

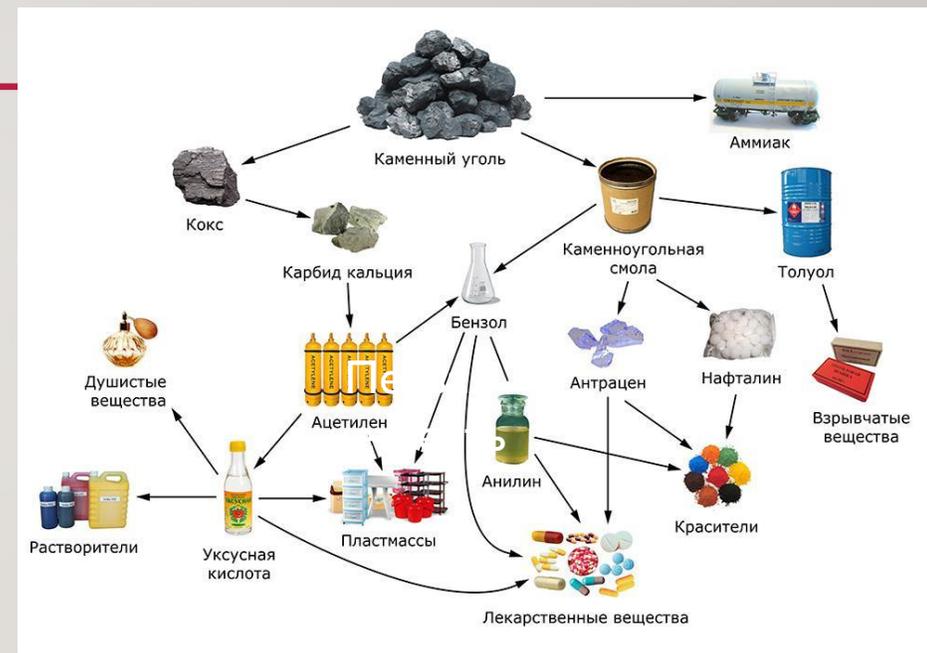


Химическая промышленность

Сырьевая база химической промышленности

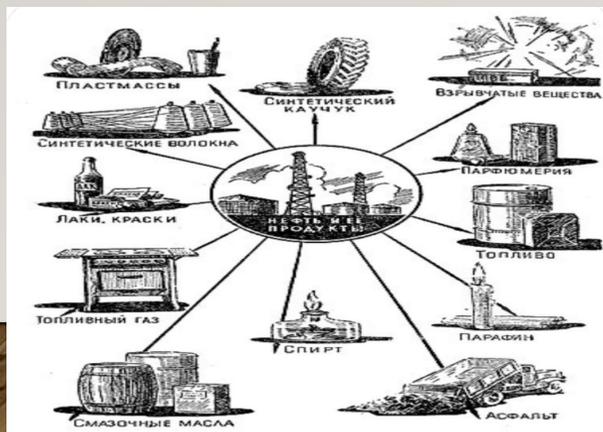
Сырьевая база:

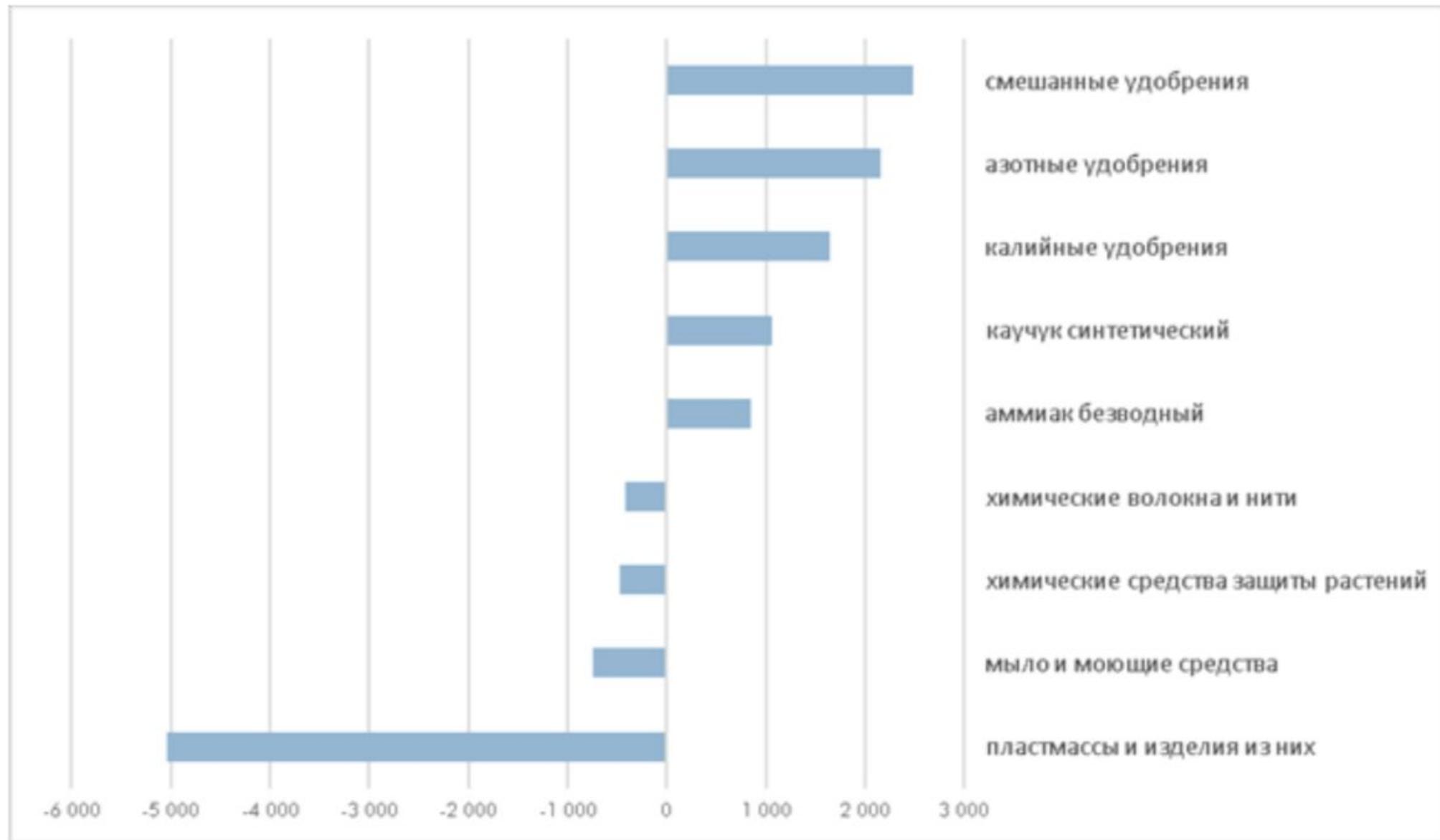
- минеральное сырье (сера, фосфориты, соли);
- минеральное топливо (нефть, газ, уголь);
- растительное сырье (отходы лесной промышленности);
- вода, воздух и другие газы (аргон, водород, гелий);
- производственные отходы предприятий металлургии и нефтепереработки (коксовый и сернистый газы);
- сельскохозяйственные отходы (растительного и животного происхождения).



