

# Объединение «Судомоделирование»

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



*После завершения работы над корпусом корабля приступаем к изготовлению надстроек. Надстройки первой верхней палубы у простых макетов имеют прямоугольную форму, они достаточно просты в изготовлении.*

*В домашних условиях доступными и безопасными материалами для надстроек являются плотная бумага или картон. Перед работой необходимо подготовить следующие материалы и инструменты:*

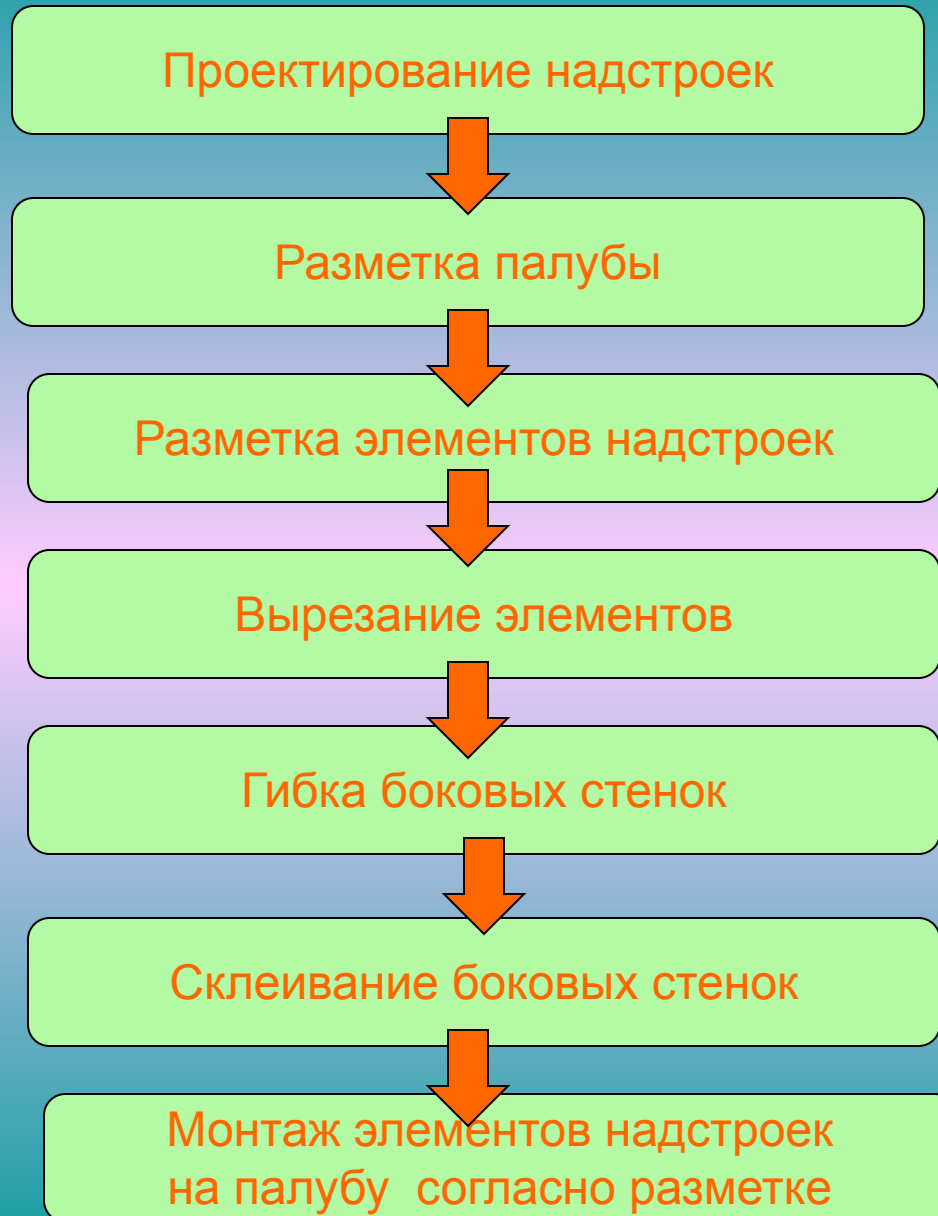
1. Бумага плотная или картон, клей, кисточка.
2. Линейка, карандаш, ножницы.



