

# ПРОЕКТ

## Вагоностроительного завода



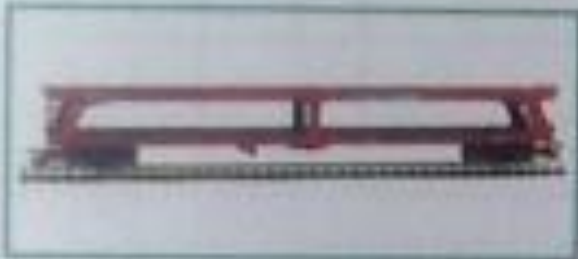
# Вагоностроительный завод





### Определение

— вагон-платформа для перевозки легковых автомобилей



— вагон-платформа для перевозки лесоматериалов

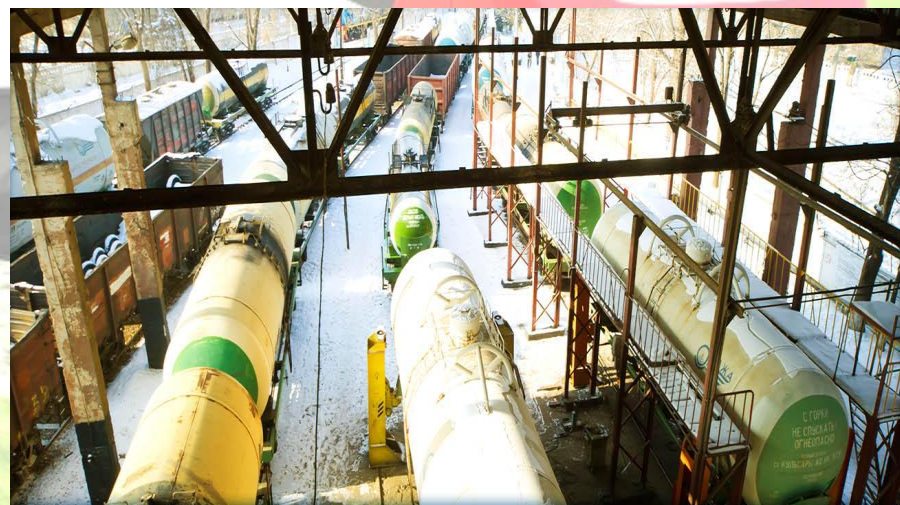


— крытый вагон для перевозки скота



— вагон-платформа для перевозки громоздких грузов (строительных материалов, контейнеров, машин), не требующих защиты от атмосферных осадков

# Вагоноремонтное депо



Первую грузовую железную дорогу в России построили отец и сын Черепановы на Нижнетагильском металлургическом заводе в 1834 году. По ней перевозили руду. Первую пассажирскую железную дорогу, соединившую Санкт-Петербург с Царским Селом, открыли в 1837 году. Вагоны и паровоз для этой дороги были закуплены в Англии. В России производство пассажирских вагонов было налажено на Александровском заводе в Санкт-Петербурге в 1846 году.

В зависимости от назначения вагоны бывают пассажирские (для проезда людей) и грузовые (для перевозки различных материалов и изделий). Пассажирские вагоны бывают сидячие и спальные; также есть вагоны-рестораны, почтово-багажные вагоны. Среди грузовых вагонов есть платформы, **цистерны**, **крытые вагоны рефрижераторы**, **хопперы-дозаторы**, специальные вагоны (для перевозки легковых автомобилей, леса, скота).