Неограниченность расширения базы:

- Вовлечение в оборот новых видов сырья;
- замена дорогого сырья дешёвыми аналогами;
- расширение способов использования сырья;
- утилизация производственных отходов;
- производство одних и тех же продуктов из разных видов сырья
- производство разных продуктов из одного и того же сырья.





Источник: ФТС РФ, ITC Trade Map.

Рис. 2. Сальдо внешнеторгового баланса по отдельным продуктам химической промышленности в январе-сентябре 2019 г., млн долл. США

Структура химической промышленности



- Горно-химическая промышленность
- Основная химия и промышленность органического синтеза
- Промышленность химических волокон и нитей
- Промышленность синтетических смол и пластических масс
- Промышленность пластмассовых изделий и стекловолоконистых материалов
- Лакокрасочная промышленность и производство красителей
- Промышленность бытовой химии
- Производство синтетического каучука
- Резиноасбестовая промышленность
- Фармацевтическая промышленность

Факторы размещения предприятий химической промышленности

Фактор	Условия	Наиболее "требовательные" виды продукции
Потребительский	Сложность перевозки и/или высокие транспортные затраты на доставку продукции к потребителю	Кислоты и активные реагенты
Сырьевой	Приуроченность к месторождениям и обеспеченность водными ресурсами и дешёвой электроэнергией	Лесохимия, калийные удобрения, полимеры и хим. волокна
Энергетический	Высокие удельные затраты топливных ресурсов и электроэнергии на единицу продукции	Нефте- и газохимия, синтетический каучук, азотные удобрения
Водный	Возможность бесперебойного использования больших объёмов чистой воды	Химические волокна, полимеры
Трудовой	Близость к крупным городам с квалифицированными трудовыми ресурсами	Пластмассы, хим. волокна
Инфраструктурный	Готовность площадки к размещению производства (землеёмкость, доступность коммуникаций)	Нефте- и газохимия, азотные удобрения
Экологический	Возможность внедрения замкнутого цикла, объём отходов, близость к ООПТ	—

ОСНОВНАЯ ХИМИЯ И СЫРЬЕ ДЛЯ НЕЕ

-
- Химическое сырье:
 - Апатиты
 - Фосфориты
 - Калийные соли
 - Мирабилит
 - Поваренная соль
 - Сера
 - Бораты
 - ❖ Минеральное сырье:
 - ❖ Известняки
 - ❖ Гипсы
 - ✓ Сельскохозяйственное сырье
 - Минеральное топливо:
 - Нефть
 - Газ
 - Уголь
 - Древесина и другое растительное сырье

