

Химическая промышленность



© Гордеева Светлана Юрьевна

НижегородБытХим

Химическая промышленность состоит из следующих отраслей:

- Горно-химическая (добыча минерального сырья: апатиты, фосфориты, сера).
- Основная химия (получение кислот, щелочей, солей, минеральных удобрений).
- Химия органического синтеза (производство углеводородного сырья и полуфабрикатов для получения полимерных материалов).
- Химия полимеров (производство смол, пластмасс, синтетического каучука и химических волокон).
- Переработка полимерных материалов (изготовление шин, резины, полиэтиленовой пленки).
- Производство синтетических красителей и химических веществ.

Химическая промышленность потребляет многие виды сырья:

Минеральное сырьё



фосфориты



сера



СОЛИ

Минеральное топливо



газ



уголь

Растительное сырьё



**отходы лесной
промышленности**

Сельскохозяйственные отходы



**Производственные отходы предприятий
металлургии и нефтепереработки**



сернистый и коксовый газы

А также воду и воздух

Современные химические технологии дают ВОЗМОЖНОСТЬ:

- Превращать в ценную промышленную продукцию неограниченный круг сырья
- Вовлекать в оборот по мере технологического прогресса новые виды сырья
- Заменять дорогое сырье (пищевые продукты) дешевым (древесным или минеральным)
- Комплексно использовать сырье (из нефти получать мазут, моторное топливо)
- Утилизировать производственные отходы (сернистые газы – получение серной кислоты, коксовые газы – получение аммиака)
- Производить одни и те же продукты из разных видов сырья (синтетический каучук из древесины, угля и газа)
- Получать разные химические продукты из одного и того же сырья (уголь используется для производства аммиака, синтетических волокон)

Горно-химическая отрасль

Добыча минерального сырья



апатиты



калийные соли



сера

Добыча ведется в Центральном районе, на Кольском полуострове, на Урале, в Поволжье, в Восточной Сибири

Основная химия

Производство азотных удобрений



Факторы размещения:



Центры:

Новомосковск, Щекино, Новгород, Дзержинск, Тольятти, Кемерово, Невинномысск (Ставропольский край), Кемерово, Череповец, Липецк, Магнитогорск, Нижний Тагил, Новокузнецк

Основная химия

Производство фосфорных удобрений



Факторы размещения

У потребителя

Центры:

Санкт-Петербург, Волхов, Пермь, Кингисепп,
Воскресенск

Основная химия



Производство
калийных удобрений

Факторы размещения

У сырья

Центры: Березняки, Соликамск (Урал)

Основная химия



Производство кислот

Факторы размещения

У потребителя

Центры:

Санкт-Петербург, Волхов, Пермь, Кингисепп

Основная химия

Содовая промышленность

Факторы размещения

У сырья
(поваренная соль,
известь)



Центры:

Березники, Стерлитамак (Башкортостан),
Михайловское (Алтайский край), Усольесибирское
(Иркутская область)

Химия органического синтеза



**Производство
углеводородного сырья
и полуфабрикатов для
получения полимерных
материалов**

Факторы размещения

**У сырья
(у нефтепроводов)**

Химия полимеров



Производство смол
и пластмасс

Факторы размещения

У сырья (смолы)
У потребителя
(пластмассы)

Центры:

Москва, Владимир, Орехово-Зуево, Новомосковск
Санкт-Петербург, Дзержинск, Казань, Кемерово,
Новокуйбышевск, Нижний Тагил, Новосибирск,
Волгоград, Салават, Тюмень, Екатеринбург, Уфа

Химия полимеров



Производство химических волокон

Искусственные (ацетат, вискоза)

Факторы размещения

У сырья (древесина),
энергии и воды

Центры:

Балаково, Рязань, Тверь, Санкт-Петербург, Шуя
(Ивановская область), Красноярск

Химия полимеров



Производство
химических волокон
Синтетические (капрон,
нитрон, лавсан)

Факторы размещения

У потребителя

Центры:

Курск, Саратов, Волжский, Клин, Серпухов, Энгельс,
Барнаул

Химия полимеров



Производство синтетического каучука

Факторы размещения

У сырья
(у нефтепроводов)
и энергии

Центры:

Ярославль, Воронеж, Казань, Ефремов, Нижнекамск, Тольятти, Самара, Саратов, Стерлитамак, Волгоград, Волжский, Пермь, Уфа, Орск, Омск, Красноярск

Переработка полимерных материалов

Изготовление шин, резины, полиэтиленовой пленки



Существуют комплексы взаимообусловленных производств:

нефтепереработка – синтетический каучук – шинное производство:

- Омск, Ярославль

гидролиз древесины – этиловый спирт –

синтетический каучук – шинное производство:

- Красноярск