Пассажирский вагон



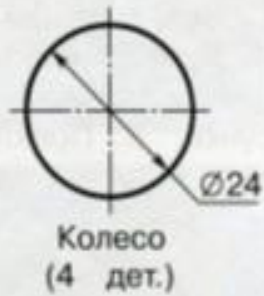
Хоппер-дозатор



Цистерна

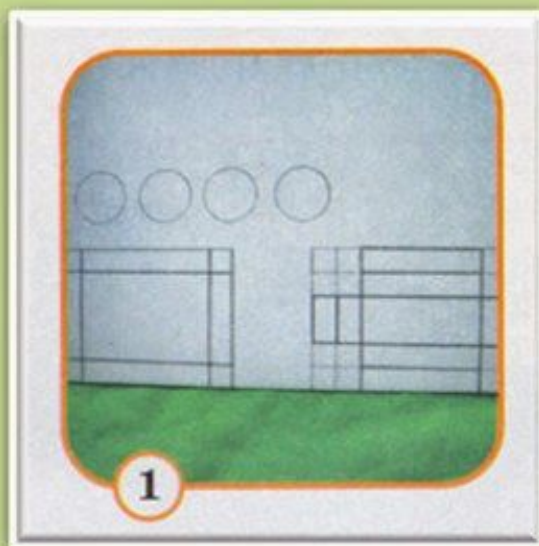


# Чертёж ходовой части вагона в масштабе 1 : 1



## План работы. Ходовая часть вагона (тележка)

### 2. Вырежьте развертки и детали



3. Сделайте надрезы по линиям разреза заготовки основы, согните заготовку по линиям сгиба и склейте с помощью клеев.

## План работы. Ходовая часть вагона (тележка)

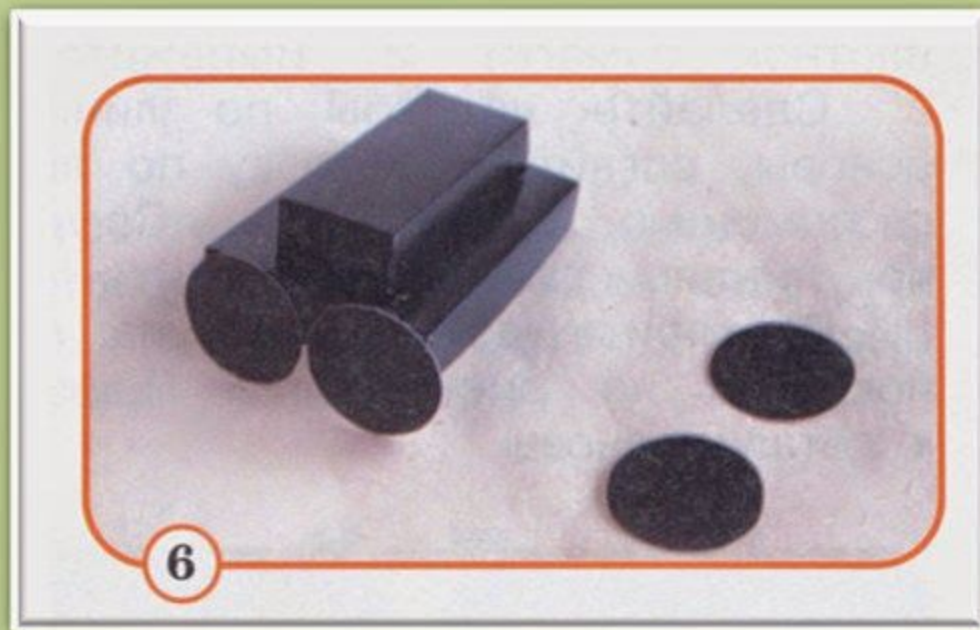
4. Согните заготовку выступа по линиям сгиба и склейте с помощью клеев