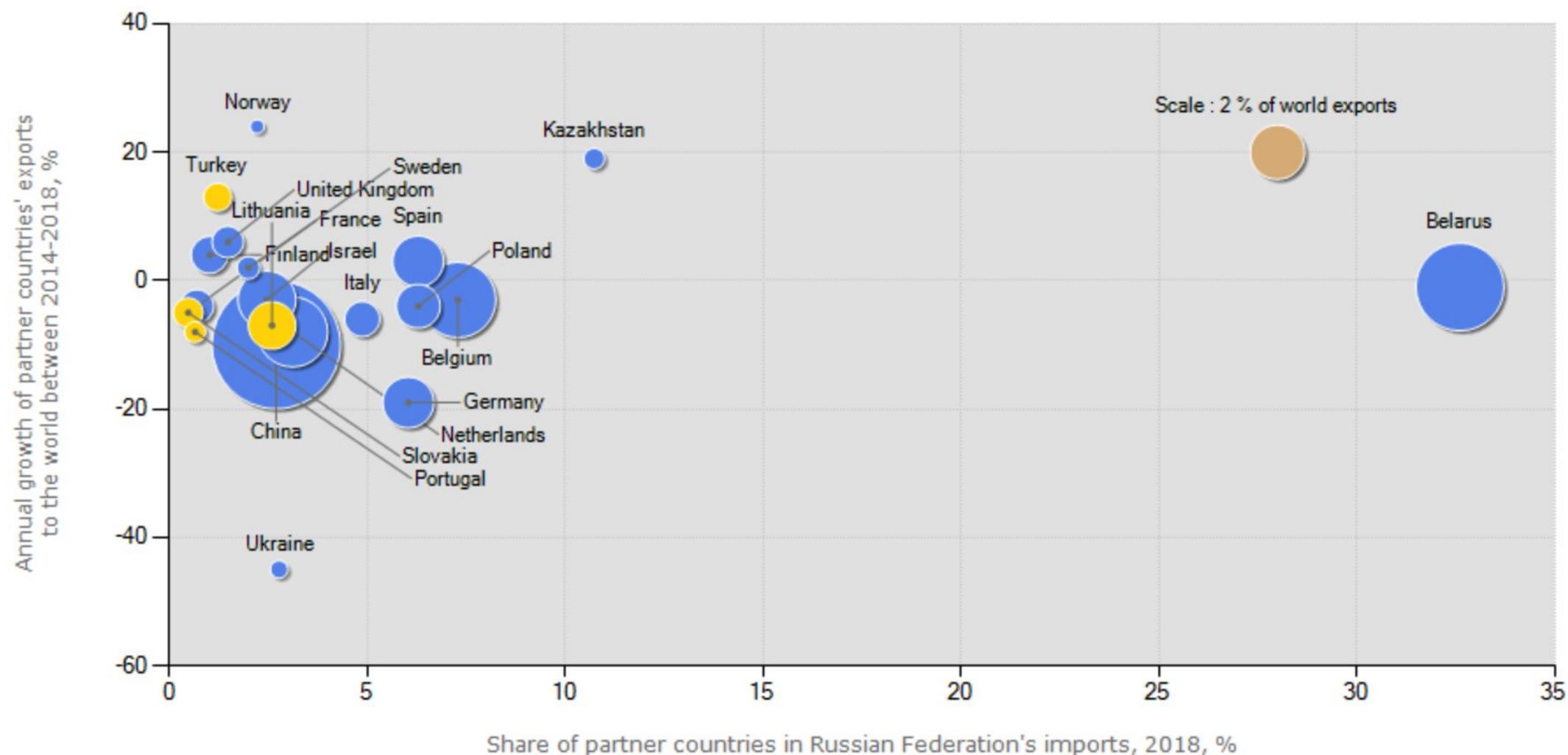
Удобрения



Общий объём производства минеральных удобрений в РФ в 2014

№	Регион	тыс. т
	Россия всего	41 695
1	Пермский край	14 803
2	Вологодская обл.	4 435
3	Тульская обл.	3 663
4	Новгородская обл.	2 845
5	Ставропольский край	2 418
6	Кировская обл.	1 997
7	Самарская обл.	1 730
8	Кемеровская обл.	1 725
9	Воронежская обл.	1 600
10	Саратовская обл.	1 568

Prospects for diversification of suppliers for a product imported by Russian Federation in 2018
 Product : 31 Fertilisers



● Russian Federation import growth from partner < Partner export growth to the world

● Russian Federation import growth from partner > Partner export growth to the world

● Reference bubble

The bubble size is proportional to the share in world exports of partner countries for the selected product



Производство минеральных удобрений

1:40 000 000



Азотные удобрения

Главные центры:

Новомосковск (Тульская обл.),
Березники (Пермский край),
Невинномысск (Ставропольский край),
Великий Новгород,
Кемерово,
Самара,
Череповец (Вологодская обл.),
Дорогобуж (Смоленская обл.).

Факторы размещения:

- ориентация на потребителя;
- приуроченность к газопроводам и углю;
- привязанность к чёрной металлургии.



Общий объём производства
азотных удобрений в РФ в 2014
г.

№	Регион	тыс. т
	Россия всего	17 836
1	Тульская обл.	3 663
2	Пермский край	2 530
3	Ставропольский край	1 923
4	Самарская обл.	1 730
5	Кемеровская обл.	1 724
6	Новгородская обл.	1 659
7	Вологодская обл.	1 302
8	Смоленская обл.	888
9	Башкортостан	697
10	Воронежская обл.	476

Месторождение апатитов	Объем запасов, млн т (экв P2O5)	Объем добычи, тыс т (экв P2O5)
Юкспорское	68 400	1 507
Кукисвумчоррское	55 500	1 042
Ковдорское	94 000	871
Плато Расвумчорр	41 000	601
Олений Ручей	60 000	499
Коашвинское	120 000	371

Страна	Объем запасов, млн. Т
Марокко и Западная Сахара	50 000
Китай	3 200
Алжир	2 200
Сирия	1 800
Бразилия	1 700
Южная Африка	1 400
Саудовская Аравия	1 400
Египет	1 300
Иордания	1 000
США	1 000

Страна	Объем добычи, тыс. т
Китай	110 000
Марокко	36 000
США	23 000
Россия	14 000
Иордания	8 000
Саудовская Аравия	6 200
Бразилия	5 740
Вьетнам	5 500
Египет	5 000
Перу	3 700
Израиль	3 500

Калийные и другие удобрения

Общий объём производства
калийных удобрений в РФ в 2014
г.

№	Регион	тыс.т
	Россия всего	12 358
1	Пермский край	12 273
2	Красноярский край	52,5
3	Ленинградская обл.	29,8
4	Костромская обл.	2,6

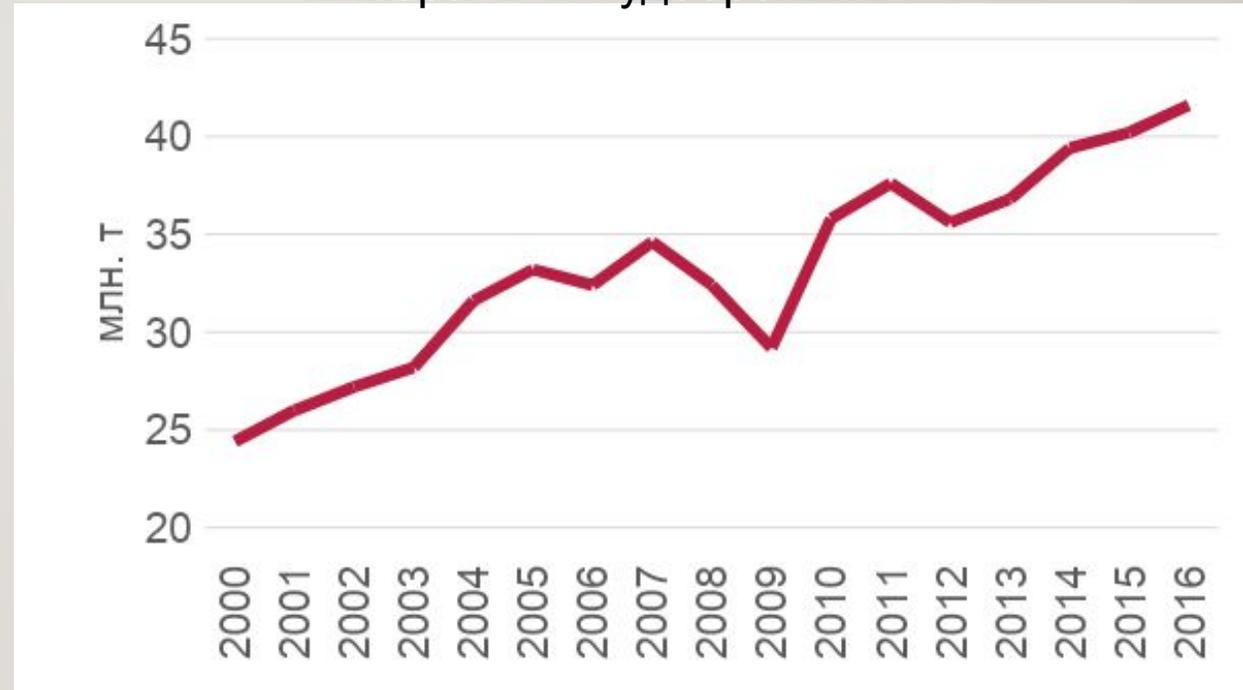
Главные центры:

Соликамск и Березники (Пермский край)

Факторы размещения:

ориентация на сырьё (высокая доля калия в исходном продукте).

