



Машиностроительный комплекс



Что такое машиностроение?

Машиностроительный комплекс – это совокупность отраслей промышленности, производящих разнообразные машины.

Машиностроение является отраслью тяжёлой промышленности, которая производит машины самой разнообразной конструкции и назначения, от предметов общего потребления для населения до оборонной техники.

Машиностроительная отрасль промышленности России – крупнейшая как по объёмам, так и по её значению во всём народном хозяйстве страны. От неё зависят все другие отрасли, эффективность работы которых основаны на уровне технической оснащённости и прогрессе в сфере изготовления приборов и оборудования.

Значение машиностроения

Машиностроение – ведущая отрасль промышленности как по величине (около 30% 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.



**ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА
МАШИНОСТРОЕНИЯ –
ОБЕСПЕЧИТЬ ОБЩЕСТВО
НОВЫМИ, ВСЕ БОЛЕЕ
СОВРЕМЕННЫМИ МАШИНАМИ.**



Формула успешного развития машиностроения

$$1 : 2 : 4$$

1 – темпы развития экономики страны

2 – темпы развития машиностроения

4 – темпы развития новейших отраслей
машиностроения



Состав машиностроения

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

Машиностроение включает много специализированных отраслей, сходных по технологии и используемому сырью.

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

В состав машиностроительного комплекса входит более 70 отраслей.



Станкостроение

Железнодорожное

Подъемно-
транспортное

Энергетическое

Автомобилестроение

Металлургическое

Горношахтное

Электротехническое

Авиастроение

Машиностроение

Тракторостроение

Приборостроение

Судостроение

Строительно-
машинное

Сельскохозяйственное

Электронное

Химическое

Производство
нефтегазоперерабатывающего
оборудования

Пр-во оборудования для
легкой и пищевой
промышленности

По роли и значению в Н/Х их можно объединить

в три взаимосвязанные группы:

1. Отрасли, обеспечивающие развитие научно-технической революции во всём народном хозяйстве:

приборостроение, химическое машиностроение, электроника, электротехническое и энергетическое машиностроение.

2. Отрасли, обеспечивающие развитие НТР в машиностроении:

приборостроение, станкостроение и инструментальная промышленность.

3. Отрасли, обеспечивающие развитие НТР в отдельных отраслях хозяйства:

строительно-дорожное, тракторное и с/х машиностроение, автомобилестроение и др.

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

Где и почему размещаются предприятия машиностроения?



Специализация

Машины являются сложными техническими устройствами, они состоят из множества мелких деталей. В электровозе, например, их 250 тысяч. Их изготовление на одном заводе процесс невозможный. Производятся отдельные части машин на заводах, специализирующихся на их производстве. После этого осуществляется сборка готовых изделий.

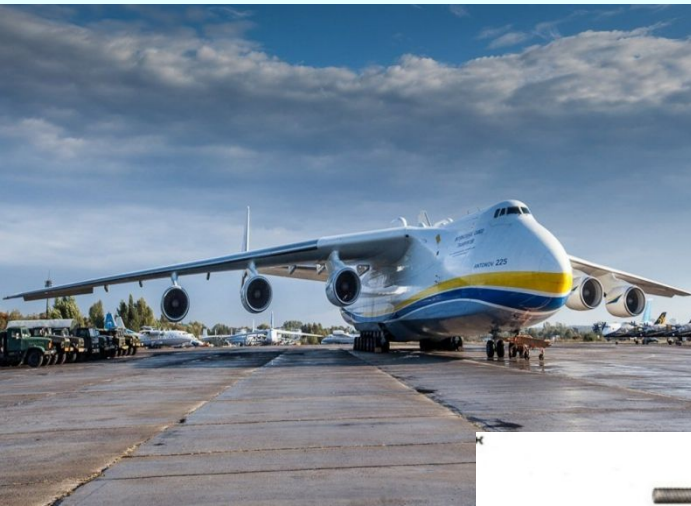
Специализация - это производство на предприятиях какого-либо одного продукта, отдельных частей и деталей, услуг.

