

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

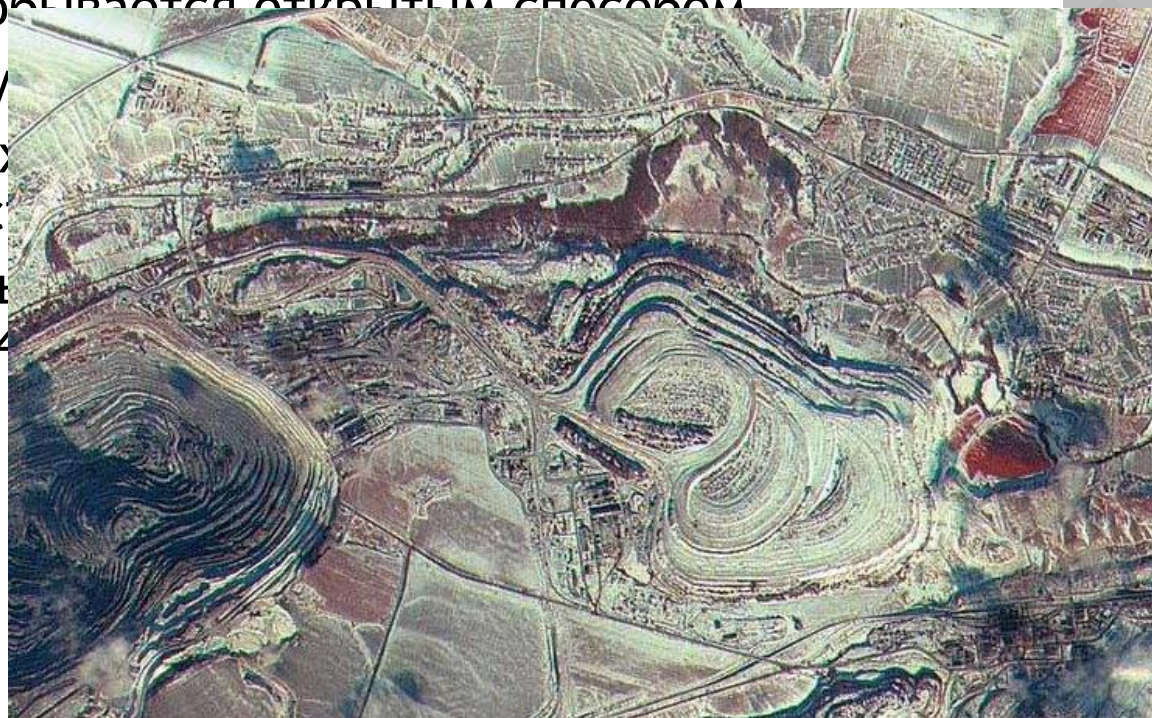
Не хватает марганца, хрома
Грузии, хром из Казахстана

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

1 место - Китай

2 место - Бразилия

3 место - Австралия

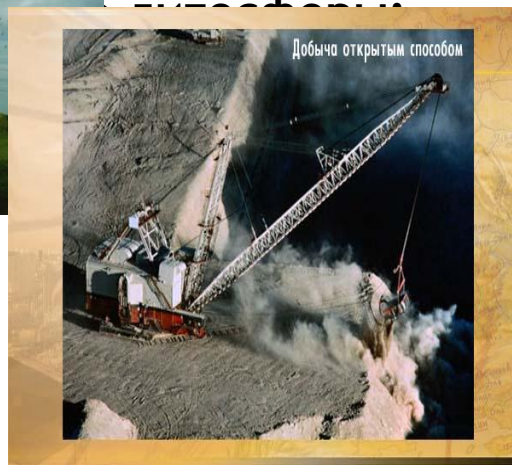


КМА. Космический фотоснимок.

Экологические последствия работы металлургического комплекса



территории металлов



ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ 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

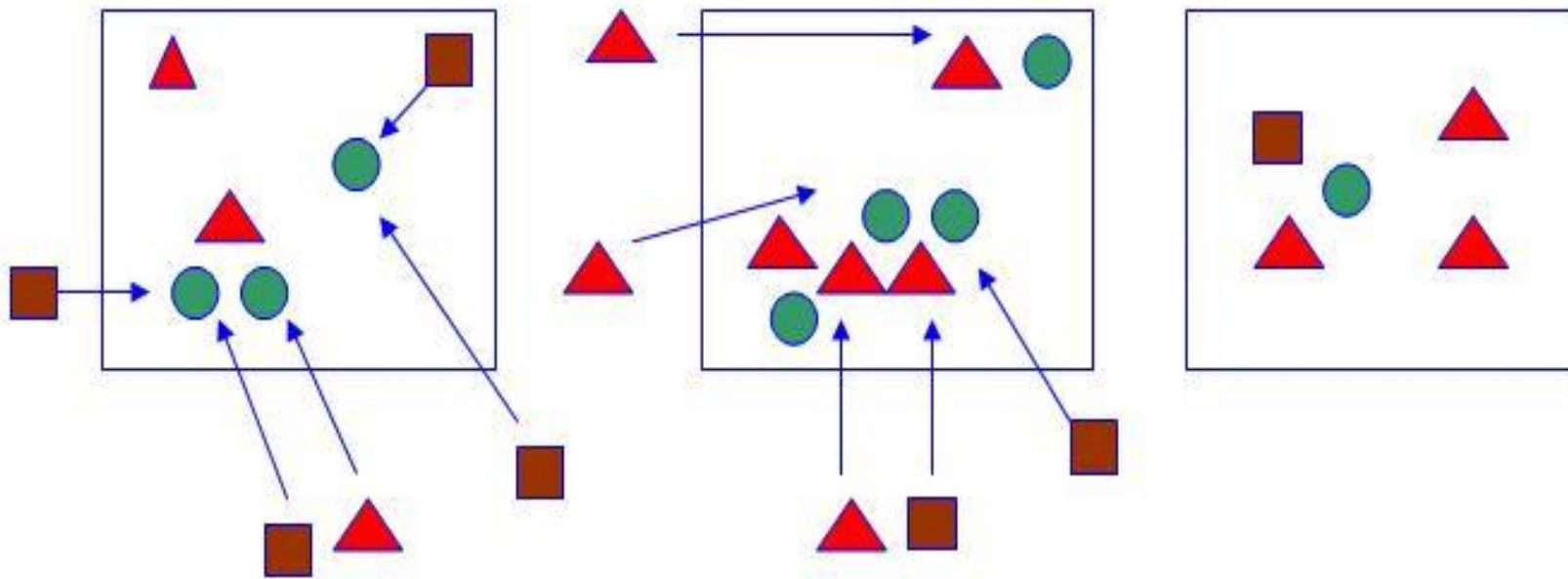
ЦЕНТРАЛЬНАЯ



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, % |
|--|---|---|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Уральская Нижний Тагил Магнитогорск Челябинск Новотроицк | Качканарский КМА Кольско-Карельский | Кузбасс | 15 | 21 | 42 |
| Центральная Тула, Липецк Череповец, Москва Старый Оскол Электросталь Нижний Новгород | КМА Кольско-Карельский | Печорский бассейн Донбасс Кузбасс | 42 | 45 | 44 |
| Сибирская 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^{ий} лишний».
- Презентация: Проблемы цветной металлургии в России