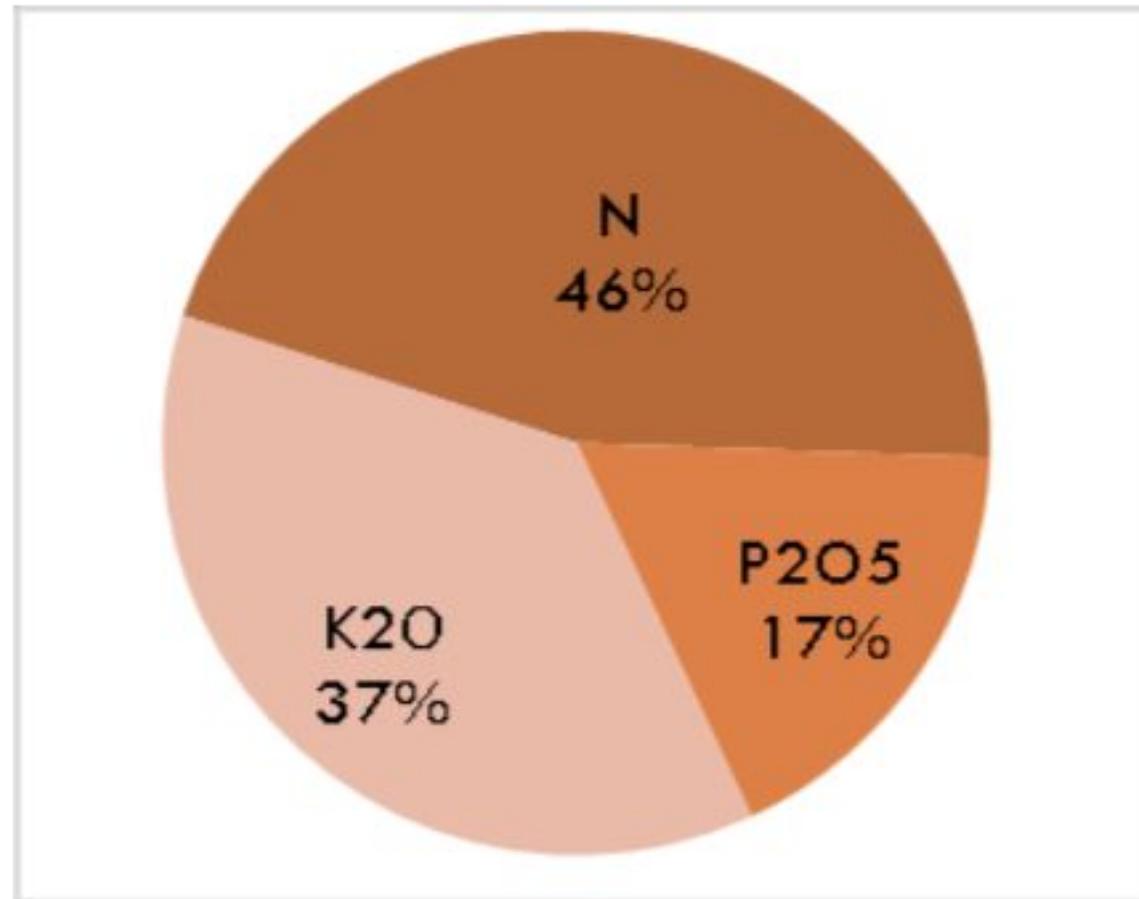
Динамика объёма производства
минеральных удобрений в РФ



Производство удобрений смешанного типа расположено в центрах производства простых удобрений (Березники, Череповец) или приурочено к центрам нефте- и газохимии и чёрной металлургии (Салават, Самара).

Страна	Объем запасов, млн. Т (в эквиваленте К2О)
Россия	1300
Канада	1 000
Израиль	1 000*
Иордания	1 000*
Беларусь	750
Китай	350
США	220
Германия	150
Чили	100
Испания	68

Страна	Объем добычи, тыс. т
Канада	13 300
Беларусь	7 050
Россия	6 800
Китай	5 000
Германия	3 000
Израиль	2 000
Иордания	1 500
Чили	950
Испания	600
США	510
Лаос	200