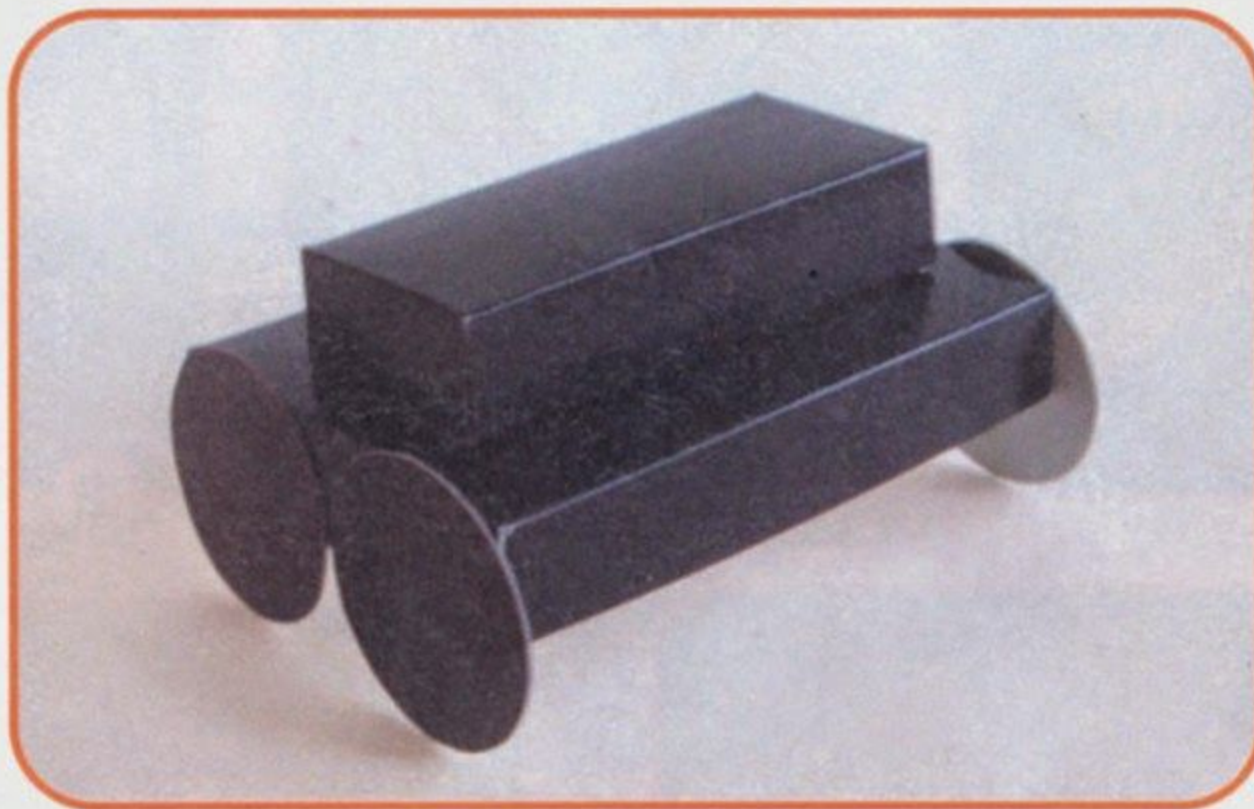
## План работы. Ходовая часть вагона (тележка)