Виды специализации:

Предметная - производство готовых изделий.

Подетальная - производство отдельных частей и деталей.

Технологическая - выполнение одной или нескольких операций технологического цикла (например, сборка).



Кооперирование

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

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.

Инструментальные
заводы



Машиностроительные
заводы



Метизные заводы



Стекольные
заводы



Химические
заводы



А В Т О З А В О Д



Заводы цветной
металлургии



Текстильные
фабрики



Кожевенные
заводы



Заводы чёрной
металлургии



Электротехнические
заводы

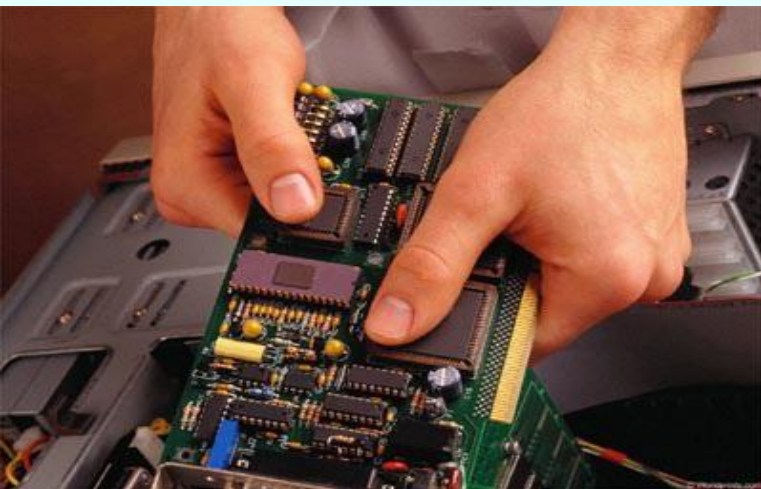


Новые понятия

Научоёмкость – это затраты на единицу продукции науки, научных достижений и т. д.

Трудоёмкость – это затраты труда, необходимые для производства единицы продукции (ткацкий станок – 1000 ч).

Металлоёмкость – это затраты металлов для производства единицы продукции



Проблемы отечественного машиностроения:

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

Факторы размещения машиностроения

На размещение предприятий машиностроения оказывает влияние большое количество факторов.

1)

Научоёмкость

Трудоёмкость

3) Специализация и

конверсионно-стратегический фактор

3) Ориентация на потребителя

6) Металлоёмкость
7) Транспортный фактор



Задание: используя текст §15, заполнить таблицу:

<i>Фактор размещения</i>	<i>Особенности производства с ним связанные</i>	<i>Особенности размещения</i>	<i>Примеры отраслей</i>



Особенности географии

машиностроения

Машиностроение – одно из самых территориально распространенных отраслей, представлено на территории всей современной России.

Почти 90 % всей продукции выпускается в европейской части страны.

Это связано с тем, что здесь проживает 80 % населения, находятся основные НИИ, производится 90 % с/х продукции и большая часть чёрных металлов.

Географическое размещение предприятий той или иной отрасли диктуется наличием трудовых ресурсов, сырьевой базы и спроса на продукцию.

Минусом такого размещения является слабая вовлеченность регионов России, расположенных за Уралом, в производство продукции машиностроения, при том что данные регионы богаты полезными ископаемыми и могут стать источниками сырья.

