

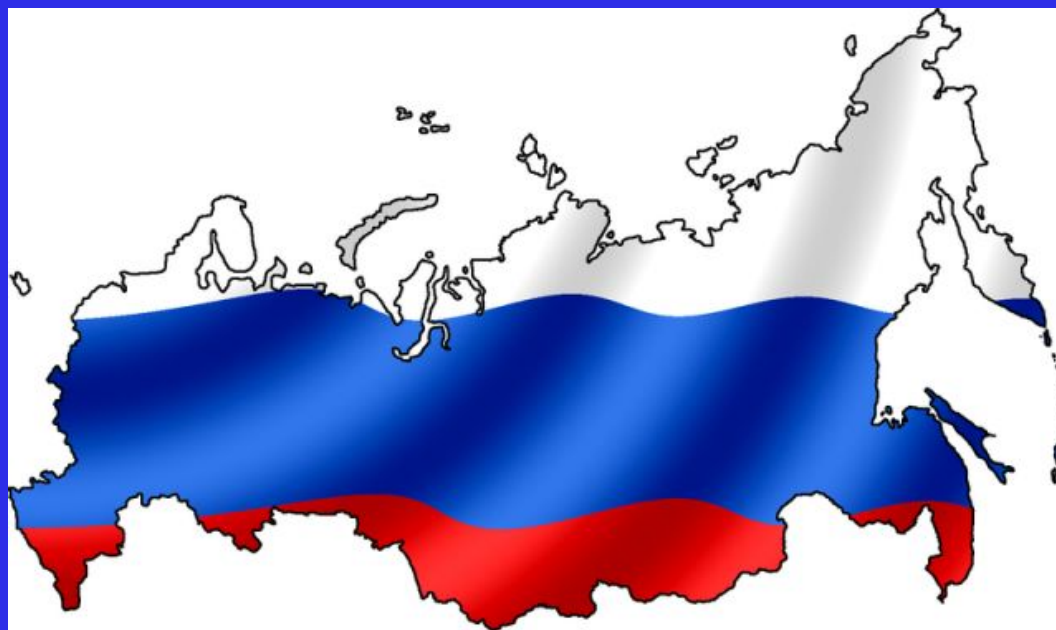
2011 г



1970 - e

**Проблема ждет вашего решения.**

**Где нам удобнее и выгоднее  
его построить?**





# Металлургический комплекс

# Что нам сегодня нужно изучить?

1

- Изучить структуру и значение металлургии.

2

- Познакомиться с особенностями чёрной металлургии

3

- Дать определения понятиям «комбинат», «металлургическая база».

4

- Дать характеристику металлургических баз

5

- Рассмотреть проблемы отрасли.

6

- Предложить место для строительства завода по производству труб

# Металлургический комплекс

Черная  
металлургия



Цветная  
металлургия



# Значение отрасли

Сырье для  
машиностроения

Конструкционные  
материалы



Товары народного  
потребления





Электроэнергетика

Газовая  
промышленность

Строительство

Черная  
металлургия

Горно-  
добывающая  
промышленность

Цветная  
металлургия

Химическая  
промышленность

# Технологическая цепочка

Добыча железной руды

Обогащение руды( на горно-обогатительных комбинатах)

Плавка чугуна( в доменных печах)

Плавка стали(в сталеплавильных печах)

Производство проката(листы, рельсы, уголки, трубы, и т.д.)



# Факторы размещения

• Сырьевой

• Топливный

• Потребительский

• Транспортный

• Экологический

• Водный



Металлургический завод – это водоемкое предприятие, поэтому строится у крупной реки, озера или пруда. Металлургия – «грязная» отрасль, поэтому нельзя строить несколько металлургических заводов в одном городе.