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

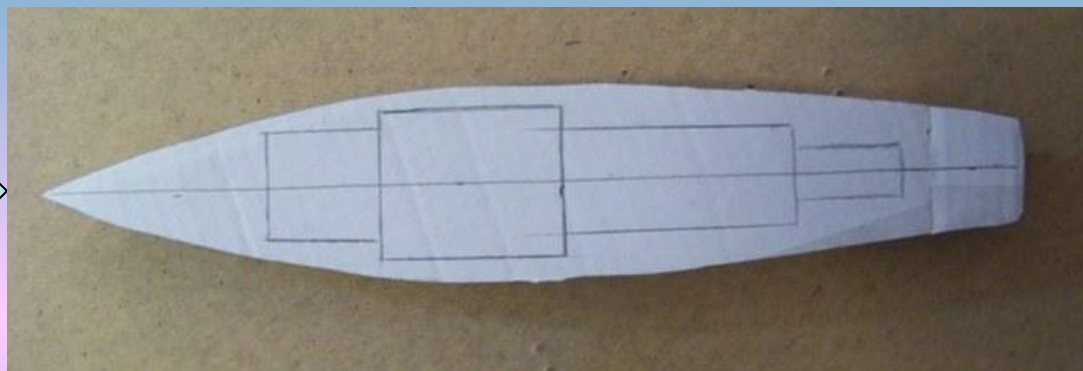
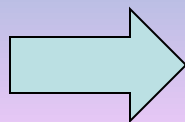
- 1. При работе внимательно следите за направлением резания.**
- 2. Не держите ножницами лезвиями вверх.**
- 3. Передавайте закрытые ножницы кольцами вперед.**
- 4. Во время работы удерживайте материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия.**
- 5. Не используйте токсичный клей во время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

# Технология изготовления надстроек из картона

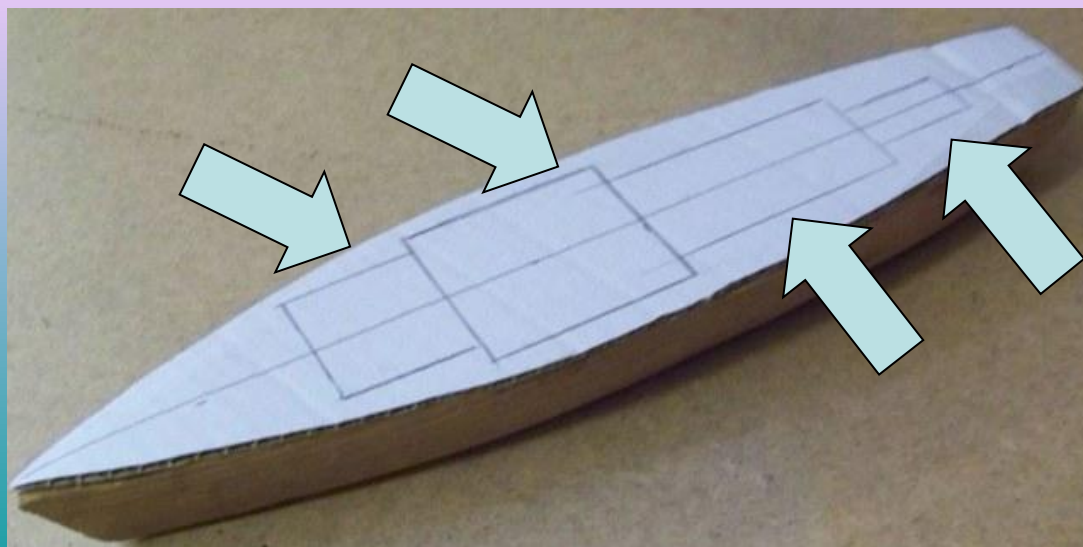


**Разметку палубы под надстройки выполняют при помощи линейки и карандаша с соблюдением правил выполнения чертежей симметричных деталей.**