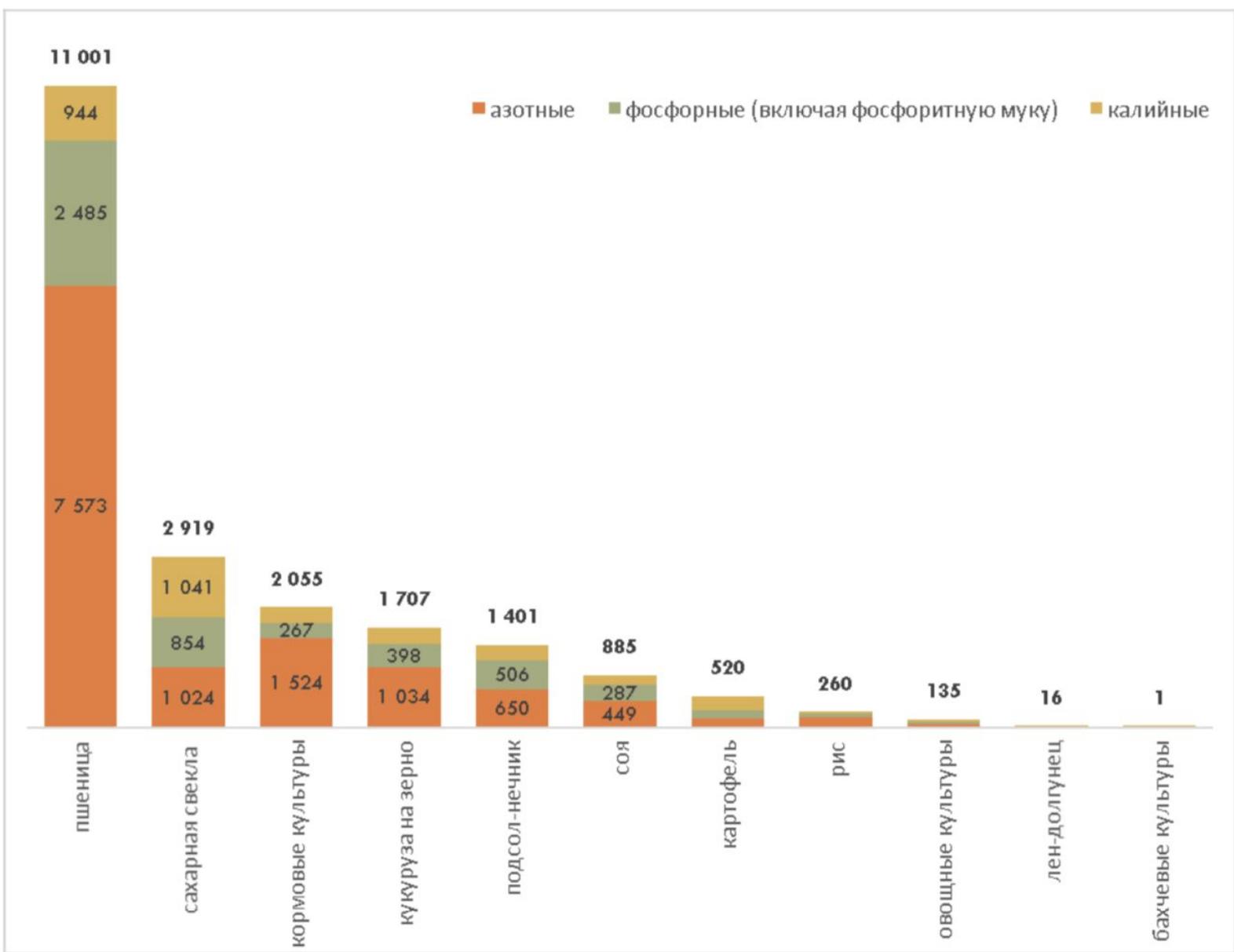


Источник: Росстат.

Рис. 15. Видовая структура производства минеральных удобрений в России в 2018 г.



Источник: Росстат.

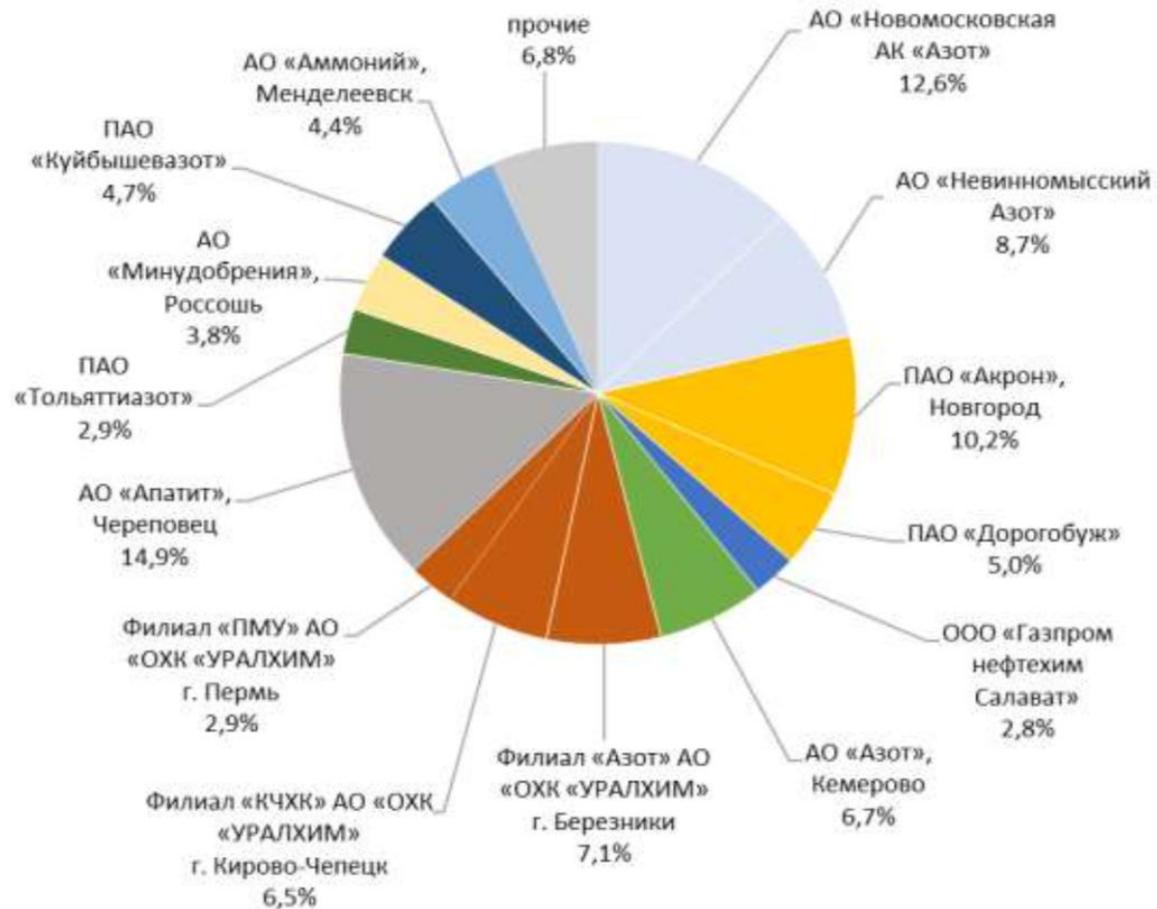


Примечание. Данные приведены без учета микропредприятий.
 С 2014 г. – с учетом данных по Республике Крым и г. Севастополю.
 Источник: Росстат.

Рис. 19. Структура внесения минеральных удобрений под урожай 2018 г., млн тонн д. в.