# Металлургический комбинат



Комбинат –это предприятия, на которых кроме металлургического производства имеются производства других отраслей, связанных с основным технологически и экономически

# Типы предприятий

## Тип предприятия, его особенности

Заводы полного цикла, комбинаты (чугун –сталь-прокат) На сырье и топливо приходится 85-90% всех затрат, из них 50% -на кокс, 35-40% -на железную руду

Сталеплавильные и сталепрокатные заводы (передельная металлургия)

Малая металлургия (сталь-прокат)

Электрометаллургия

## Факторы размещения

1. Вблизи месторождений железной руды
2. У источников топлива
3. Между районами добычи сырья и топлива (на грузопотоки)

1. У источников вторичного сырья в крупных машиностроительных центрах (на отходах машиностроительных заводов и металлическом ломе)
2. У потребителя

У источников вторичного сырья

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ

## Центры

Липецк, Серов, Нижний Тагил, Магнитогорск, Новотроицк Новокузнецк (Кузнецкий комбинат и Западно--Сибирский завод), Череповец

Москва, Электросталь, Нижний Новгород, Красный Сулин, Таганрог, Волгоград Комсомольск – на-Амуре

Литейные цеха крупных машиностроительных заводов

Старый Оскол



# Металлургические базы.

Название базы	Сырьё	Топливо	Крупные центры

# Металлургические базы.

Название базы	Сырьё	Топливо	Крупные центры
Центральная	КМА ,руды Кольского полуострова	Донбасс, Печерский бассейн Кузбасс	Череповец, Липецк, Старый Оскол, Тула Зпектросталь

# Металлургические базы.

Название базы	Сырьё	Топливо	Крупные центры
Центральная	КМА ,руды Кольского полуострова	Донбасс, Печерский бассейн Кузбасс	Череповец, Липецк, Старый Оскол, Тула Зпектросталь
Уральская	Свои месторождения, КМА, Из Казахстана	Кузбасс, из Казахстана	Магнитогорск, Новотроицк, Нижний Тагил, Челябинск, Серов

# Металлургические базы.

Название базы	Сырьё	Топливо	Крупные центры
Центральная	КМА ,руды Кольского полуострова	Донбасс, Печерский бассейн Кузбасс	Череповец, Липецк, Старый Оскол, Тула Зпектросталь
Уральская	Свои месторождения, КМА, Из Казахстана	Кузбасс, из Казахстана	Магнитогорск, Новотроицк, Нижний Тагил, Челябинск, Серов
Сибирская	Таштагол, Темиртау, Коршуновское	Кузбасс	Новокузнецк, Красноярск, Белово