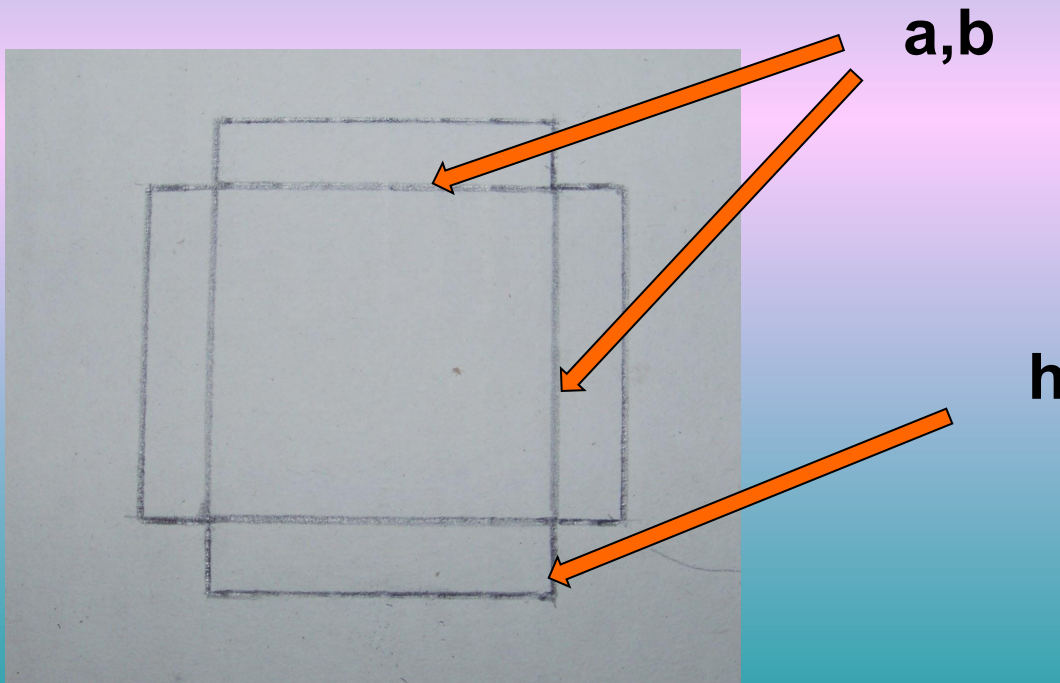
Сначала проводят осевую линию от носа до кормы макета



