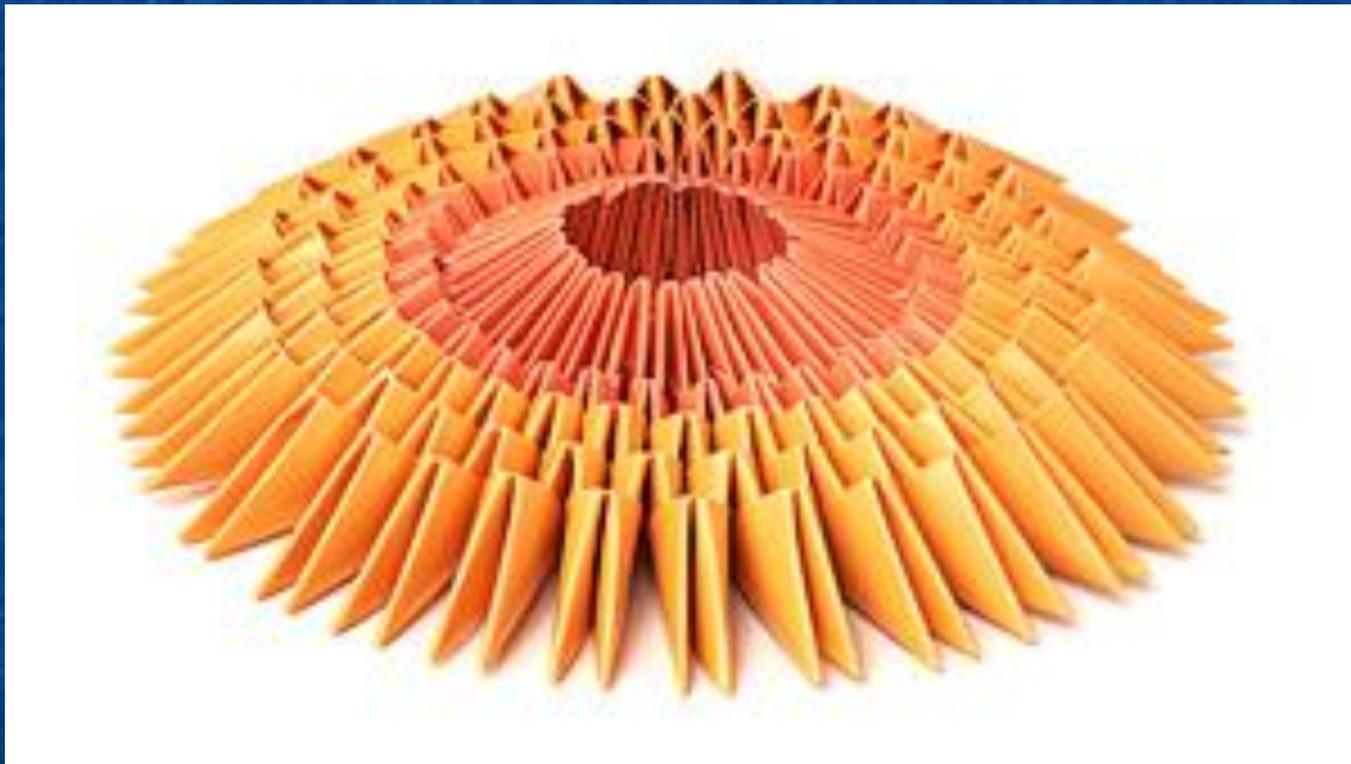
4. Каждый ряд состоит из 30 модулей.  
Собирай кольцо по цепочке, придерживая его  
руками. Последним модулем замкни концы  
цепочки.



