

Металлургический комплекс.



План урока.

- 1. Состав металлургического комплекса.*
- 2. Факторы размещения металлургических производств.*
- 3. Металлургические базы России.*
- 4. География предприятий черной и цветной металлургии.*

Продукция металлургии



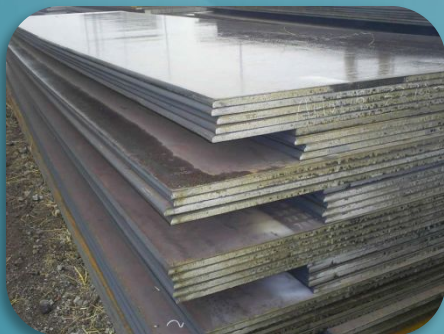
Трубы



Оцинкованный лист



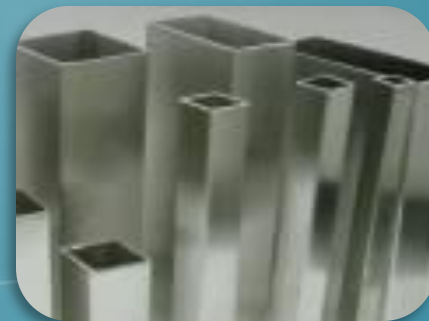
Арматура



Листовой прокат



Балка



Трубы профильные



Ферроалюминий



Проволока



Нихром

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС –

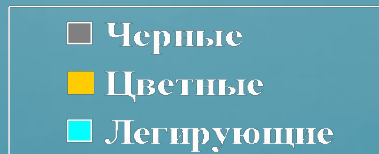
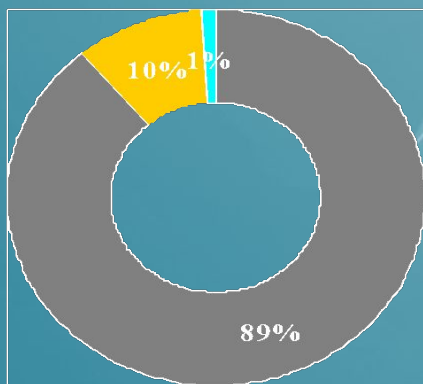
*это совокупность отраслей,
производящих разнообразные металлы.*



Металлургия

черная

цветная



Почти 90% металла, используемого в народном хозяйстве, - это черные металлы.

МЕТАЛЛЫ

ЧЕРНЫЕ

ЖЕЛЕЗО

СТАЛЬ

ЧУГУН

ЦВЕТНЫЕ

ЛЁГКИЕ

АЛЮМИНИЙ
МАГНИЙ

ТЯЖЁЛЫЕ

МЕДЬ
ЦИНК
СВИНЕЦ
НИКЕЛЬ

БЛАГОРОДНЫЕ

ЗОЛОТО
СЕРЕБРО
ПЛАТИНА

ЛЕГИРУЮЩИЕ

Металлы, которые используют в качестве добавок к стали, для придания ей новых свойств.

ВОЛЬФРАМ (делает сталь твердой),
МОЛИБДЕН (придаёт жаропрочность)

Сталь и чугун - это сплавы железа с углеродом.

89%

10%

1%



НИКЕЛЬ



ЦИНК



МЕДЬ

Особенности металлургического производства.

1. *Высокая трудоёмкость (на одном металлургическом заводе полного цикла работает до 40 тысяч работников).*
2. *Материалоемкость (для производства 1 т стали расходуется 5 т сырья и 2 т топлива, для производства 1 т меди расходуется 100 т сырья и 3 т топлива)*
3. *Энергоёмкость (для производства 1 т алюминия расходуется 20 тыс. кВт/ч.)*
4. *Экологический фактор (около 40% всех промышленных выбросов приходится на эту отрасль).*
5. *Транспортное расположение*



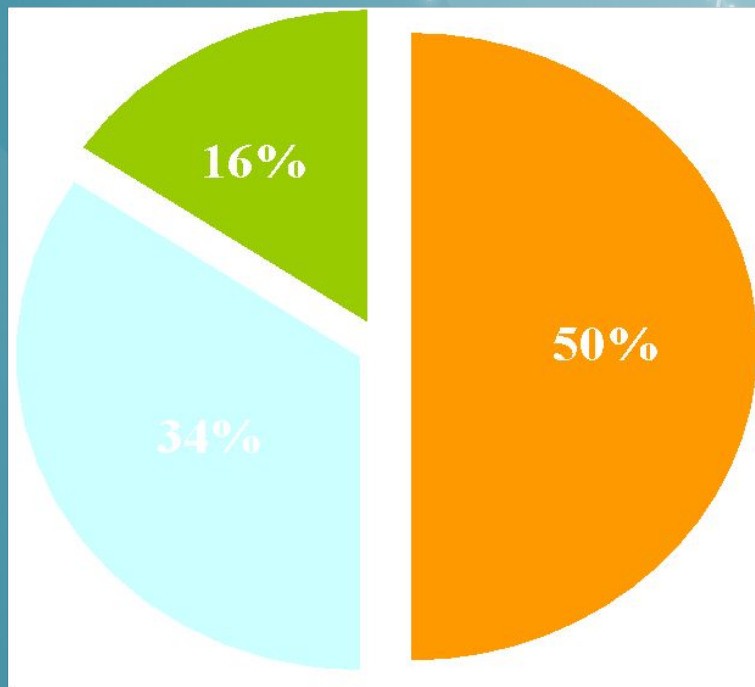
Черная металлургия



Месторождения железной руды

- КМА (Курская магнитная аномалия)
- Карелия (Костомукша)
- Сибирь
- Урал

Металлургические базы.



■ Уральская база

■ Центральная
база

■ Сибирская база



МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ БАЗЫ РОССИИ

Уральская база

РУДЫ:

Местное и КМА

УГОЛЬ:

Кузбасс

Центры черной металлургии

Челябинск

Магнитогорск

Нижний Тагил

Центры цветной металлургии

Каменск-Уральский

Красноуральск

Медногорск

Истоцен,

производят

медь,

алюминий, свинец

Центральная база

РУДЫ:

КМА

Кольский

полуостров

УГОЛЬ:

Печорский бассейн

Донбасс

Центры черной металлургии

Череповец

Литецк

Тула

Старый Оскол

Центры цветной

металлургии

Кандалакша

Волхов

Производят:

алюминий

Сибирская база

РУДЫ:

Местное сырье

УГОЛЬ:

Кузбасс

Канско – Ачинский

Ленский

Центры черной металлургии

Новокузнецк

Ангарск

Центры цветной

металлургии

Красноярск

Братск

Саяногорск

Производят:

Алюминий

Особенности цветной металлургии

Легкие металлы рядом с ГЭС Т.К. ДЕШЕВАЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ
Тяжелые металлы рядом с сырьем

Алюминий производят из бокситов и нефелинов –превращают в глинозем , а затем в алюминий

В цветной металлургии выделяют Дальневосточную базу – месторождение редких и благородных металлов