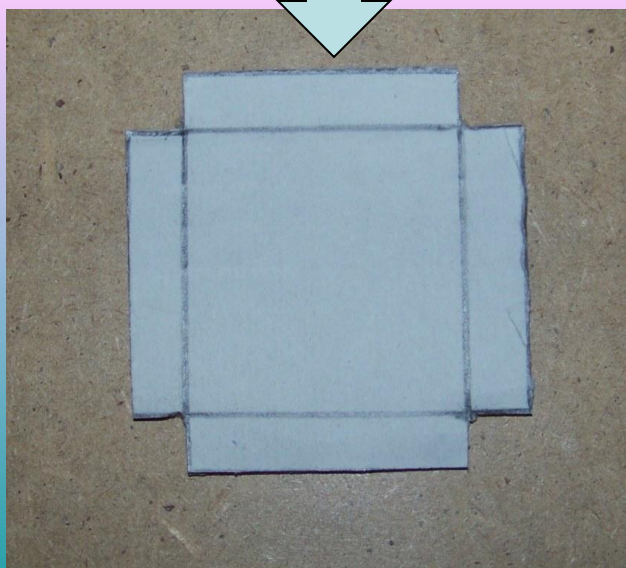
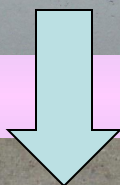
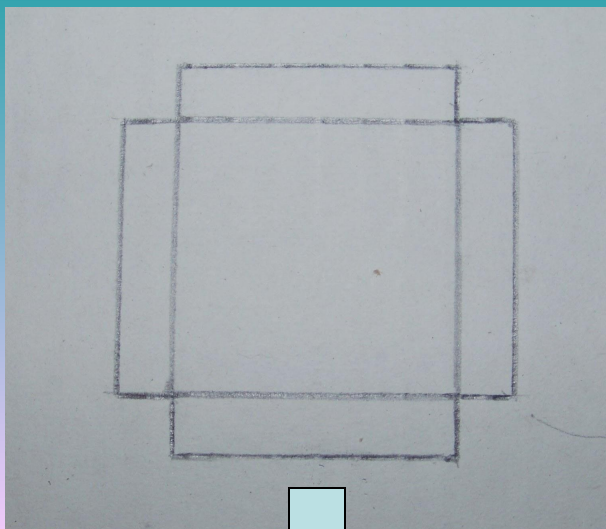
При выполнении разметки под элементы надстроек необходимо помнить, что осевые линии элементов и осевая линия палубы совпадают



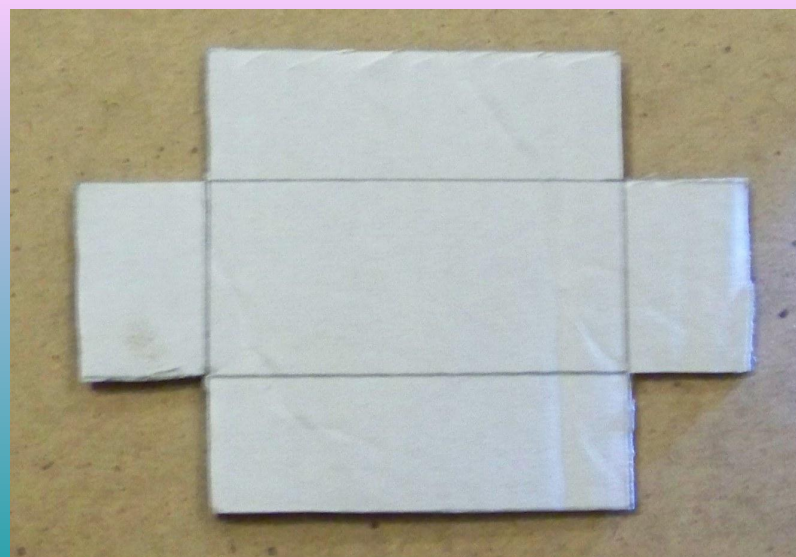
**При выполнении разметки и изготовлении элементов надстроек длину и ширину детали ( $a$ ,  $b$ ) берут с разметки палубы**



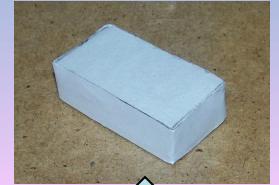
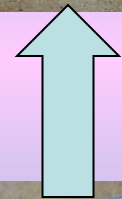
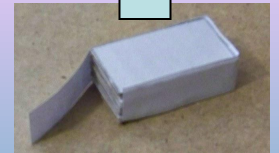
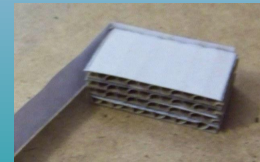
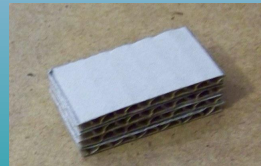
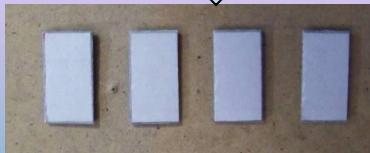
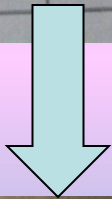
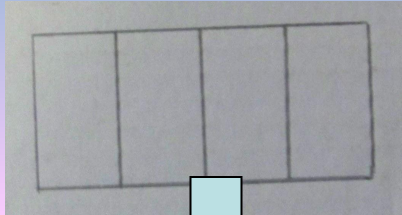
**Высоту элемента надстройки ( $h$ ) берут из проекта макета корабля**



