



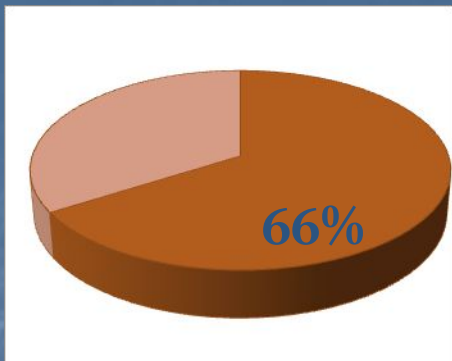
# Индустриальность



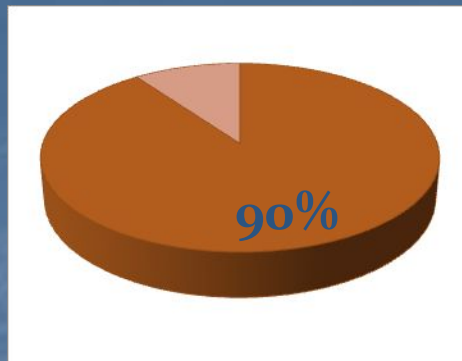
# Что такое машиностроение?

- Машиностроение – ведущая отрасль промышленности как по величине (около 40% всех занятых и около 20% валовой продукции), так и по значению: технический уровень всех отраслей хозяйства, производительность труда в них зависят от того, какими приборами, оборудованием пользуются их работники.
- Поэтому развитие машиностроения, постоянное обновление его продукции – необходимое условие прогресса во всем хозяйстве страны.

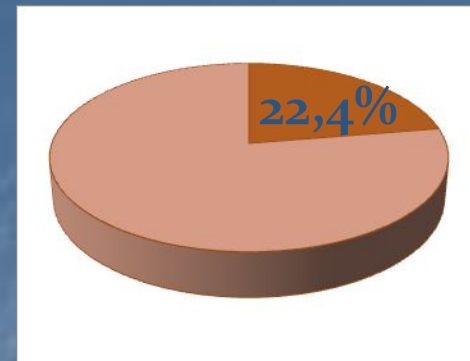




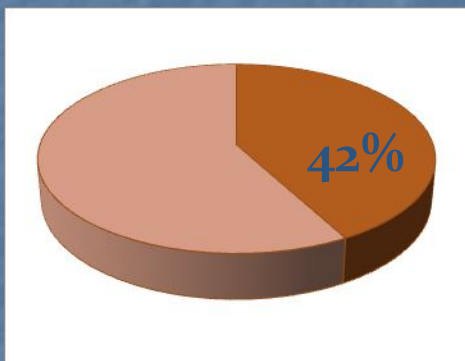
Доля машиностроения  
в потреблении  
продукции  
металлургии



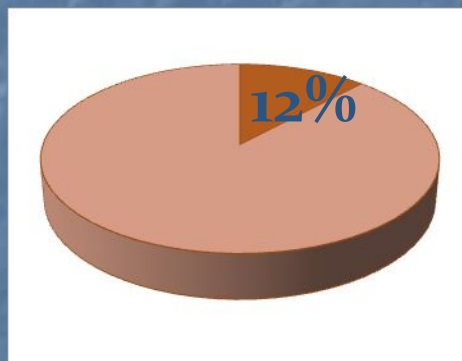
Доля европейской  
части России в выпуске  
продукции  
машиностроения



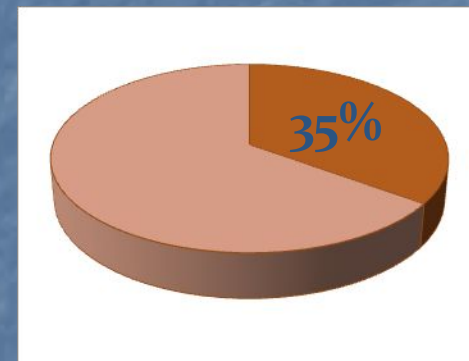
Доля продукции  
машиностроения в общем  
объёме ВВП страны



Доля занятых в  
машиностроении в  
общем объёме занятых в  
промышленности



Доля в общем объёме  
экспорта России



Доля в Российском  
импорте

# Формула успешного развития машиностроения

**1:2:4**

- 1** – темпы развития экономики страны
- 2** – развитие машиностроения
- 4** – новые и новейшие отрасли машиностроения

**Пример:**

**В 1990 г. – 1:0,98:1**

# Состав машиностроения

Машиностроительный комплекс - сложное межотраслевое образование, охватывающее машиностроение и металлообработку.