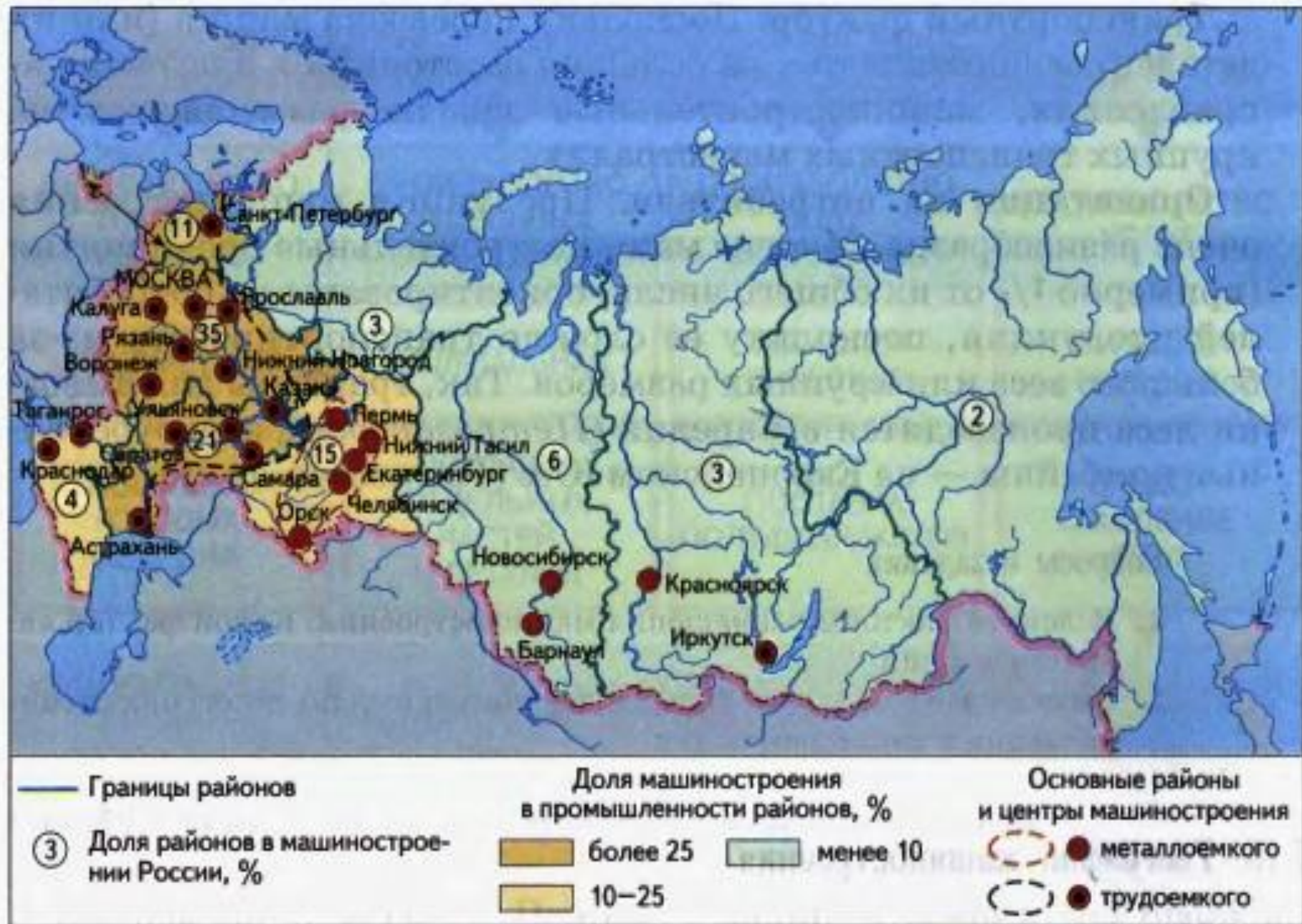


Рис. 30. География машиностроения России

География машиностроения

1) Велики различия в уровне развития машиностроения между западной (европейской) и восточной (азиатской) частями страны. Исторически

машиностроение в России развивалось преимущественно в европейской части страны (почему?).

2) Районы России сильно различаются по уровню развития машиностроения:

- неодинакова их доля в производстве машиностроительной продукции;
- в промышленности районов машиностроение играет разную роль;
- различаются районы и по специализации

машиностроения.

3) Российское машиностроение сосредоточено главным образом в крупных городах: Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Новосибирске и др.

Д/з:

1) § 14 -16; таблица

