




«Химическая промышленность»

ВЫПОЛНИЛА СТУДЕНКА ГРУППЫ
ЭЭБ-506-О
ШЕВЧЕНКО ДАРЬЯ ВАЛЕНТИНОВНА

Понятие химической промышленности

Химическая промышленность — отрасль промышленности, включающая производство продукции из углеводородного, минерального и другого сырья путём его химической переработки.



Основной задачей химической промышленности является изменение химического строения природных материалов в целях получения ценных продуктов, предназначенных для использования в других отраслях промышленности или для повседневных нужд. Химические вещества получают из соответствующего сырья (в основном минералов, металлов и углеводородов) в результате ряда последовательных стадий обработки. Для превращения в конечные продукты, например, красители, клеи, лекарственные препараты и косметические средства, химические вещества необходимо дополнительно обрабатывать путем смешения или введения добавок. Таким образом, химическая промышленность охватывает гораздо более широкую сферу производственной деятельности, чем это следует из термина "химические вещества", поскольку она имеет также дело и с такими веществами, как синтетические волокна и смолы, мыла, красители, фотопленки и т.п.




Химические вещества подразделяют на два основных класса: органические и неорганические. Органические соединения имеют в своей основе атомы углерода, связанные с атомами водорода и других элементов. Источником 90% мирового производства органических веществ являются в настоящее время нефть и природный газ, в значительной степени заменившие традиционный уголь и сырье растительного и животного происхождения. Неорганические химические вещества получают главным образом из минеральных источников. В качестве примера можно привести серу, которую в чистом виде добывают из самородной серы или из руд, а также хлор, получаемый из поваренной соли.

Продукты химического производства, в общем, можно разделить на три группы, соответствующие основным стадиям и степеням переработки:

- ▶ продукты основного органического и неорганического синтеза, которые получаются в объемах и обычно перерабатываются в другие виды химической продукции;
- ▶ субпродукты, получаемые из основных химических продуктов, и которые в своем большинстве требуют дальнейшей переработки, хотя некоторые из них, например, растворители, используются как таковые;
- ▶ конечные химические продукты, получаемые путем переработки полупродуктов, одни из которых (лекарственные препараты, косметические средства, мыла) используются как таковые, другие, например, химические волокна, пластмассы, красители и пигменты, подлежат дальнейшей обработке.

В основных отраслях химической промышленности производят:

- ▶ Основные продукты неорганического синтеза - кислоты, щелочи и соли, повсеместно используемые в промышленности; газы, например, кислород, азот, ацетилен.
- ▶ Основные продукты органического синтеза - исходные продукты для получения пластмасс, синтетических смол, синтетических волокон и каучуков; растворители и сырье для получения моющих средств.
- ▶ Удобрения и пестициды (включая гербициды, фунгициды, инсектициды и т.д.).
- ▶ Пластмассы, синтетические смолы, синтетический каучук, целлюлозные и синтетические волокна.
- ▶ Фармацевтические препараты (лекарства и медикаменты).
- ▶ Краски, лаки и эмали.
- ▶ Моющие и чистящие средства, мыла, духи, косметические и другие средства личной гигиены.
- ▶ Различные химические продукты - полировальные средства, взрывчатые вещества, клеи, чернила и фотопрепараты.