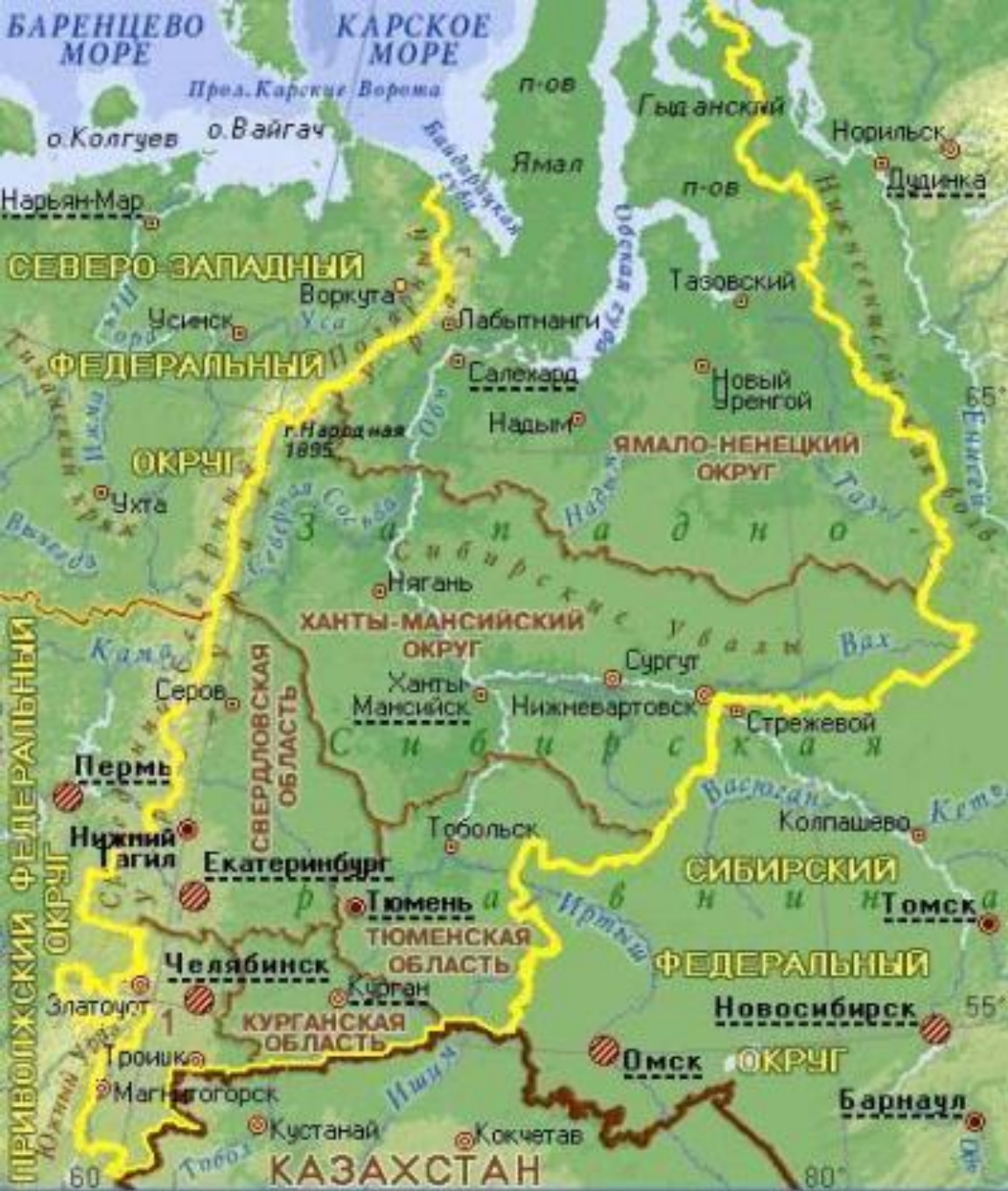


# Металлургические базы.

Название базы	Сырьё	Топливо	Крупные центры
Центральная	КМА ,руды Кольского полуострова	Донбасс, Печерский бассейн Кузбасс	Череповец, Липецк, Старый Оскол, Тула Зпектросталь
Уральская	Свои месторождения, КМА, Из Казахстана	Кузбасс, из Казахстана	Магнитогорск, Новотроицк, Нижний Тагил, Челябинск, Серов
Сибирская	Таштагол, Темиртау, Коршуновское	Кузбасс	Новокузнецк, Красноярск, Белово
Дальневосточная	Таёжное	Чульман	Комсамольск –на-Амуре

# Завод по производству труб





# Проблемы отрасли.

- Metallургические базы – крупнейшие загрязнители окружающей среды. На их долю приходится 20% всех промышленных выбросов в атмосферу и сточных вод.