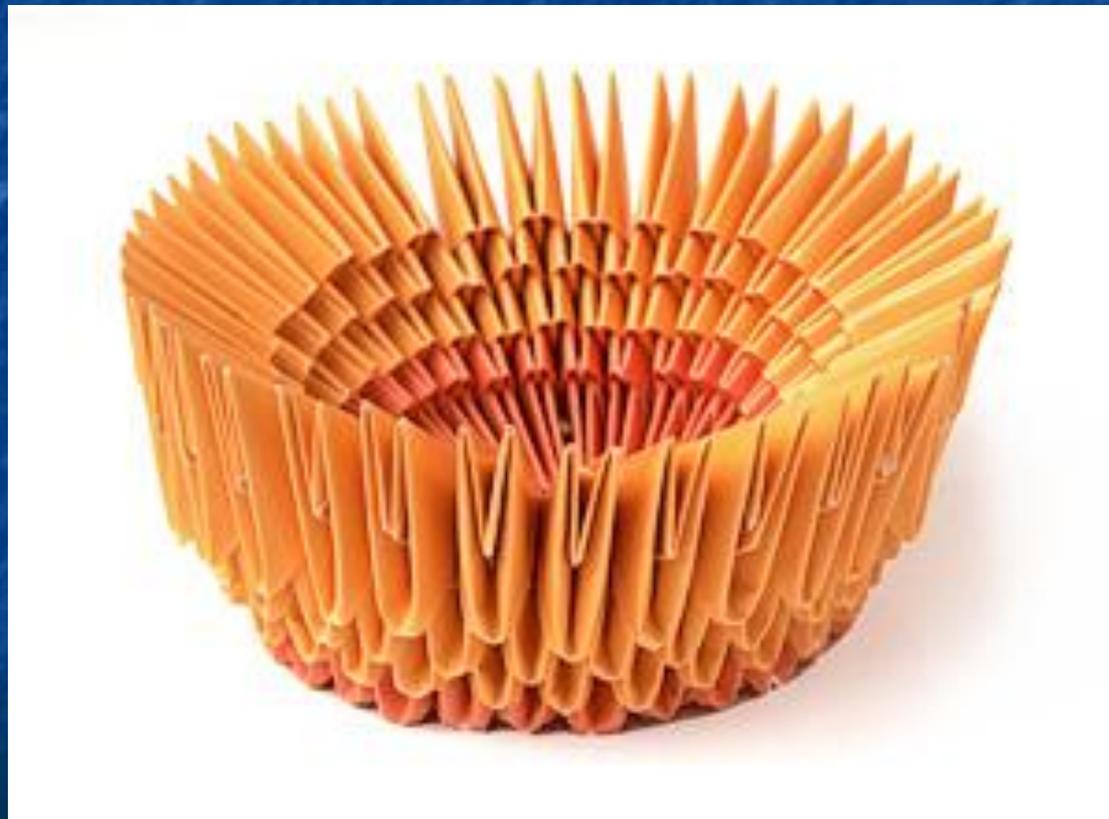
5. Возьми 30 оранжевых модулей и выполни третий ряд. Обрати внимание на то, что модули надеваются в шахматном порядке.



6. Точно также выполни четвёртый и пятый ряды, состоящие также из тридцати оранжевых модулей.



