

## Секция «Судомоделирование»

*Тема занятия: «Изготовление надстроек цилиндрической формы в домашних условиях»*



*После установки настроек прямоугольной формы на палубу корабля приступаем к изготовлению надстроек цилиндрической формы. Изготовление данных надстроек более трудоемко. В домашних условиях доступными и безопасными материалом для таких работ является плотная бумага. Перед работой необходимо подготовить следующие материалы и инструменты:*

1. Плотная бумага, клей, кисточка.
2. Циркуль, линейка, карандаш, ластик, ножницы.



## **Во время работы необходимо соблюдать правила безопасности:**

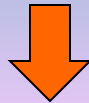
- 1. Не направляйте циркуль иглой в сторону лица.**
- 2. Во время работы не оставляйте циркуль в раскрытом виде.**
- 3. При работе внимательно следите за направлением резания.**
- 4. Не держите ножницами лезвиями вверх.**
- 5. Передавайте закрытые ножницы кольцами вперед.**
- 6. Во время работы удерживайте материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия.**
- 7. Не используйте токсичный клей во время работы.**
- 8. Следите, чтобы клей не попадал на руки и в глаза.**

# Технология изготовления надстроек из картона

Установка размеров цилиндрической детали



Разметка развертки



Вырезание развертки



Склеивание детали



Установка цилиндрической детали на корпусе макета

Разметку развертки цилиндрической детали выполняют при помощи циркуля, линейки и карандаша с соблюдением правил безопасности.



Размеры будущей цилиндрической детали берут из проекта макета корабля.

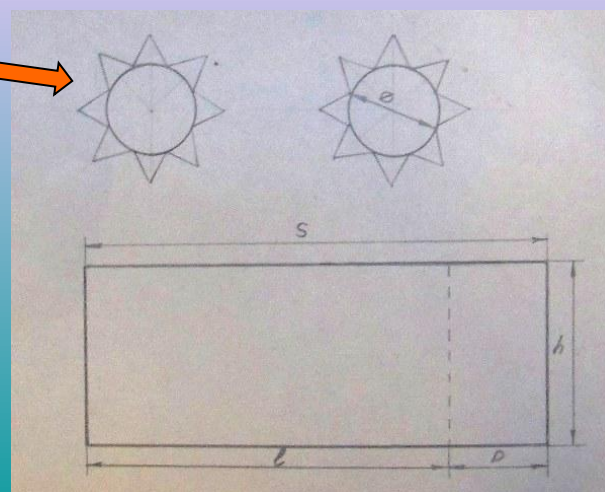
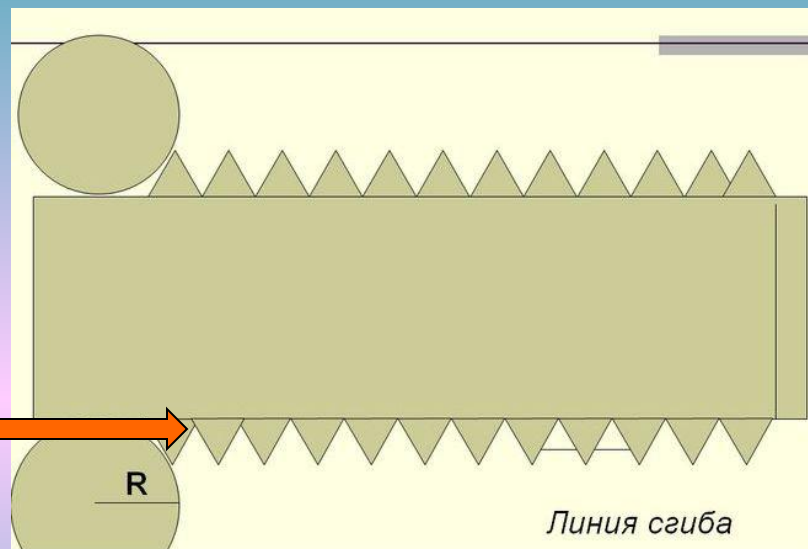
$H$  – высота детали

