

Химическая

---

промышленность

# План урока:

- Значение , состав и структура химической промышленности России.
- Сырьё для химической промышленности.
- Факторы её размещения на территории России.
- Основные базы
- Особенности химической промышленности.
- Крупные российские компании.
- Проблемы химической отрасли нашей страны.
- Экологические проблемы , связанные с химической промышленностью.

# Цели и задачи урока:

- Определить значение и структуру химической промышленности , а также особенности этой отрасли.
- Установить, как и где размещены химические производства.
- Выявить все проблемы , в том числе и экологические, связанные с химической промышленностью.



# Значение химической промышленности



- Определяет инновационное прогрессивное развитие хозяйства.
- Создаёт новые продукты каждодневного пользования, в том числе и бытовую химию, утилизирует отходы, производит химизацию производственного процесса, является базой сельского хозяйства.

# Отраслевой состав химической промышленности

горная  
химия

Добыча  
горнохимическ  
ого сырья:  
Соли,  
Серы,  
Фосфоритов,  
Апатитов

Основная  
химия

Производство :  
Кислот,  
Солей,  
Щелочей,  
Минеральных  
удобрений

Химия  
органиче  
ского  
синтеза

Производство:  
Пластмасс,  
Спиртов,  
Органических  
кислот,  
Синтетического  
каучука,  
Искусственных и  
синтетических  
волокон

Тонкая  
химия

Фармацевтика,  
Фотохимия,  
Бытовая  
химия,  
Парфюмерия

# Межотраслевые связи химической промышленности





# Сырьё для химической промышленности

-  - нефть  - газ  - калийная соль
-  - фосфориты  - апатиты  - сера
-  - глауберова соль  - поваренная соль
-  - селитра  - магнезит  - графит
-  асбест

# Факторы размещения химической промышленности:

- 1. Сырьевой
- 2. Энергетический
- 3. Потребительский
- 4. Экологический



# Основные базы химической промышленности России:

- 1. Северо-Европейская
- 2. Центральная
- 3. Урало-Поволжская
- 4. Сибирская







# ЗАДАНИЕ № 1





## Крупнейшие химические компании России

Компания, штаб-квартира	Объём продаж в 2007, млн. руб.	Специализация	Место
<u>Сибур Холдинг</u> , <u>Москва</u> ,	142,7 млрд руб в 2007	<u>Нефтехимия</u>	1
<u>Салаватнефтеоргсинтез</u> , <u>Салават</u> , <u>Башкортостан</u>	63 997,8	<u>Нефтехимия</u>	2
<u>Еврохим</u> , <u>Москва</u>	53 490,3	<u>Производство удобрений</u>	3
<u>Нижнекамскнефтехим</u> , <u>Нижнекамск</u> , <u>Татарстан</u>	48 069	<u>Синтетические каучуки</u>	4
<u>Акрон</u> <u>Великий Новгород</u>	23 547,3	<u>Минеральные удобрения</u>	5
<u>Уралкалий</u> , Березники, Пермский край	20 721,2	<u>Калийные удобрения</u>	6