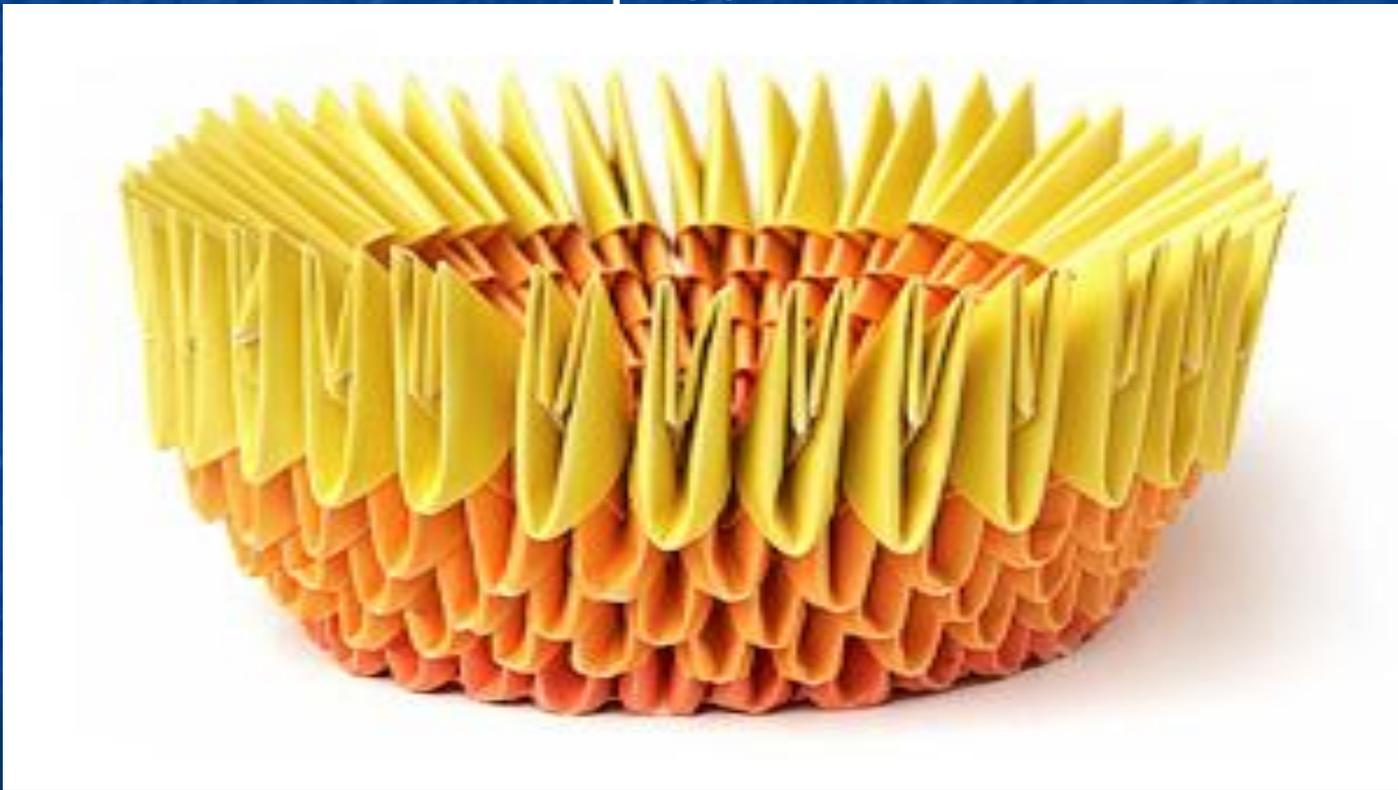
7. Теперь, взявшись пальцами за края заготовки, выполни движение, как будто хочешь вывернуть всё кольцо наизнанку. Должна получиться вот такая форма. Сверху она напоминает стадион.



8. С обратной стороны «стадион» будет выглядеть так:



9. Выполни шестой ряд, состоящий из 30 жёлтых модулей. Теперь надевать их нужно сверху. Проверь, чтобы расположение модулей было таким же, как в предыдущих рядах.



10. С седьмого ряда начинай делать крылья. Выбери ту сторону, где будет находиться голова лебедя.

Выбери одну пару уголков (от двух соседних модулей). Это будет место прикрепления шеи. Влево и вправо от этой пары сделай по ряду из 12 жёлтых модулей. Т.е. седьмой ряд составит 24 модуля



11. Продолжай делать крылья, каждый следующий ряд уменьшая на один модуль.  
8 ряд: 22 зелёных модуля (два раза по 11),  
9 ряд: 20 зелёных модулей, 10 ряд: 18 зелёных модулей.



12. 11 ряд: 16 голубых модулей, 12 ряд:  
14 голубых модулей.