5. Приклейте деталь выступа на деталь основы, как показано на рисунке

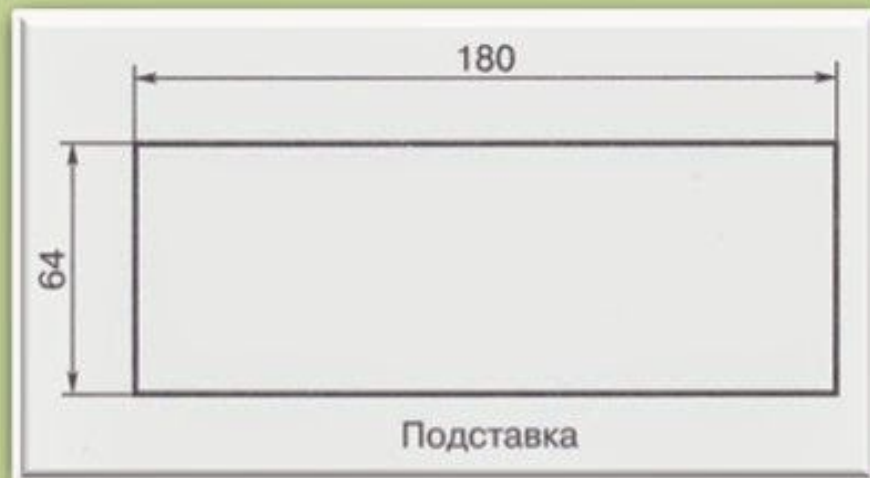
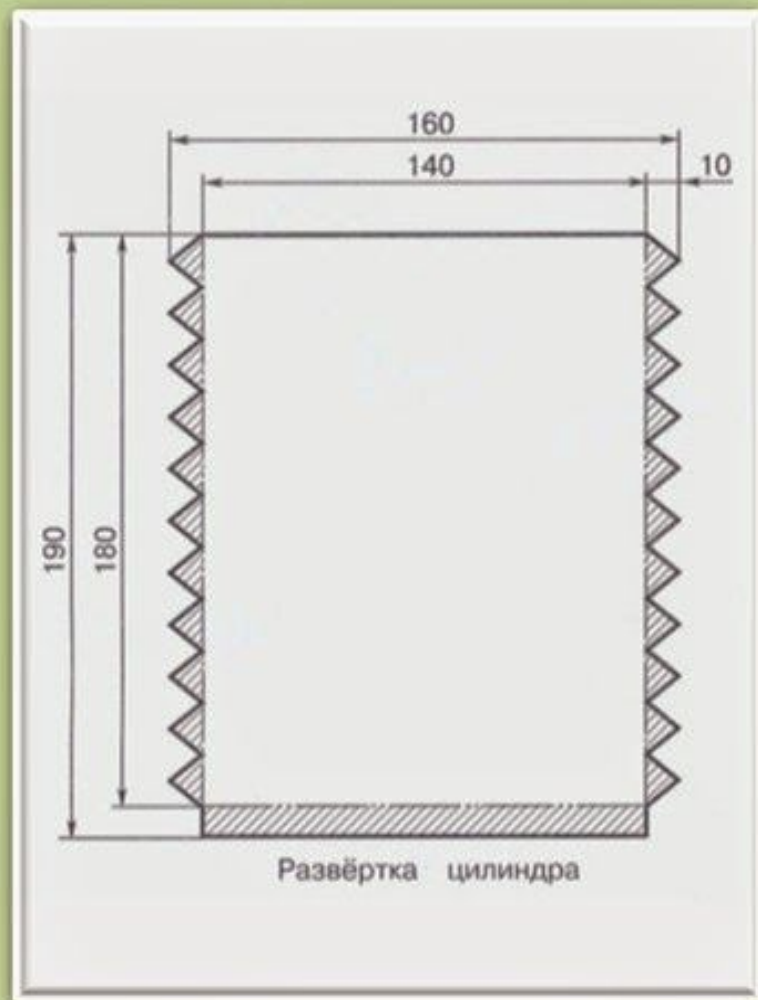


**План работы. Ходовая часть вагона (тележка)**

**6. Приклейте заготовки колес к деталям основы**



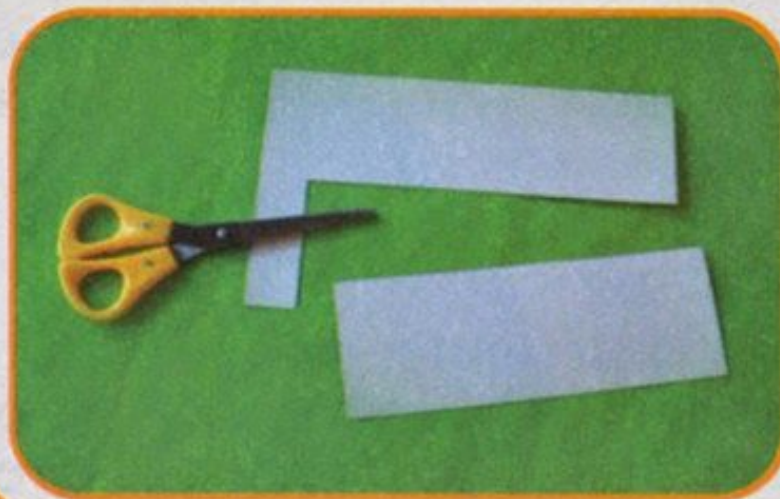
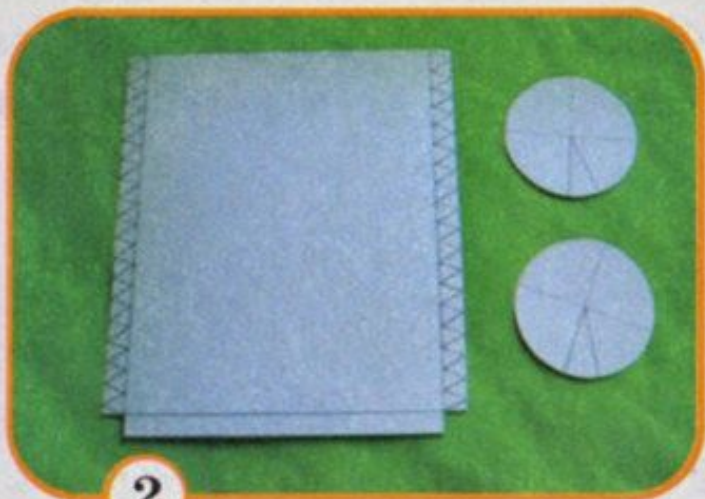
## План работы. Цистерна. Сборка вагона



