

Химическая промышленность



Сырьё для химической промышленности

Сырьём для химической промышленности являются полезные ископаемые (каменный и бурый уголь, нефть, каменная и калийная соли, фосфориты, мел, известняки, сера и др.).

Кроме того, в химической промышленности используются отходы чёрной и цветной металлургии, пищевой и лесоперерабатывающей промышленности.

КАЛИЙНАЯ СОЛЬ



Известняк



Апатиты



Сера



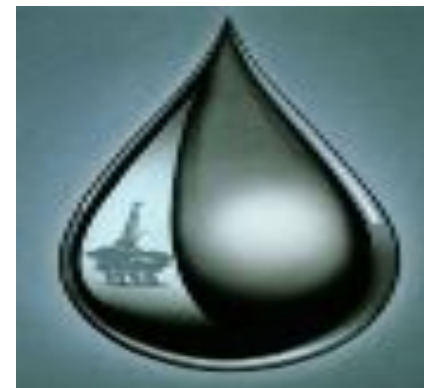
Мел



фосфориты



Бурый и каменный уголь



Сырьё для химической промышленности



нефть



газ



селитра



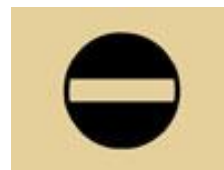
сера



фосфориты



магнезит



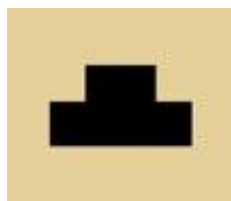
апатиты



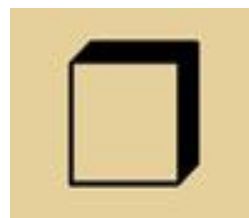
графит



асбест



глауберова
соль



калийные
соли



поваренная
соль

Добыча горно-химического сырья



Апатиты,
Фосфориты



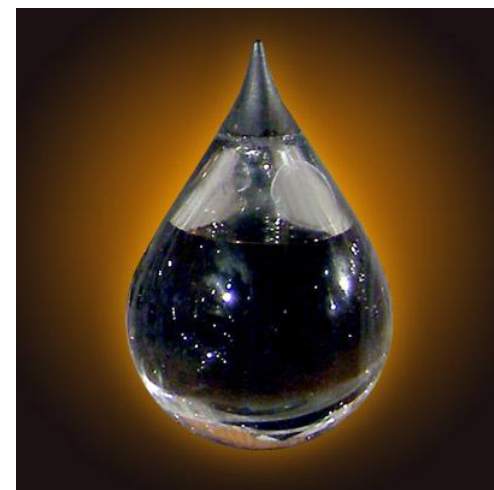
Сера



Поваренная соль



Калийная соль



Нефть

Газ

Основная химия

Производство минеральных удобрений

калийные
удобрения

влияют на величину и
стойкость урожая,

Производят в
районах
добычи сырья



азотные
удобрения

влияют на скорость
роста, величину
урожая,

Производство
размещают у
газопроводов, на
металлургических
комбинатах.

фосфорные
удобрения

влияют на корневую
систему, стойкость
урожая,

Производство
размещают
у потребителя и
сернокислотных
заводов.

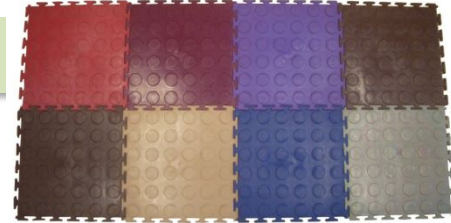


Химия органического синтеза

Производство синтетического каучука

Производство синтетического каучука первоначально было привязано **к сырью** (спирт, получаемый из пищевого сырья – картофеля, зерна) и **к потребителю** (автомобильной промышленности).

Сейчас все заводы работают на нефтегазовом сырье.

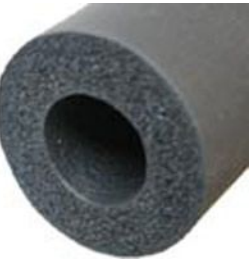
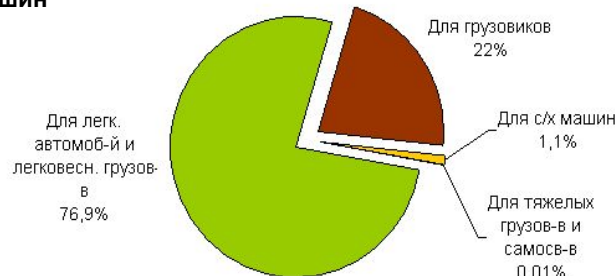


Проблема!



Производство автомобильных покрышек

Структура российского производства шин



Химия органического синтеза

Производство пластмасс и синтетических смол

Пластмассы и синтетические смолы вырабатывают на производствах, входящих в состав нефтехимических комбинатов или азотнотуковых заводов.



Химия органического синтеза

Производство химических волокон

Химические волокна

искусственные

синтетические

вискозное
ацетатное

лавсан, нейлон,
капрон, спандекс

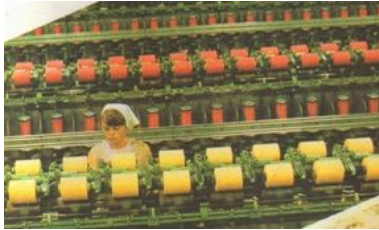
искусственные волокна получают химической модификацией природных материалов (хлопка, шерсти)

для производства синтетических волокон используются только синтетические материалы — полимеры



Химия органического синтеза

Производство химических волокон



Производство химических волокон характеризуется высокой **водо-** и **энергоёмкостью**.

Для производства 1 т волокон требуется 6000 м³ воды и 16-19 т условного топлива.

Факторы размещения: основные центры отрасли тяготеют либо к районам текстильной промышленности, либо к районам развитой нефтехимии.



Тонкая химия



Бытовая
химия



Парфюмерия



Фармацевтика



Фотохимия