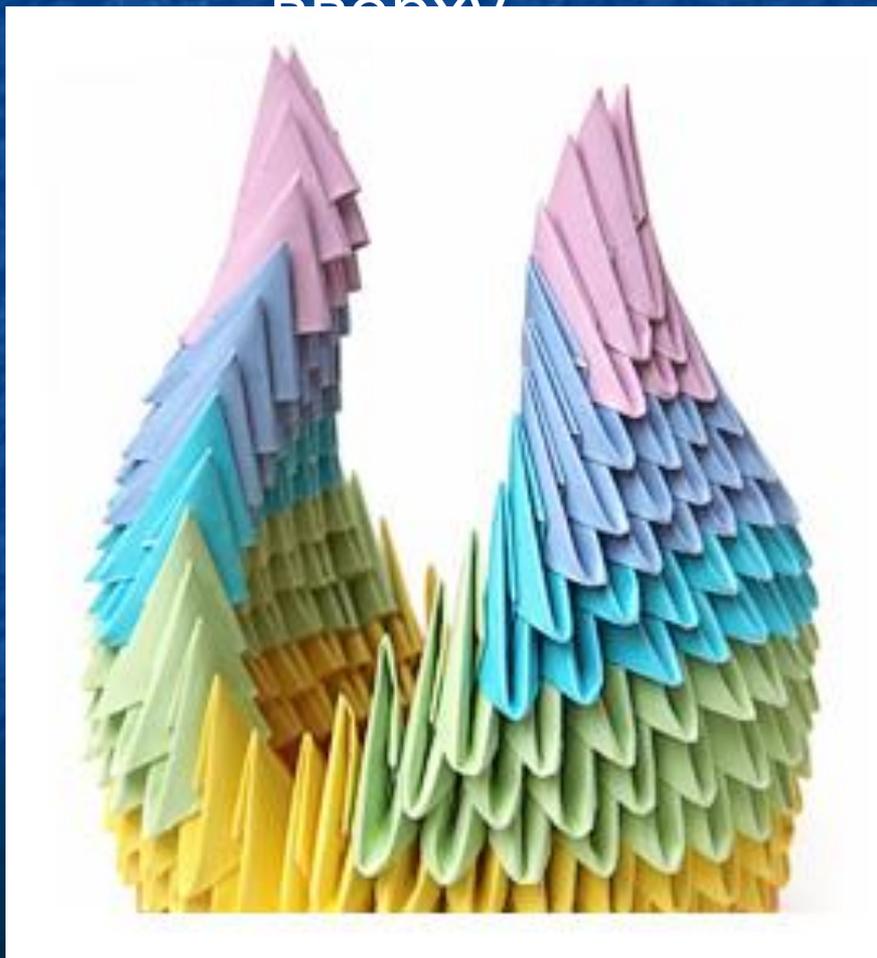


13. 13 ряд: 12 синих модулей, 14 ряд: 10 синих модулей, 15 ряд: 8 синих модулей.