Машиностроение включает много специализированных отраслей, сходных по технологии и используемому сырью. (см [схему](#))

К металлообработке относятся промышленность металлических конструкций и изделий, а также ремонт машин и оборудования.

В состав комплекса входит «малая металлургия» - производство стали и проката на машиностроительных предприятиях.

Станкостроительная и инструментальная промышленность

Производство нефтепро-мыслового и бурового геолого-разведочного оборудования

Подъемно-транспортное

Энергетическое

Металлургическое

Автомобилестроение

Машиностроение для животноводства и кормопроизводства

Горношахтное и горнорудное

# Машиностроение

Электротехническое

Авиастроение

Тракторостроение

Приборостроение

Судостроение

Строительно-дорожное

Сельскохозяйственное

Производство оборудования для легкой и пищевой промышленности

Электронное

Производство нефтегазоперерабатывающего оборудования

Химическое



Существует несколько классификаций отраслей машиностроения. Рассмотрите одну из классификаций.

Отрасли, определяющие научно-технический прогресс во всем народном хозяйстве	Отрасли, определяющие научно-технический прогресс в машиностроении (среднее маш-ние)	Общее машиностроение	Тяжелое машиностроение
Электротехническая промышленность	Станкостроительная и инструментальная промышленность	Железнодорожное машиностроение	Производство машин для металлургии и горнодобывающей промышленности
Приборостроение	Автомобильная промышленность	Судостроение	Подъемно-транспортное машиностроение
Радиотехника	Авиационная промышленность	Машиностроение для легкой и пищевой промышленности	Химическое и нефтяное машиностроение
Электроника	Тракторное и сельскохозяйственное машиностроение		Строительно-дорожное и коммунальное машиностроение
			Промышленность металлических конструкций и изделий
			Энергетическое машиностроение

# Роль и значение машиностроения

## Состав и связи машиностроительного комплекса



Рассмотрите схему. Объясните межотраслевые связи машиностроительного комплекса.



# Где и почему размещаются машиностроительные предприятия.



# Специализация

Главный фактор размещения любого машиностроительного завода – его положение по отношению к другим машиностроительным заводам.

Это обусловлено тем, что для предприятий характерно широкое развитие специализации.

**Специализация** - это сосредоточение предприятия на выпуске однородной продукции.

## *Виды специализации:*

- ① **подетальная** - выпуск отдельных деталей и узлов;
- ① **предметная** - выпуск определенных видов готовых изделий;
- ① **технологическая** - выполнение одной или нескольких операций технологического цикла.

# Кооперирование

Специализация – необходимое условие повышения эффективности работы промышленности.

В современной экономике практически отсутствуют предприятия, обходящиеся только своими силами, ничего не получая со стороны.

Обратная сторона этого процесса – кооперирование.

**Кооперирование** - это объединение специализированных предприятий для выпуска готовой продукции.



Современные крупные автомобильные заводы связаны с сотнями предприятий, поставляющих («по кооперации») отдельные детали, узлы, материалы, а судостроительные и авиационные заводы – с тысячами смежников.

# Проблемы отечественного машиностроения:

1. Низкие темпы роста машиностроения;
2. 4/5 продукции машиностроения составляет вооружение;
3. Диспропорции в темпах роста отраслей машиностроения;
4. Низкие темпы обновления продукции;
5. Низкое качество машин;
6. Монополизм.

# Пути решения проблем

За девяностые годы спад производства в машиностроении был большим, чем в других отраслях. Это чаще всего объясняется тем, что машиностроительные предприятия наиболее сильно пострадали от разрыва производственных связей с бывшими союзными республиками СССР.

Но не менее важна и другая причина – более низкое качество многих видов машин по сравнению с импортными (отставание по техническому уровню и по надежности). Особенно это характерно для потребительских товаров.

Из такой ситуации возможны два выхода:

- 1) Можно потребовать от правительства введения высоких пошлин на импортные машины. (Этого, например, добился Волжский автозавод)
- 2) Создавать конкуренцию, заставляя отечественных производителей повышать качество своей продукции.

## Практическая работа.

Обозначение на контурной карте основных центров автомобилестроения, судостроения, станкостроения и железнодорожного и сельскохозяйственного машиностроения.

### Ход работы.

1. Используя данные таблицы, на контурную карту России нанесите:

- государственную границу России;
- различными цветами обозначьте важнейшие центры машиностроения России и подпишите их названия.

2. Сделайте вывод о размещении машиностроения России.