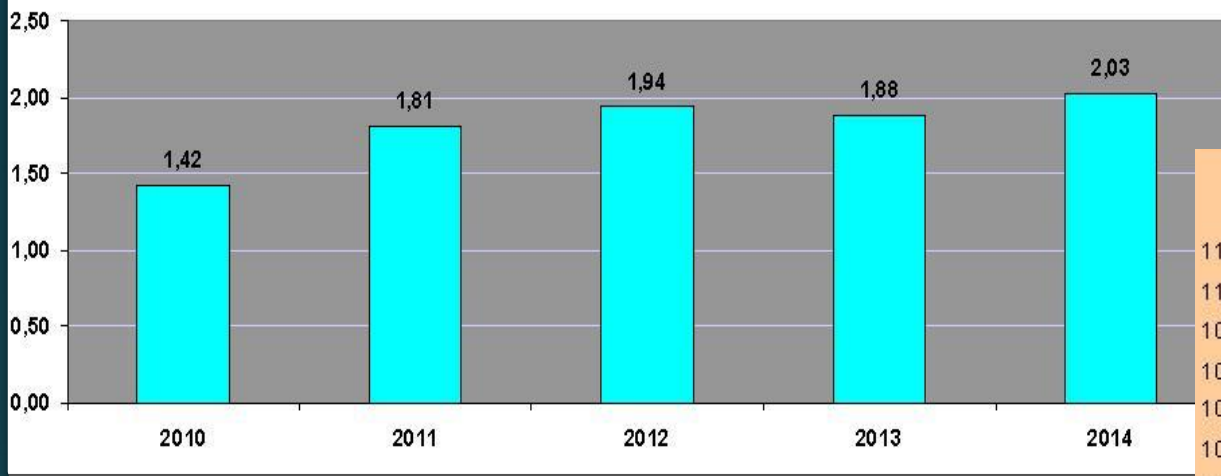


В отчетах по химической промышленности каждая страна обычно использует свою собственную систему статистических данных, что может приводить к недоразумениям. Поэтому сравнение общего уровня развития химической промышленности отдельных стран нельзя проводить на основе национальных данных. Однако международные организации, такие, как ОЭСР (Организация по экономическому сотрудничеству и развитию) и Организация Объединенных Наций, обычно публикуют сведения на основе системы МСПК, хотя и с двухгодичным опозданием.

Экономическая промышленность России

Химическая промышленность России одна из важнейших отраслей экономики, по количеству основных фондов химпром РФ уступает лишь топливно-энергетическому комплексу, машиностроению и металлургии. По итогам 2014 года объем отгруженных товаров, выпущенных предприятиями химической промышленности России, составил – 2.03 трлн. рублей. Доля химической отрасли в объеме выпуска всей обрабатывающей промышленности составляет 9%.

Объем отгруженных товаров хим. предприятиями РФ, трлн. руб.