Таблица 1. Структура управления в промышленности минеральных удобрений³⁰

АО «ОХК "УРАЛХИМ"» ³¹	ОАО «ФосАгро»	ОАО «Акрон»	АО «МХК "ЕвроХим"»	ОАО «СДС Азот»	Другие производители
Филиал «ПМУ» АО «ОХК "УРАЛХИМ"» в г. Перми	ОАО «Апатит»	ОАО «Акрон»	ОАО НАК «Азот»	Кемеровское АО «Азот»	ОАО «Уралкалий»
АО «Воскресенские минеральные удобрения»	ОАО «ФосАгро-Череповец»	ПАО «Дорогобуж»	АО «Невинномысский азот»	ООО «Ангарский Азотно-туковый завод»	ОАО «Тольяттиазот»
Филиал «Азот» АО «ОХК "УРАЛХИМ"» в г. Березники	Балаковский филиал АО «Апатит»	АО «Северо-Западная Фосфорная Компания»	ООО «ЕвроХим–Белореченские минеральные удобрения»	Мелеузовские минеральные удобрения	ОАО «КуйбышевАзот»
Филиал «КЧХК» АО «ОХК "УРАЛХИМ"» в г. Кирово-Чепецке	ЗАО «Метахим»	ЗАО «Верхнекамская Калийная Компания» (калийный проект)	ООО ПГ «Фосфорит»		ОАО «Газпром нефтехим Салават»
Портовые терминалы: Riga Fertilizer terminal (Латвия), Ventamonjaks (Латвия)	Терминалы: Смарт Балк Терминал (Усть-Луга)	Зарубежные активы: North Atlantic Potash Inc. (Канада, проект)	АО «Ковдорский ГОК»	Газохимический завод	Прочие
			«ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»		
		Терминалы: ООО «Андрекс» (Калининград), AS ВСТ (Силламяэ, Эстония)	Проекты: ООО «ЕвроХим–ВолгаКалий»		
			Зарубежные активы: EuroChemAntwerpen (Бельгия), АО «Лифоса» (Литва) ТОО «ЕвроХим-Удобрения» (Казахстан, проект), EuroChem Migao (КНР)		АО «Аммоний»
		Терминалы: Мурманский балкерный терминал, Туапсинский балкерный терминал, терминал наливных грузов в Силламяэ (Эстония), EuroChem Antwerpen			ООО «Менделеевсказот»
					ОХК «Щекиноазот»
				ОАО «Щекиноазот»	
				Ефремовский химический завод	



Источник: «Азотэкон»

Холдинги:

	ЕвроХим (АО "Невинномысский Азот"; АО "Новомосковская АК "Азот"; ООО "Еврохим - Белореченские МУ", ПГ "Фосфорит")	– 23,3%
	"Акрон" (ПАО "Акрон", Новгород; ПАО "Дорогобуж")	– 15,2%
	"Фосагро" (АО "Апатит", Череповец; БФ АО "Апатит"; АО "Метакхим")	– 17,0%
	"Уралхим" (Филиал "Азот", Березники; Филиал "КЧХК", Кирово-Чепецк, АО "Воскресенские минудобрения", Филиал "ПМУ", Пермь)	– 17,1%
	"СДС Азот" (АО "Азот", Кемерово; ООО "Ангарский АТЗ")	– 6,7%

ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ

- Используется в качестве сырья или основного компонента для получения неорганических кислот, оксидов и щелочей (сода каустическая), каучука, химических удобрений, красителей, полимеров и пр. Соль является основой для производства пластмасс, включая ПВХ, алюминия, бумаги, мыла, стекла. Соль служит также сырьем для получения хлористого водорода и кремнефтористого натрия.



Страна	Объем добычи, млн т
Китай	60
США	42
Индия	30
Германия	14
Австралия	13
Канада	12
Чили	9
Мексика	9
Бразилия	7,6
Россия	7
Нидерланды	7

