

Тема урока:



# ***Металлургический КОМПЛЕКС***

## Цели и задачи урока:

- сформировать представление о металлургическом комплексе;
- научиться устанавливать связи технико-экономических особенностей и факторов размещения предприятий отрасли

# План урока:

- состав и значение металлургического комплекса;
- факторы размещения отрасли;
- география отрасли;
- проблемы, перспективы развития

# Состав и значение комплекса

- Чёрная металлургия
- Цветная металлургия
- Основной производитель конструкционных материалов для народного хозяйства

# Стадии производственного процесса:

- Добыча руды
- Обогащение
- Плавка
- Изготовление проката и сплавов



# Схема металлургического комбината



- Комбинаты объединяют все стадии металлургического передела: производство чугуна, стали, проката, кокса, цемента из шлака, химических продуктов из коксового газа

## Комбинирование -

- объединение всех стадий металлургического процесса

# Типы предприятий чёрной металлургии:

- Металлургические заводы полного цикла
- Малая металлургия
- Бездоменная металлургия



*Более 60% всей  
стали производится  
в России на заводах  
полного цикла*

# Факторы размещения

- Материалоёмкость
  - Энергоёмкость
  - Загрязнение окружающей среды
  - Вблизи крупных железорудных и угольных бассейнов, электростанций
  - Экологический
- 
- The diagram consists of five bullet points arranged in two columns. Arrows indicate the following relationships: an arrow from 'Материалоёмкость' to 'Вблизи крупных железорудных и угольных бассейнов, электростанций'; an arrow from 'Энергоёмкость' to the same point; an arrow from 'Загрязнение окружающей среды' to 'Экологический'; and an arrow from 'Экологический' to 'Экологический'.

# Производство стали в РФ

Годы	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1998
РФ	63877	79881	84430	88707	89622	51589	43673
Северный	5579	6648	6848	9311	12062	8183	8521
Центр. Черноз	3221	6619	9216	10294	11640	8631	8218
Уральский	36484	43096	44096	44585	42682	22669	18906
Западн Сибир	7840	11942	12488	13047	12628	8599	5574

# География отрасли

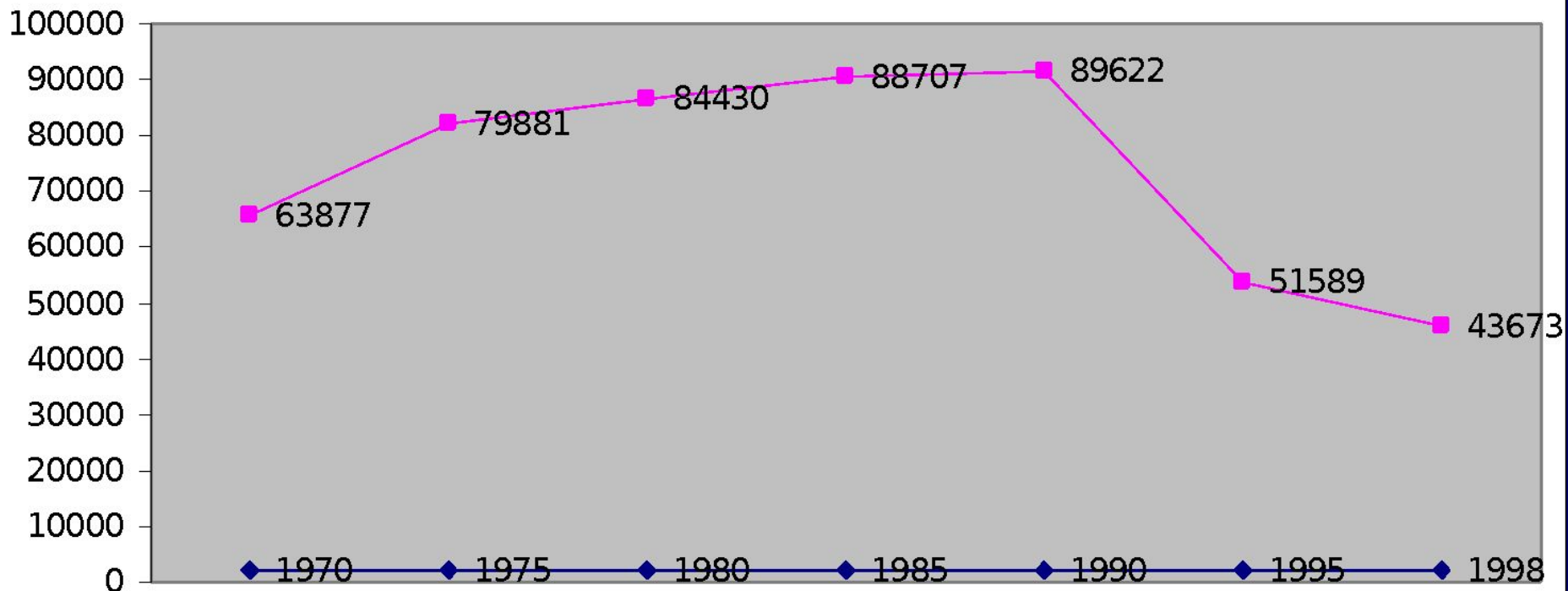


# Центры металлургии в РФ

Центр	Регион	Руда	Топливо
Магнитогорск	Урал	Урал, КМА, Казахстан	Кузбасс, Казахстан
Череповец	Север	Карелия, Кольский п-ов	Печорский
Липецк	Центр	КМА	Донбасс
Новокузнецк	Западная Сибирь	Хакасия, Шория	Кузбасс
Н.Тагил Челябинск	Урал	Урал, КМА, Казахстан	Кузбасс, Казахстан



# Производство стали в РФ, тыс.т

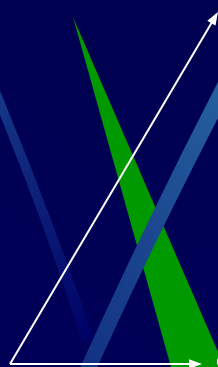


## Проблемы

- Многие месторождения исчерпаны
- Загрязнение окружающей среды (22% от всего загрязнения атмосферы)

## Перспективы

- Обновление производственных мощностей
- Освоение новых технологических процессов





- Назовите пути решения экологических проблем металлургического комплекса



# Заполни таблицу

Отрасль комплекса	Особенности организации производства	Технико-экономич. особенность	Факторы размещения	География размещения
Чёрная металлургия				
Цветная металлургия				

# Проверь себя

Отрасль комплекса	Особенности организации производства	Технико-экономич. особенность	Факторы размещения	География размещения
Чёрная металлургия	<b>Комбини - рование</b>	<b>Материал оёмкость, загрязне - ние среды</b>	<b>Сырьевой Топлив ный экологиче ский</b>	<b>Урал, Центр, Север, Запад. Си - бирь</b>
Цветная металлургия				

## Домашнее задание:

- 1. Нанести на контурную карту центры металлургических баз страны;
- 2. Прочитать текст параграфа 30, ответить на вопросы

# Рефлексия

- 1. Что на уроке понравилось больше всего?
- 2. Какой вопрос вызвал наибольшее затруднение?



Урок окончен!

Всем

спасиб

о!