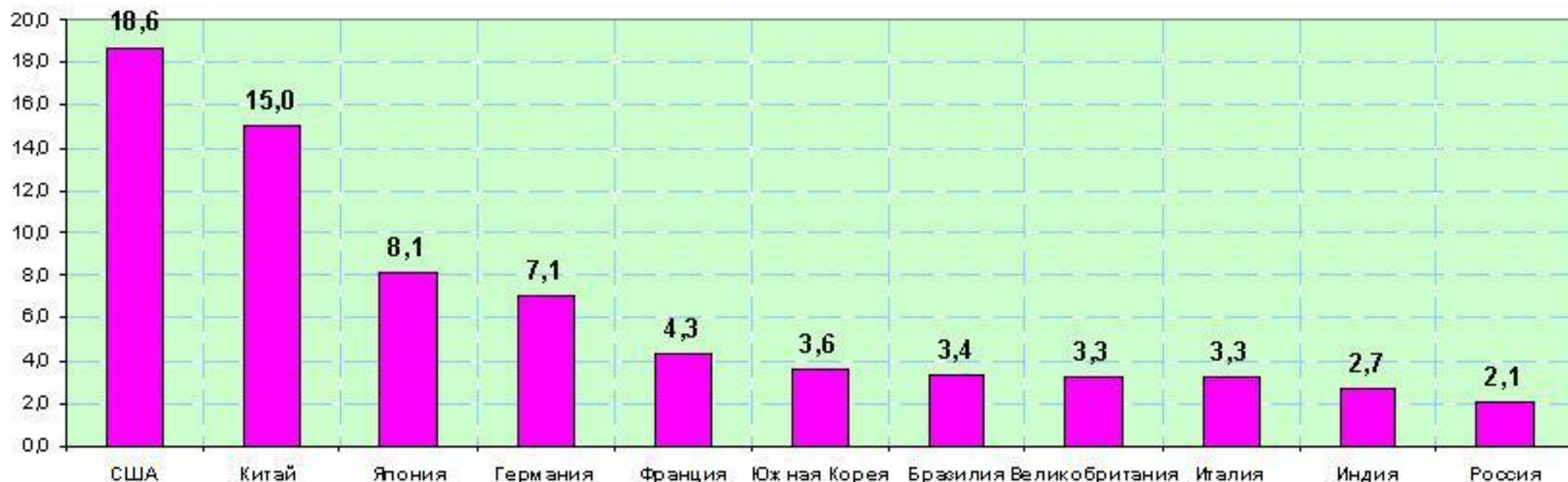
Индексы химического производства РФ



Но, несмотря на то, что рост объема отгруженных товаров российского химпрома составил 7.4% по отношению к 2013 году, прошедший год удачным для химического комплекса России назвать нельзя. Рост производства в 2014 году составил всего 0.1%, то есть остался на уровне 2013 года. А повышение объема отгрузок в первую очередь связано с девальвацией рубля. Также на рост производства отрицательно повлияло снижение объемов в фармакологии на 5%. Связано это с тем, что российская фармакологическая промышленность зависит от поставок импортного сырья, поставки которого сократились из-за введенных против РФ санкций. Еще одним фактором снижения роста стала крупная авария на заводе «Ставролен» в г. Буденновске. Это значительно повлияло на уменьшение производства этилена и полиэтилена.

Позиции российской химической промышленности не очень высоки. По производству химической продукции Россия занимает 11 место в мире с долей в 2.1% от мирового объема. А лидируют Соединенные Штаты Америки и Китай, их доля в мировом производстве составляет 18.6 и 15% соответственно. Около 24% продукции приходится на страны ЕС, а наибольшую долю из них имеет Германия – 7.1% от мирового производства.

Доля в объеме производства химической промышленности, %



В химической промышленности России занято более 382 тыс. человек, а расположены химические предприятия РФ, в основном в европейской части страны, на Урале и в Южной Сибири. Такое расположение основано на нескольких производственных факторах:

- Сырьевой. Предприятия по переработке сырья, как правило, располагаются с местами добычи.
- Топливо-энергетический. Предприятия химической промышленности являются большими потребителями энергоносителей. Так, например, для производства 1 тонны синтетического каучука требуется затратить около 17 кВтч электроэнергии.
- Водный. Химическая промышленность использует воду в качестве сырья и вспомогательного материала. Крупный химкомбинат, выпускающий водоемкую продукцию, использует в год столько же воды, сколько город с населением 400 тыс. человек.
- Потребительский. Чтобы сократить расходы на логистику, предприятия химпрома выпускающие продукцию для нужд другой отрасли располагаются рядом с потребителем.

Экспорт и импорт

Химическая отрасль РФ очень сильно зависит от импорта различной продукции и в тоже время продукция химпрома составляет около 7.4% всего российского экспорта. Но экспорт в процентном выражении более чем в 2 раза уступает импорту. В 2014 году доля импорта различных химических продуктов составила 16.7% от общего объема.

Основные товары, импортируемые в Российскую Федерацию – это медикаменты, синтетический и натуральный каучук и средства защиты растений. На эти группы товаров приходится около 30% всего импорта. По итогам 2014 года в Россию было импортировано товаров химической промышленности на сумму 46.41 млрд. долларов США. По сравнению с 2013 годом импорт уменьшился на 7%.