**Вырезать детали следует аккуратно,  
по линиям. Обязательно соблюдение  
правил безопасности  
при работе ножницами!**

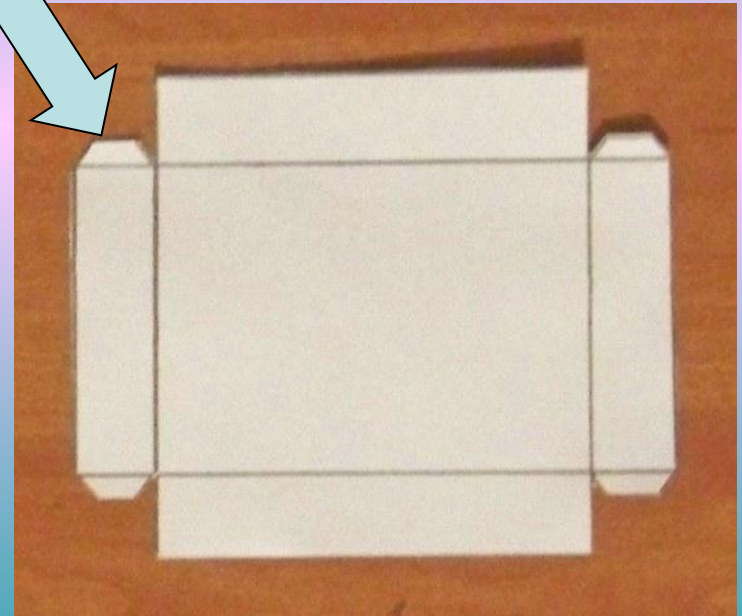
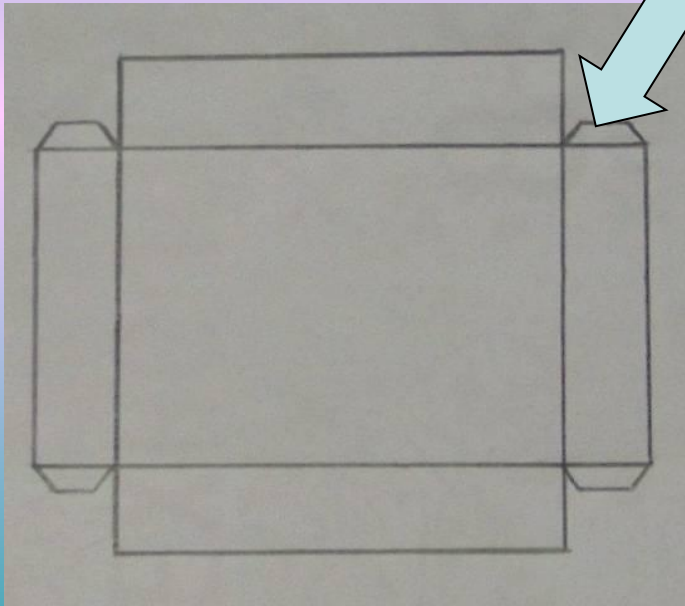


Для изготовления элементов надстроек можно применить метод послойного построения. В этом случае для выполнения надстроек выполняют разметку нескольких элементов по размерам  $a$  и  $b$ . Высоту детали  $h$  получают сложением величин  $s$  (толщина отдельного элемента) или опытным путем. Боковые стенки заклеивают полоской бумаги.