# Предприятия металлургической отрасли - источник загрязнения окружающей среды.



# Выбросы в атмосферу большого количества вредных веществ



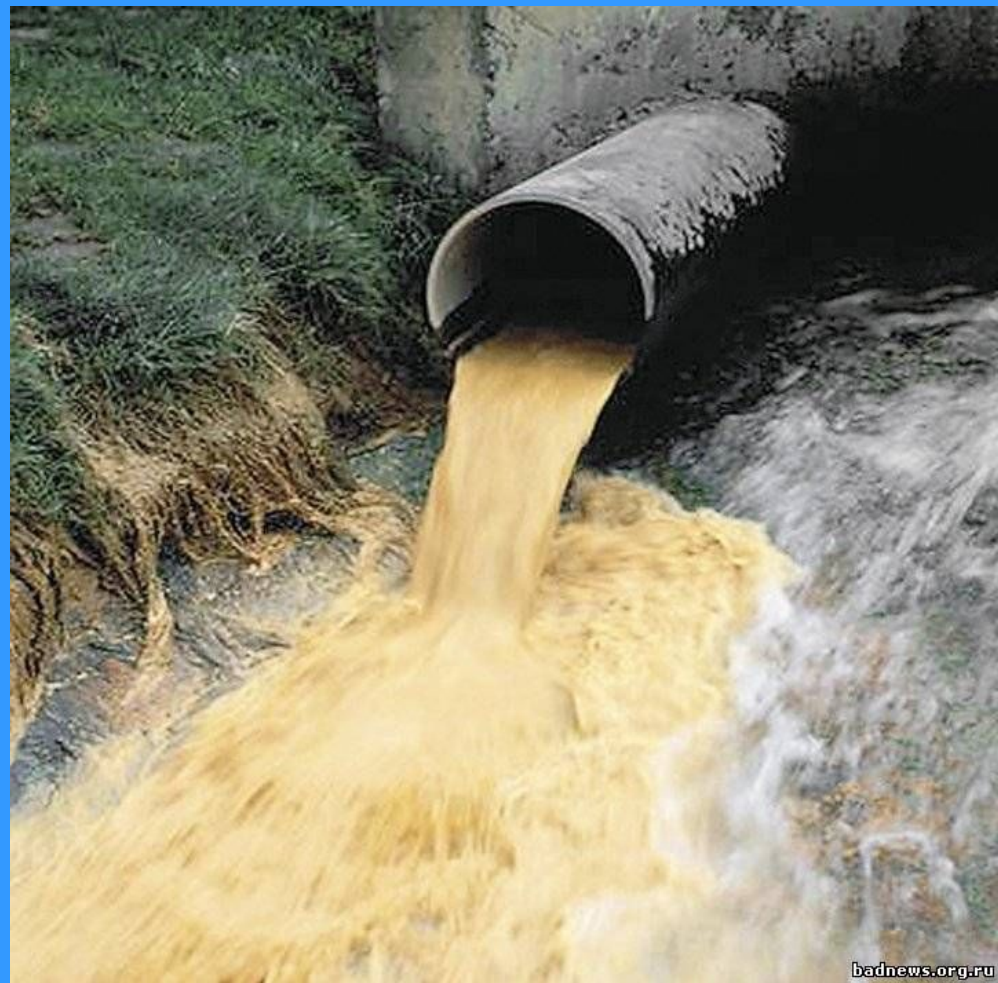
# Загрязнение почв по причине массового складирования отходов



ИА vRossii.ru



# Сброс недостаточно обработанных производственных вод в естественные водоемы





Сложившаяся ситуация требует поиска новых путей и подходов к решению экологических проблем, связанных с промышленным производством.



**НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ  
БЕЗОТХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ**



**РАЗРАБОТКА НОВЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ**

**ПЕРЕРЕБОТКА И  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ**


**СОЗДАНИЕ ЗАМКНУТЫХ  
СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

**ПЕРЕПЛАВКА МЕТАЛЛОЛОМА**

# ТЕСТ


## 1. В состав металлургического комплекса входят:

- а) электроэнергетика и черная металлургия
- б) черная и цветная металлургия
- в) черная металлургия и добыча топлива
- г) цветная металлургия и транспорт



## 2. Крупнейшее месторождение железной руды в мире:

- а) Качканарское
- б) КМА
- в) гора Магнитная
- г) Костомукшское




### **3. Основной фактор размещения предприятий передельной металлургии:**

- а) наличие сырья в виде металлолома
- б) наличие сырья железной руды
- в) наличие месторождений каменного угля
- г) экологический



#### **4. Самым крупным предприятием металлургической отрасли является:**

- а) передельный завод
- б) комбинат полного цикла
- в) прокатный завод
- г) глиноземный завод



- В состав металлургического комплекса ВХОДИТ:

- а) добыча руды
- б) выплавка металла
- в) обогащение руды
- г) производство проката
- д) все отрасли входят

- 1- б ; 2- б; 3- а; 4- б; 5- д;

- Критерии оценивания

- «5» - +++++ (5 плюсов);
- «4» - +++++ (4 плюса);
- «3» - +++ (3 плюса);

Желаю успеха!