

# ЧЁРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ В РОССИИ

Запасы железной руды - 57 млрд. т. (32% общемировых запасов - 1 место). Самое крупное месторождение в мире - КМА (Курская магнитная аномалия)

80% железной руды добывается открытым способом

До 20% добываемой руды

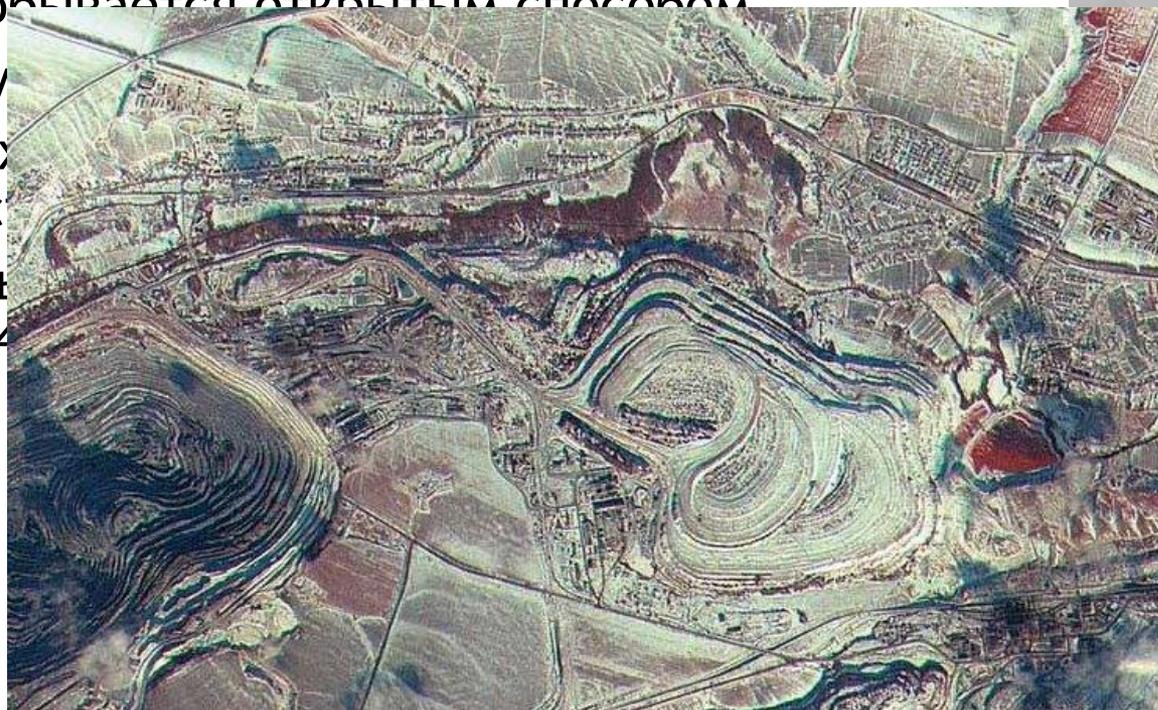
Не хватает марганца, хрома  
Грузии, хром из Казахстана

Добыча железной руды (1 место), 96 млн. т. (2004)