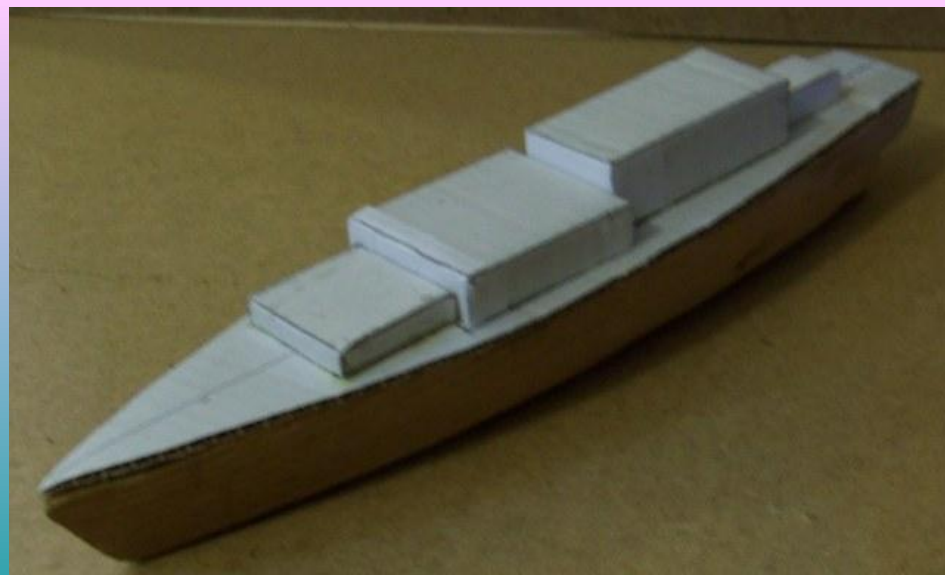
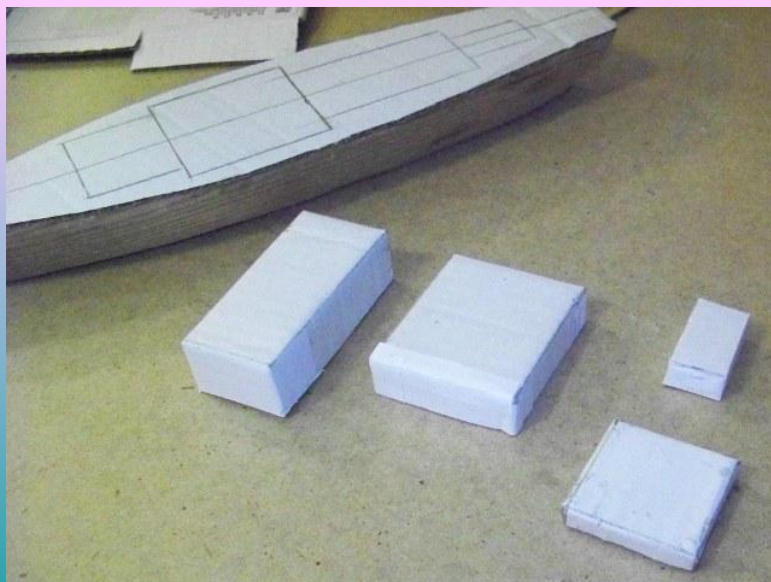


**Если для изготовления надстроек используется бумага, развертки параллелепипедов необходимо выполнять с лепестками, так, как мы это делали на прошлых занятиях. Без лепестков склеивать элементы надстроек из бумаги затруднительно.**



**Установку надстроек на палубу производят поочередно согласно разметке . Необходимо дождаться подсыхания клея соседнего элемента. Установив элемент на палубу первые 2-3 минуты его необходимо удерживать за ребра или углы, или положить на него равномерно распределенный груз.**

**Внимание! Нельзя давить на центр верхней плоскости элемента.**



*Изготовление и монтаж надстроек прямоугольной формы завершен. Если применяемый клей позволяет соединять окрашенные детали, то можно выполнить покраску поверхности макета. Следующее занятие будет посвящено изготовлению деталей макетов цилиндрической формы в домашних условиях.*

*Благодарю за творчество!*