СЕРА

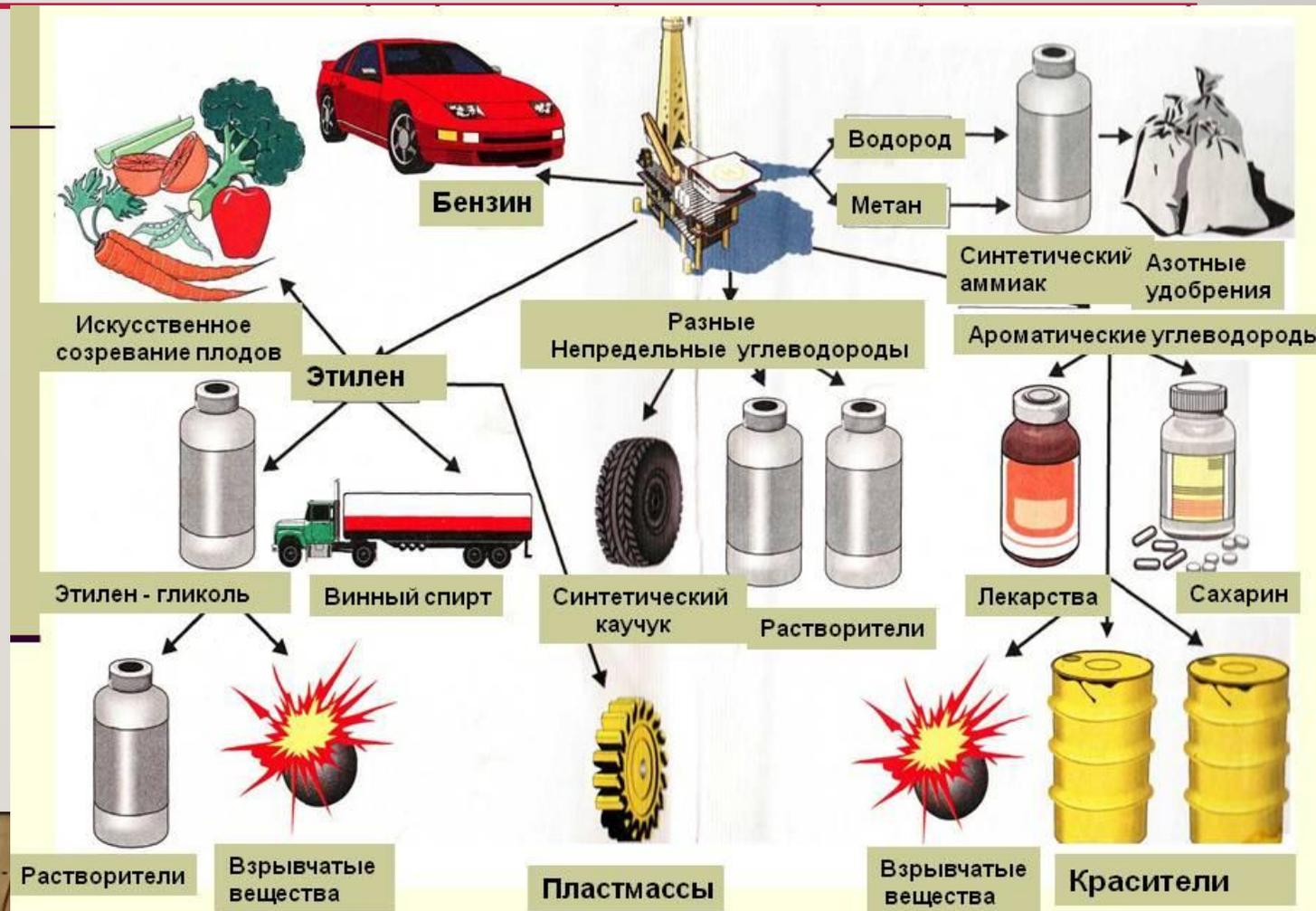
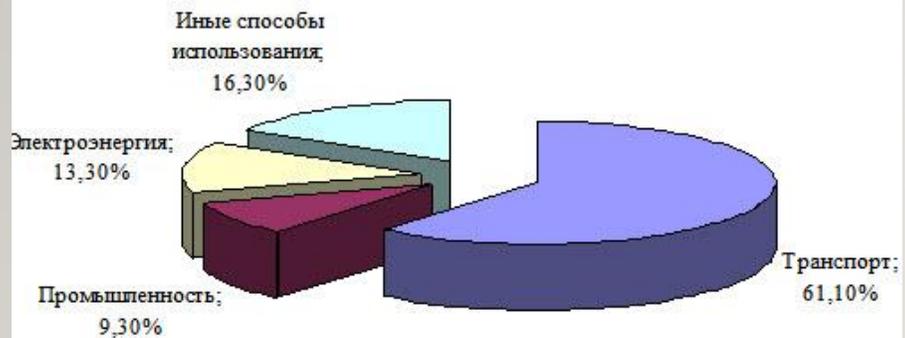
- Получается:
 - из сульфидной руды
 - из природного газа и нефти

- Используется:
 - примерно половина идет на производство серной кислоты
 - примерно четверть - для получения сульфидов
 - для вулканизации каучука (превращения каучука в резину)
 - в фармацевтической промышленности
- Также сера используется для получения удобрений, красок, пиротехнических изделий, бумаги, некоторых видов сталей, и тд
- Важнейшими факторами размещения являются сырьевой, потребительский, транспортный, энергетический (для некоторых производств)

Страна	Объем производства серы, млн т (2019)
Китай	17,4
США	8,8
Россия	7,1
Саудовская Аравия	6,6
Канада	5,3
Казахстан	3,6
Индия	3,4
Япония	3,4
ОАЭ	3,4
Республика Корея	3,1

Нефтехимия

Источники использования нефти



Карта российской нефтепереработки

Ориентация на экспорт мазута и дизельного топлива и снабжения ГСМ сельского хозяйства

Снабжение ГСМ нефте- и газопромыслов

Ориентация на экспорт мазута и дизельного топлива

КОНТРОЛИРУЮЩИЕ АКЦИОНЕРЫ

- «Газпром»
- «Газпром нефть»
- «ЛУКОЙЛ»
- «Роснефть»
- «Сургутнефтегаз»
- АФК «Система»
- НК «Альянс»
- Прочие

МОЩНОСТИ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ (млн тонн)

- более 15
- 10–15
- 5–10
- 1–5
- менее 1

○ Заводы, на реконструкции
○ Заводы прошедшие реконструкцию



- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 Нижнекамский НПЗ | 5 «Газпром нефтехим Салават» |
| 2 «Уфанефтехим» | 6 Урайский мини-НПЗ |
| 3 Уфимский НПЗ | 7 Новошахтинский ЗНП |
| 4 Ново-Уфимский НПЗ («Новоил») | 8 НПЗ «Танеко» (Нижнекамск) |

НЕФТЕПРОДУКТОПРОВОДЫ

- Действующие магистральные
- Строящиеся

Источник: «Эксперт» на основе данных компаний и Минэнерго

СПИСОК КРУПНЕЙШИХ НПЗ В РОССИИ

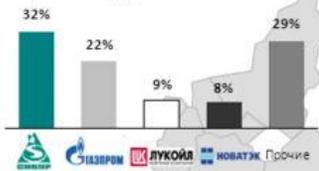
№	НПЗ	Мощность (млн. т)	Глубина переработки	Субъект РФ	Год ввода	№	НПЗ	Мощность (млн. т)	Глубина переработки	Субъект РФ	Год ввода
1	Омский	20,9	92%	Омская обл.	1955	18	Ачинский	7,5	66%	Красноярский край	1982
2	КиришиНОС	20,1	55%	Ленинградская обл.	1966	19	Ново-Уфимский	7,1	80%	Башкортостан	1951
3	РНК	18,8	69%	Рязанская обл.	1960	20	Хабаровский	7,1	61%	Хабаровский край	1936
4	Лукойл-НОРСИ	17,0	75%	Нижегородская обл.	1958	21	ТАНЕКО	7,0	75%	Татарстан	2011
5	Волгоградский	15,7	84%	Волгоградская обл.	1957	22	Саратовский	7,0	72%	Саратовская обл.	1934
6	ЯрославНОС	15,0	66%	Ярославская обл.	1961	23	Куйбышевский	6,8	61%	Самарская обл.	1945
7	Лукойл-ПНОС	13,1	88%	Пермский край	1958	24	Орскнефтеоргсинтез	6,6	66%	Оренбургская обл.	1935
8	Туапсинский	12,0	52%	Краснодарский край	1929	25	Афипский	6,0	71%	Краснодарский край	1964
9	Московский	11,0	73%	Москва	1938	26	Ухтинский	4,0	65%	Коми	1934
10	Салаватнефтеоргсинтез	10,0	84%	Башкортостан	1952	27	Сургутский ЗСК	4,0		ХМАО	1985
11	Уфанефтехим	9,5	80%	Башкортостан	1957	28	Тобольский	3,8		Тюменская обл.	1986
12	Антипинский	9,4	60%	Тюменская обл.	2006	29	Астраханский	3,3	63%	Астраханская обл.	1981
13	Новокуйбышевский	8,8	71%	Самарская обл.	1951	30	Краснодарский	3,0	70%	Краснодарский край	1911
14	Сызранский	8,5	68%	Самарская обл.	1942	31	Яйский	3,0	92%	Кемеровская обл.	2012
15	ТАИФ-НК	8,3	75%	Татарстан	2002	32	Новошахтинский	2,5		Ростовская обл.	2009
										Краснодарский	