1 место - Китай

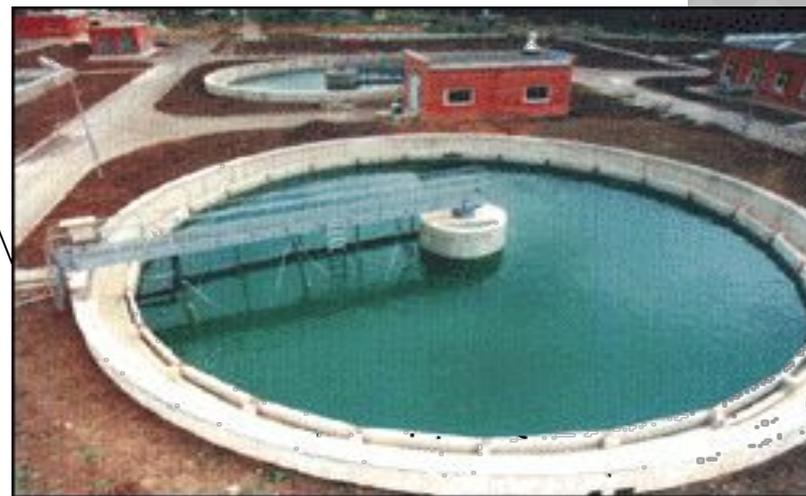
2 место - Бразилия

3 место - Австралия

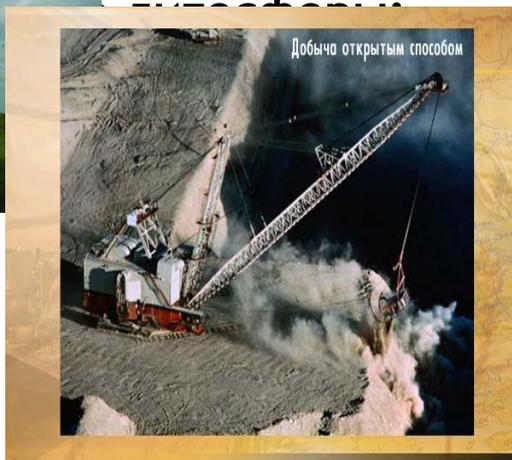


КМА. Космический фотоснимок.

# Экологические последствия работы металлургического комплекса



территории металлов



# ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ОТРАСЛЯМИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, %

Отрасли промышленности	Выбросы вредных веществ
Промышленность в целом	100%
Электроэнергетика	29%
Топливная отрасль	21%
Чёрная металлургия	15%
Цветная металлургия	22%
Химия и нефтехимия	3%
Машиностроение	3%
Лесная промышленность	3%
Прочие	4%

# МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ БАЗЫ РОССИИ

- Центральная база
- Уральская база
- Сибирская база
- Дальневосточная база



- ▣ Скопления металлургических заводов, использующих общую рудную или топливную базу, и производящие основной металл страны, называют металлургической базой. В России три основных базы и одна формирующаяся- Дальневосточная.

# МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ БАЗЫ

УРАЛЬСКАЯ

СИБИРСКАЯ

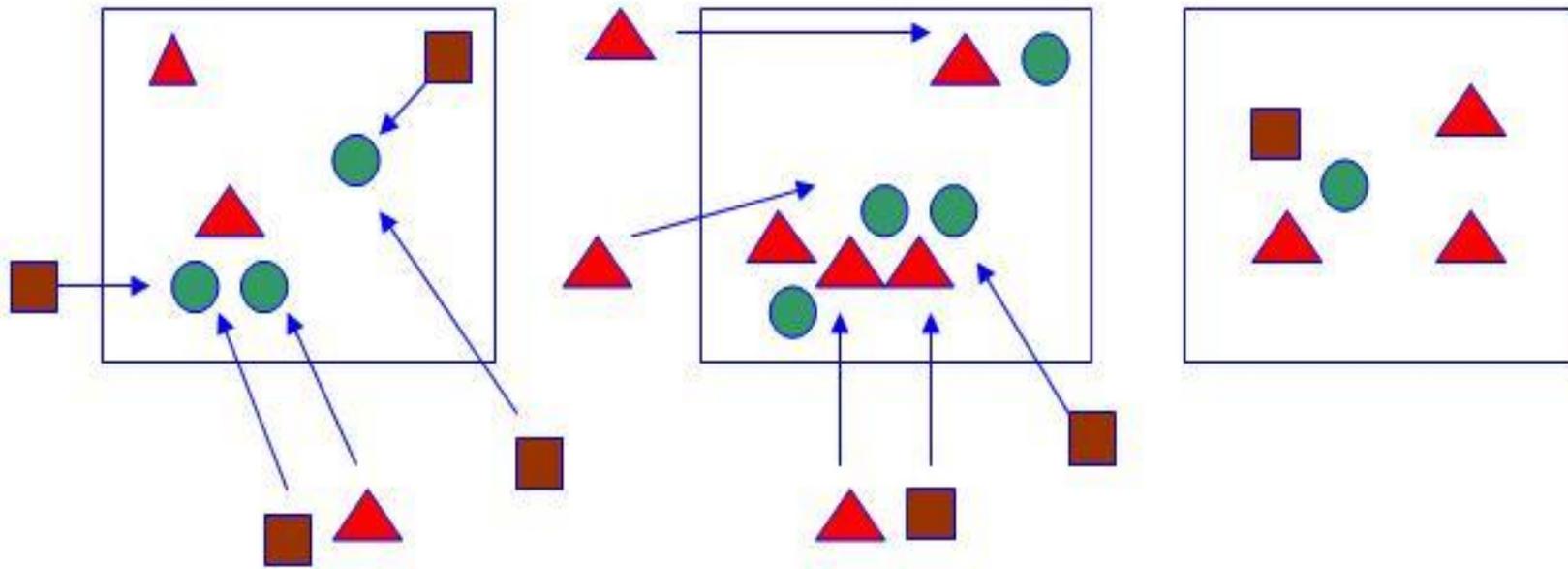
ЦЕНТРАЛЬНАЯ



## УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

- Комбинаты полного цикла
- Электрометаллургические заводы
- Передельные заводы
- Прокатные заводы
- ▲ Железная руда
- Каменный уголь

ливные ресурсы



**Условные знаки:**

- - уголь, **▲** - месторождения железной руды;
- - металлургический комбинат.

## Металлургические базы России

Металлургические базы, центры	Железорудные районы	Угольные районы	Запасы ж. руды, млрд. т.	Средний % содержания железа в руде	Доля баз в пр-ве проката, %
<b>Уральская</b> Нижний Тагил Магнитогорск Челябинск Новотроицк	Качканарский КМА Кольско-Карельский	Кузбасс	15	21	42
<b>Центральная</b> Тула, Липецк Череповец, Москва Старый Оскол Электросталь Нижний Новгород	КМА Кольско-Карельский	Печорский бассейн Донбасс Кузбасс	42	45	44
<b>Сибирская</b> Новокузнецк Новосибирск Красноярск Петровск-Забайкальский	Горная Шория Приангарье	Кузбасс	10	40	13

# ЧАЙНВОРД

1. Крупнейший центр металлургии на Урале.
2. Крупнейший центр металлургии в Центральной базе.
3. Продукция черной металлургии.
4. Продукция черной металлургии.
5. Топливо для черной металлургии.
6. Сырье для черной металлургии.

М . . . . .

. Е . . . . .

. Т . . .

. . . . А .

. . . Л .

. . Л . . . . .

# ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗМЕЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ:

- ◎ Сырьевой
- ◎ Топливный
- ◎ Транспортный
- ◎ Потребительский
- ◎ Водный
- ◎ Трудовых ресурсов
- ◎ Энергетический

## Крупнейшая по выпуску проката металлургическая база:

1. Уральская
2. Центральная
3. Сибирская

## Город, в котором находится самый мощный металлургический комбинат России:

1. Череповец
2. Магнитогорск
3. Липецк
4. Новокузнецк
5. Москва
6. Комсомольск-на-Амуре

## Город, в котором находится единственный в России электрометаллургический комбинат:

1. Череповец
2. Магнитогорск
3. Старый Оскол
4. Нижний Тагил
5. Электросталь
6. Новосибирск

## Центры черной металлургии Урала:

1. Нижний Тагил
2. Пермь
3. Челябинск
4. Новосибирск
5. Уфа
6. Оренбург
7. Новотроицк
8. Тула
9. Курган
10. Орск

## Из каких районов Уральская металлургическая база получает сырье и топливо:

### Сырье

1. КМА
2. Горная Шория
3. Кольско-Карельский
4. Хакасия
5. Качканарский

### Топливо

1. Донбасс
2. Подмосковский бассейн
3. Кузбасс
4. Печорский бассейн
5. Иркутский бассейн

## Единственный центр металлургии полного цикла в азиатской части России:

1. Липецк
2. Челябинск
3. Новокузнецк
4. Красноярск
5. Новосибирск

## Центр передельной металлургии:

1. Череповец
2. Нижний Тагил
3. Волгоград
4. Липецк
5. Магнитогорск

## ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

- модуль в тетрадях, § 26 учебника.
- Творческое задание на «5»: составить тесты по теме,
- «Металлургия» по алгоритму «3<sup>ий</sup> лишний».
- Презентация: Проблемы цветной металлургии в России