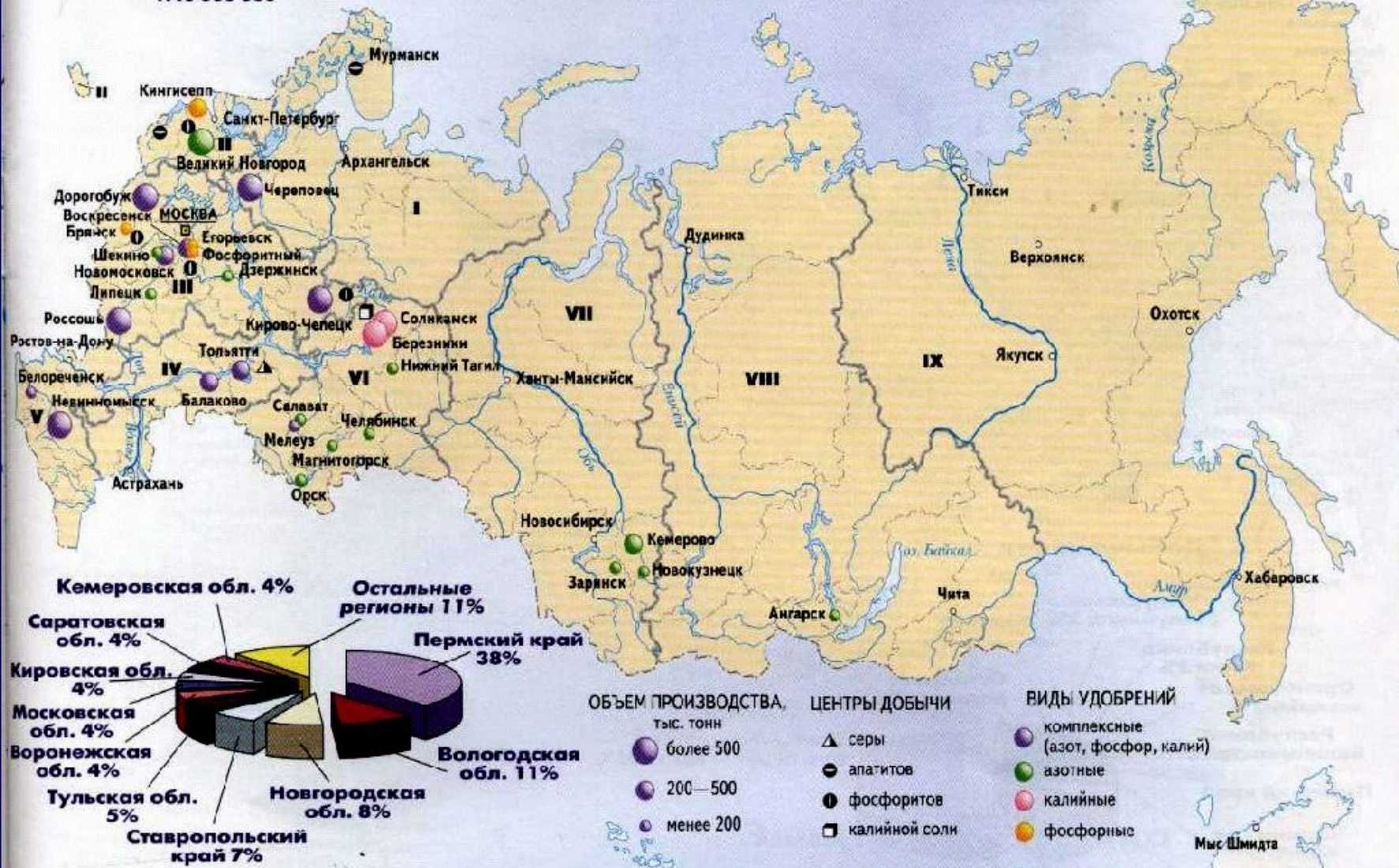
## Подотрасли химической промышленности

Подотрасль	Примеры
<u>Неорганическая химия</u>	<u>Производство аммиака</u> , <u>Содовые производства</u> , <u>Сернокислотные производства</u>
<u>Органическая химия</u>	<u>Акрилонитрил</u> , <u>Фенол</u> , <u>Окись этилена</u> , <u>Карбамид</u>
<u>Керамика</u>	<u>Силикатные производства</u>
<u>Нефтехимия</u>	<u>Бензол</u> , <u>Этилен</u> , <u>Стирол</u>
<u>Агрохимия</u>	<u>Удобрения</u> , <u>Пестициды</u> , <u>Инсектициды</u> , <u>Гербициды</u>
<u>Полимеры</u>	<u>Полиэтилен</u> , <u>Бакелит</u> , <u>Полиэстер</u>
<u>Эластомеры</u>	<u>Резина</u> , <u>Неопрен</u> , <u>Полиуретаны</u>
<u>Взрывчатые вещества</u>	<u>Нитроглицерин</u> , <u>Нитрат аммония</u> , <u>Нитроцеллюлоза</u>
<u>Фармацевтическая химия</u>	<u>Лекарственные препараты</u> : <u>Синтомицин</u> , <u>Таурин</u> , <u>Ранитидин</u> ...
<u>Парфюмерия</u> и <u>косме</u>	<u>Кумарин</u> , <u>Ванилин</u> , <u>Камфора</u>



# Производство минеральных удобрений

1:40 000 000





# Внимание! Проблема!

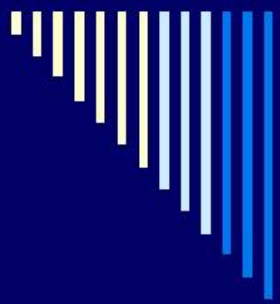
- 1. Мощности химической промышленности России сейчас загружены на 15-50% в результате экономического кризиса и низкой конкурентоспособности продукции.
- 2. В отрасли почти 40% предприятий убыточны.
- 3. Другая серьезная проблема - сильный износ оборудования. Он составляет 57%, а 65% техники устарело морально и физически.
- 4. Более 2/3 производств эксплуатируется свыше 25 лет.



---

## Химия и окружающая среда.

- ОДИН ЗАВОД КАПРОНОВОГО ВОЛОКНА ЗАГРЯЗНЯЕТ 7 млн.м. куб. ВОДЫ. ЕСЛИ ЕЁ НЕ ОЧИСТИТЬ, ОНА ИСПОРТИТ 420 КУБ.М. СВЕЖЕЙ ВОДЫ. ЭТОГО КОЛИЧЕСТВА ДОСТАТОЧНО ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА С НАСЕЛЕНИЕМ В 6млн.ЧЕЛОВЕК.
-



---

## Экологические проблемы, связанные с производством серной кислоты.

- Увеличение заболеваний дыхательной системы человека и животных.
  - Гибель растительности и подавление ее роста, закисление почв.
  - Повышение коррозионного износа материалов.
  - Разрушение сооружений из мрамора и известняка.
-



# Вопросы и задания для закрепления темы:

- 1. Чем химическая промышленность отличается от других отраслей промышленности?
- 2. Объясните факторы размещения ее отдельных производств.
- 3. Какие экологические проблемы порождены присутствием химической промышленности?
- 4. Покажите на экономической карте России основные химические районы.
- Каким химическим сырьём обладает Россия?

## Домашняя работа

1. п.48, прочитать
2. п. 47, прочитать, стр. 191, №9 (п)

Какие машиностроительные предприятия есть в вашей местности? Какую продукцию они выпускают? Поставляется ли эта продукция в другие районы России, за рубеж?