$R$  – радиус основания детали

Длина развертки боковой стенки не должна быть меньше длины окружности основания

**При выполнении разметки элементов надстроек важно точно соблюдать размеры**

**Лепестки на развертке могут располагаться по краям боковой поверхности или на основаниях**

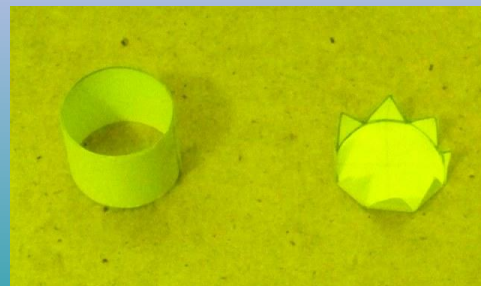
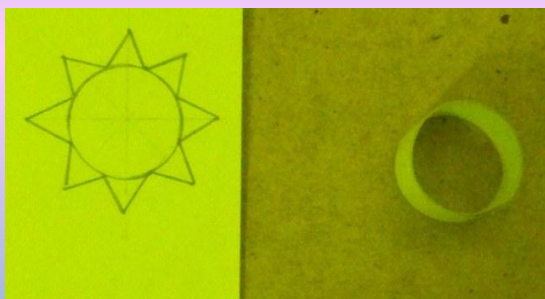




**Детали с малым радиусом оснований проще и удобнее изготавливать на цилиндрических каркасах. Ими могут служить подходящие для этого предметы нужного диаметра, например, карандаш или фломастер.**



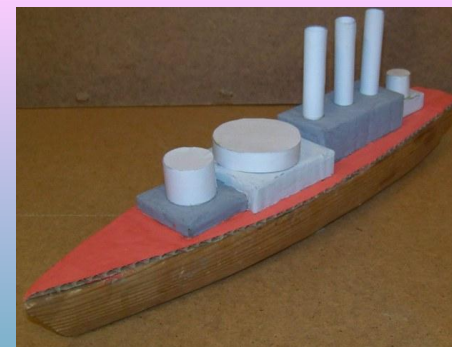
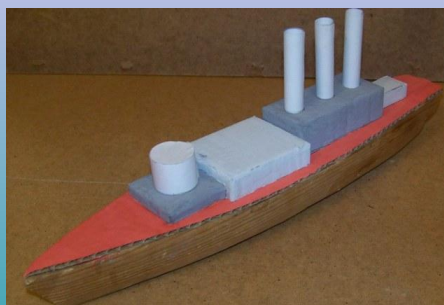
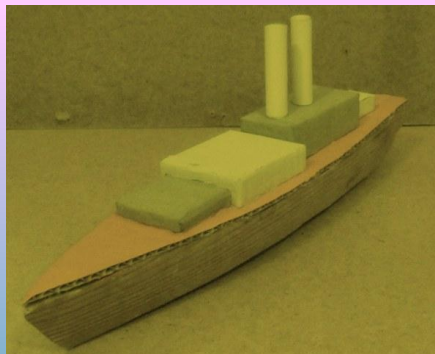
**Склеивание цилиндра требует терпения и аккуратности. Спешка в работе может привести к получению детали неправильной формы. Перед установкой детали на палубу макета корабля необходимо дать клею высохнуть.**





**Установку надстроек на палубу производят поочередно согласно разметке. Установив элемент на палубу, первые 2-3 минуты его необходимо удерживать или положить на него равномерно распределенный груз.**

**Внимание! Нельзя оказывать сильное давление на устанавливаемый элемент, это может повредить надстройки расположенные ниже.**



***Изготовление и монтаж надстроек цилиндрической формы  
завершен. Если применяемый клей позволяет соединять  
окрашенные детали, можно выполнить их покраску.  
Следующие занятия будут посвящены изготовлению  
малогабаритных деталей макета.***

