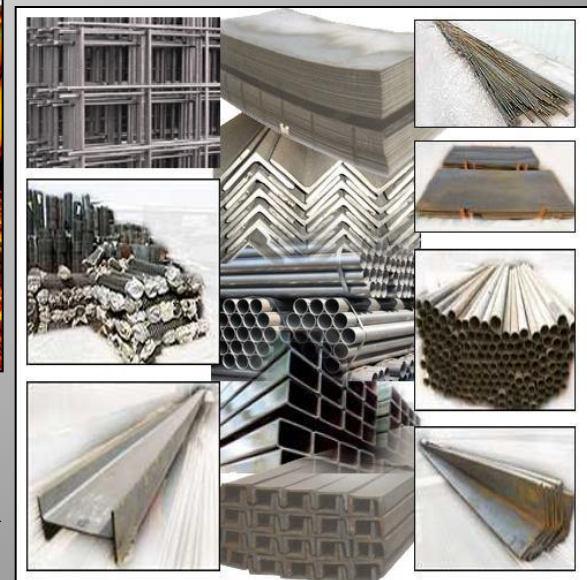


# Металлургияшаарским комплекс

© Гордеева Светлана  
Юрьевна



**Металлургический комплекс включает**  
***черную и цветную металлургию, то***  
**есть совокупность связанных между**  
**собой отраслей и стадий**  
**производственного процесса от добычи**  
**сырья до выпуска готовой продукции**  
**- чёрных и цветных металлов и их**  
**сплавов**





# Черная металлургия



**Добыча руды**



**Обогащение на ГОК**

# Выплавка



**В доменных  
печах**

**Выплавка чугуна**

**Выплавка стали**

**Производство  
проката**



**В электропечах**

**Производство  
ферросплавов (сплав  
железа с хромом,  
кремнием, марганцем  
для придания металлу  
определенных свойств и  
структуры)**



# Принципы размещения предприятий черной металлургии

У сырьевой базы

У топливной базы



# ***Металлургические базы***

*• Скопление металлургических заводов, использующих общую рудную или топливную базу, и производящие основной металл страны, называют металлургической базой. В России три основных базы.*

- Центральная база*
- Уральская база*
- Сибирская база*



# Центральная металлургическая база



**Использует железные руды Курской магнитной аномалии, Кольского полуострова и металлолом Центральной России, а также привозной коксующийся уголь из Печорского и Кузнецкого бассейнов, а отчасти - Донбасса**

# Уральская металлургическая база



**Уральская металлургическая база использует собственную железную руду (главным образом Качканарских месторождений), а также привозную руду Курской магнитной аномалии и отчасти - руду Кустанайских месторождений Казахстана. Уголь привозится из Кузнецкого бассейна и Карагандинского (Казахстан).**

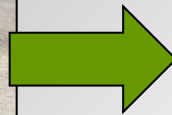


# Сибирская металлургическая база



**Сибирская металлургическая база использует железные руды Горной Шории, Абаканского, Ангаро-Илимских месторождений и коксующегося угля Кузбасса**

# Цветная металлургия



- Добыча руды
- Обогащение на ГОК
- Выплавка металла





**По физическим свойствам и  
назначению  
цветные металлы можно разделить**

**Тяжелые  
металлы**

*медь  
цинк  
свинец  
никель  
хром*

**Легкие металлы**

*алюминий  
магний  
титан*

**Легирующие**

**металлы**  
*вольфрам  
молибден  
ванадий*

**Благородные  
металлы**

*серебро  
золото  
платина*

**Редкие и  
рассеянные**

*цирконий  
галлий  
германий  
селен*

# Принципы размещения предприятий цветной металлургии

## У потребителя

*цветной прокат  
вторичная переработка  
сырья  
благородные металлы*

## У источников электроэнергии

*легкие металлы  
+ вода  
алюминий*

## У сырьевой базы

*тяжелые металлы*