1. Выполните чертежи разверток цилиндра и подставки, часть кузова (2 детали) в масштабе 1:1 на листе цветного картона (или плотной бумаги)



## 2. Вырежьте развертки и детали



3. Сделайте надрезы по линиям разреза заготовки цилиндра и части кузова, согните заготовку по линиям сгиба и склейте с помощью клеев.



3



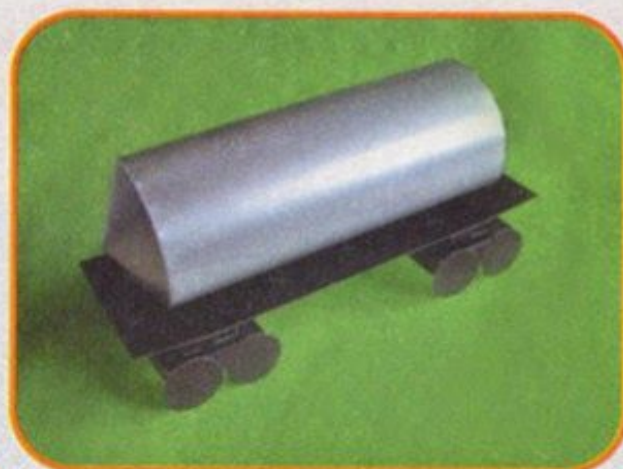
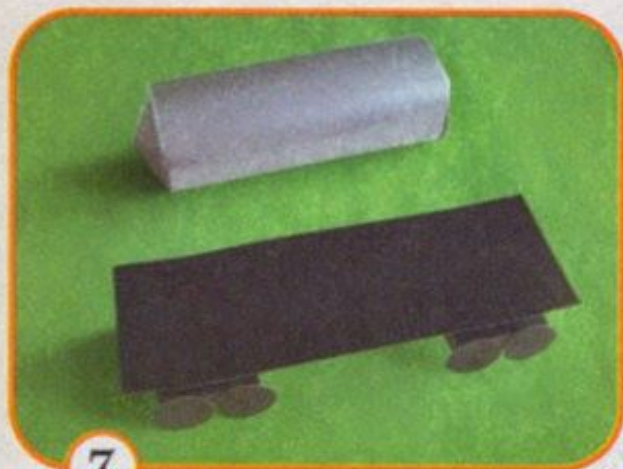
4