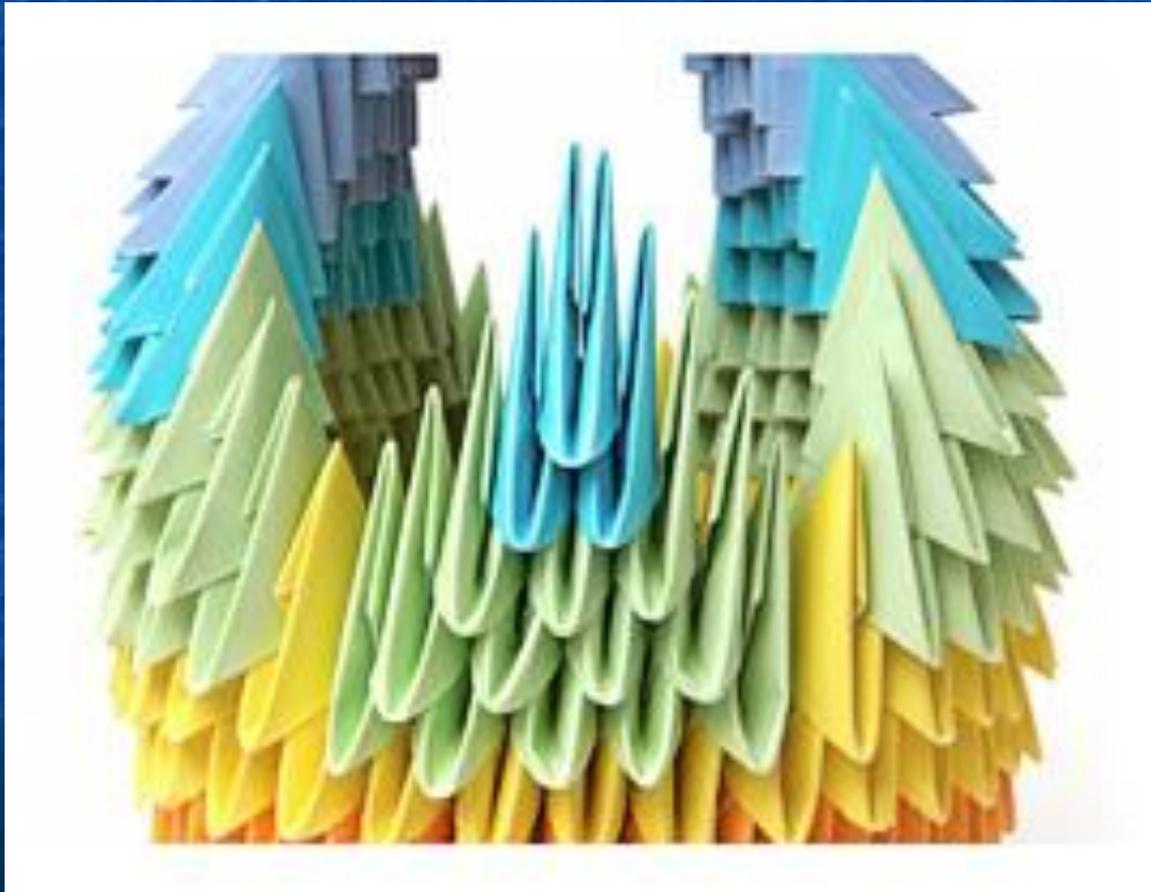


14. 16 ряд: 6 фиолетовых модулей, 17 ряд: 4 фиолетовых модуля, 18 ряд: 2 фиолетовых модуля. Крылья готовы. Придай им форму, чтобы они были выпуклыми снизу и немного отгибались

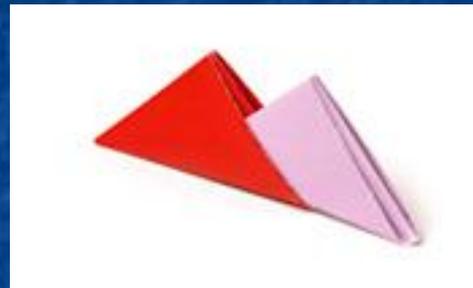
вверху



15. Выполни хвостик, состоящий из пяти рядов. Точно так же уменьшай модули на один в каждом ряду. На него пойдёт 12 зелёных и 3 голубых модуля.



16. Чтобы сделать шею, заготовки нужно соединять другим способом. Вставляй два уголка одного модуля в два кармашка другого.



17. Присоедини к красному модулю 7 фиолетовых. Старайся сразу придавать шее нужный изгиб. Если не хочешь, чтобы клюв у лебедя был раздвоенным, лучше заранее склеить уголки красного модуля.



18. Далее присоедини 6 синих, 6 голубых, 6 зелёных и 6 жёлтых модулей. Придай шее желаемую форму.



19. Укрепи шею на двух уголках между крыльями.
20. По желанию, добавь детали — глазки, бантик.



При желании, кольца можно склеить и лебедя приклеить к подставке.



© Страна Мастеров

Можно сделать и других лебедей: белого, розового и ...