Что касается экспорта химической продукции, то здесь из 29 млрд. долларов США, которые были получены за экспортированный товар, почти 31% приходится на различные удобрения. В денежном эквиваленте было получено 8.98 млрд. долларов США. Всего по итогам 2014 года было экспортировано 30.88 млн. тонн различных удобрений (без пересчета в 100% питательных веществ). Из них наибольшую общую стоимость имеют азотные удобрения, которых было экспортировано 12.15 млн. тонн на общую сумму 3.356 млрд. USD. Основные страны экспортеры российских удобрений – это Китай, Бразилия и США

Крупнейшие химические компании России

Всего в Российской Федерации функционирует около 8 300 предприятий и организаций, чья экономическая деятельность оценивается как «химическое производство». Самые крупные из них – это «Сибур Холдинг», «Салаватнефтеоргсинтез» и «Нижникамскнефтехим» занятые в сфере нефтехимии, а также «Уралкалий», «Еврохим», «ФосАгро» и «Уралхим» производящие минеральные удобрения.

Химическая промышленность г.Омск

Удачное расположение Омска, а именно то что на юге проходит граница с Казахстаном, на севере город граничит с Тюменской областью, предопределила его значимую роль в торговле и экономике Западной Сибири. Через Омск проходит крупнейшая железнодорожная ветка страны - Транссибирская магистраль, обеспечивающая сообщение между всеми регионами страны.

С начала 20 века город развивался как агропромышленный и сельскохозяйственный центр Сибири. Но война немного изменила экономическое развитие города: сюда было переведено большое количество предприятий лёгкой и тяжёлой промышленности. Так предприятия металлургии и химической отрасли превратили впоследствии Омск в центр нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности Сибири. На сегодняшний день тяжёлая промышленность занимает ключевое положение в экономике Омска.

Омская область является крупным центром нефтепереработки и химической промышленности.

Омский НПЗ — один из лидеров в России по объёму нефтепереработки (21 млн тонн в 2012 году) и по её глубине (83 %). «Омскшина» является одним из крупнейших в России предприятий по производству шин, «Омский каучук» — по производству синтетического каучука. «Омсктехуглерод» — крупнейший в России и один из крупнейших в мире производителей технического углерода.^[19] Завод «Полиом» (введён в эксплуатацию в 2013 году) входит в тройку крупнейших российских производителей полипропилена.

Предприятия нефтеперерабатывающей, химической и нефтехимической промышленности

Основу промышленности города составляют предприятия нефтехимической отрасли. В городе располагаются следующие предприятия:

АО «Газпромнефть — Омский НПЗ». Одна из ведущих компаний отечественной нефтепереработки, промышленный гигант с мощной производственно-технологической базой.

ПАО «Омский каучук» является ведущим в России производителем высокооктанового кислородосодержащего компонента автомобильных бензинов, выпускает продукцию нефтехимической переработки и тонкого органического синтеза.

ООО «Полиом». Завод построен по технологии компании Basell. В производстве используются передовые мировые разработки, которые позволяют осуществлять практически безотходный цикл производства. Мощность предприятия — 180 тыс. тонн полипропилена в год. Ассортимент выпускаемой продукции — 98 марок пропилен (гомо-, стат-, блоксополимеры).

ООО «Омский завод технического углерода». Лидер по производству технического углерода в России и странах СНГ, вырабатывает более 30% российского технического углерода.

ПАО «Омкшина» производит более 50 типоразмеров и моделей шин радиальной и диагональной конструкций для грузовых и легкогрузовых автомобилей, автобусов, троллейбусов, сельскохозяйственной и дорожной техники под наименованием Omskshina и брендом TyRex.



Заключение

Химическая промышленность — важнейшая отрасль народного хозяйства, оказывающая решающее воздействие на уровень развития производительных сил общества.

Литература

- Финансовый словарь Трейда «Экономика России, цифры и факты. Часть 9 Химическая промышленность.»
- Энциклопедия охрана и безопасность труда
- Современная иллюстрированная энциклопедия.
— М.: Росмэн. Под редакцией проф. А. П. Горкина. 2006.
- Официальный портал администрации города Омска
- ОКП: код 953540 — Литература по химической промышленности