5

4. Приклейте ходовые части вагона на подставку, как показано на рисунке

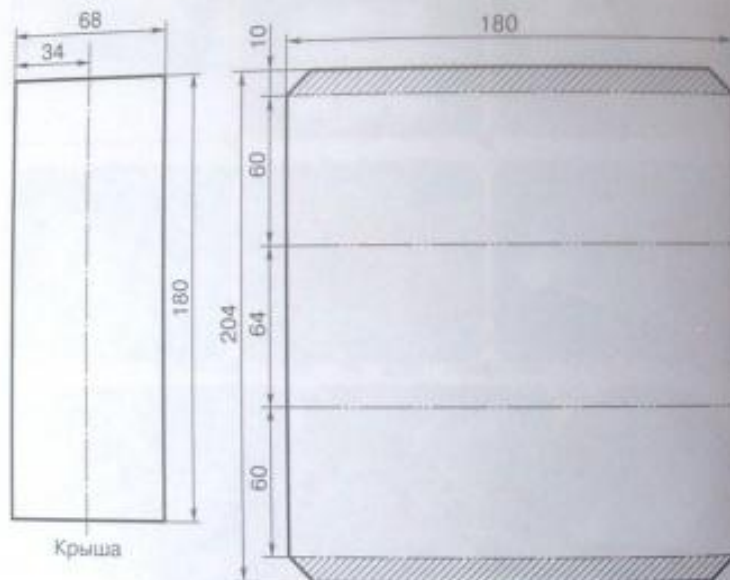




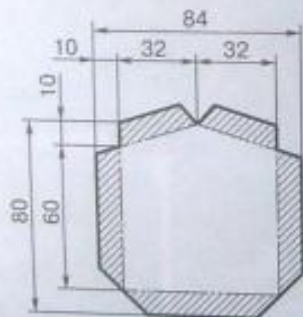
5. Приклейте заготовки цилиндра на подставку. Оформите цистерну, как показано рисунке



### Чертёж пассажирского вагона в масштабе 1:2

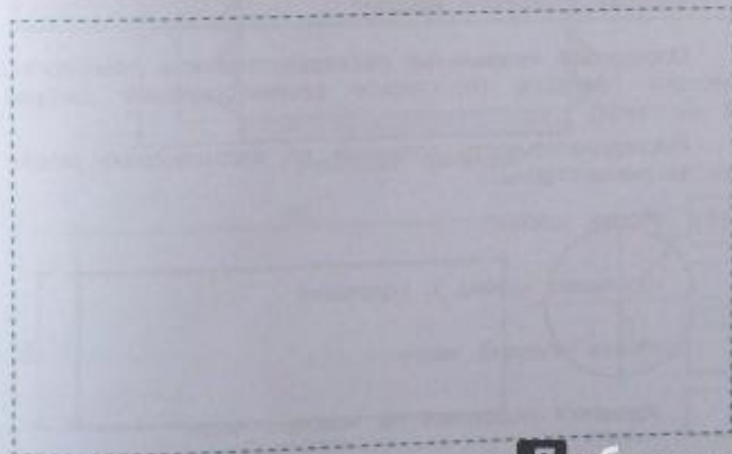


Развёртка кузова



Торцевая стенка (2 дет.)

На Тверском вагоностроительном заводе разработали и изготовили вагон новой для нашей страны конструкции — двухэтажный пассажирский вагон. В этом вагоне 16 купе (по 8 на первом и втором этажах), в каждом купе 4 спальных места, предусмотрено служебное купе для проводников и 3 туалетные комнаты. Скоро такие вагоны появятся на железных дорогах России. Рассмотрите фотографию — так выглядит двухэтажный вагон снаружи. Попробуйте придумать и нарисовать, как этот вагон может выглядеть изнутри.

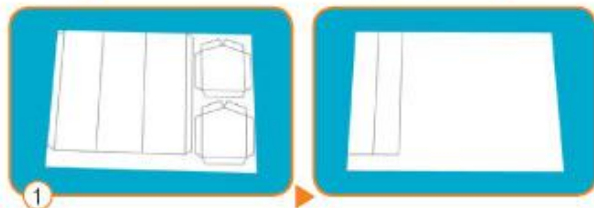


## Пассажирский вагон

Прочитайте план работы над изделием, определите и подберите необходимые материалы и инструменты и изготовьте модель пассажирского вагона.

### План работы

1. Прочитайте чертёж изделия. Выполните чертежи развёртки кузова, деталей крыши и торцевых стенок в масштабе 1:1 на листе цветного картона (или плотной бумаги).
2. Вырежьте развёртку и детали. 3. Согните заготовки кузова, крыши и торцевых стенок по линиям сгиба.
4. Приклейте торцевые стенки к детали кузова с помощью клеевых лент. 5. Приклейте крышу, как показано на рисунке. 6. Приклейте вагон на две ходовые части (тележки), подготовленные заранее. 7. Оформите изделие.



1



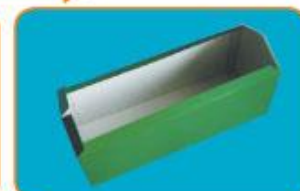
2



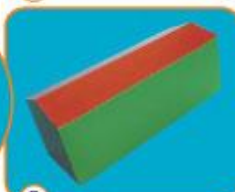
3



4



5



6



7