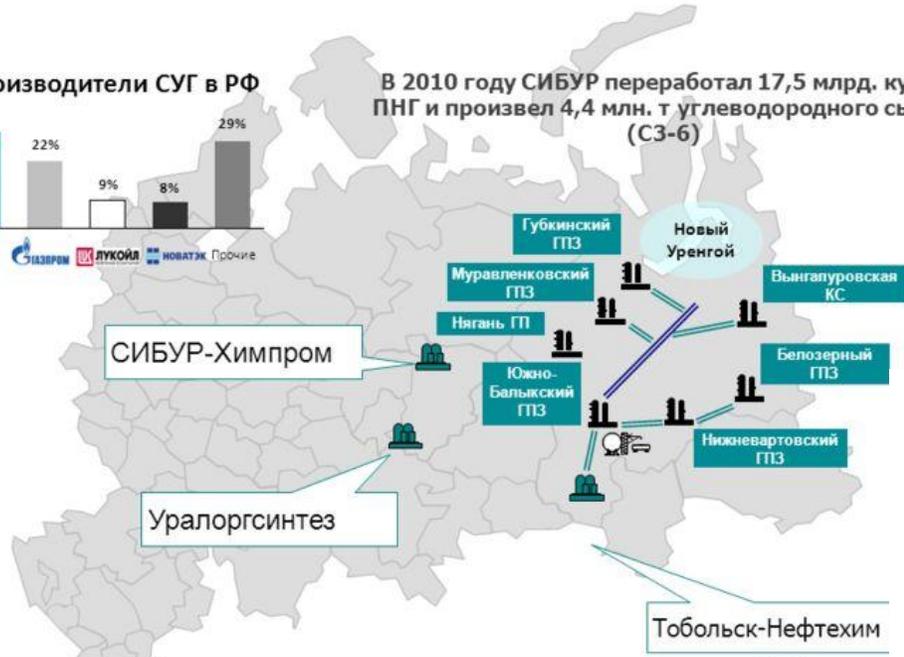
Газохимия

СИБУР – ЛИДЕР ПРОИЗВОДСТВА СУГ В РФ

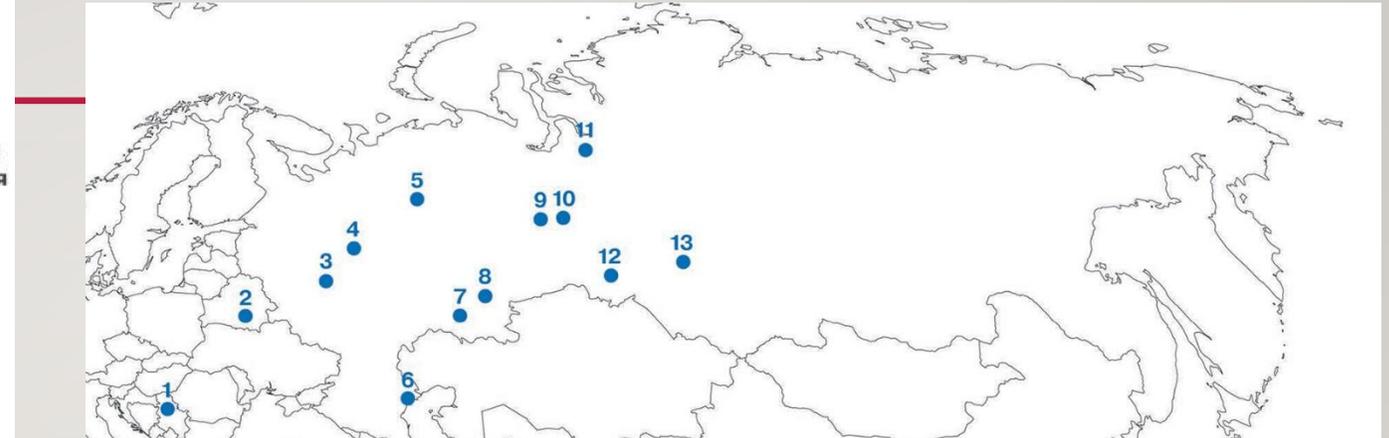
Производители СУГ в РФ



В 2010 году СИБУР переработал 17,5 млрд. куб.м ПНГ и произвел 4,4 млн. т углеводородного сырья (СЗ-6)



Привязка к месту добычи для производства сжиженного газа, для удешевления его транспортировки



1 Сербия Нови-Сад, НПЗ Панчево, НПЗ 7,31	2 Беларусь Мозырский НПЗ* 12,0	3 Москва Московский НПЗ 12,15	4 Ярославль Ярославнефтеоргсинтез (доступ Группы Газпром к 50 % мощности) 7,5	5 Сосногорск Сосногорский ГПЗ 3,0 1,25**
6 Астрахань Астраханский ГПЗ 12,0 7,3	7 Оренбург Оренбургский ГПЗ 37,5 6,26 Оренбургский гелиевый завод 15,0	8 Салават Завод «Мономер» Газохимический завод Завод по производству минеральных удобрений 1,0 НПЗ 10,0	9 Ханты-Мансийск Южно-Приобский ГПЗ (доступ Группы Газпром к 50 % мощности) 0,45	10 Сургут Завод по стабилизации конденсата 12,05
11 Новый Уренгой Завод по подготовке конденсата к транспорту*** 13,67	12 Омск Омский НПЗ 22,04	13 Томск Завод по производству метанола 0,93		

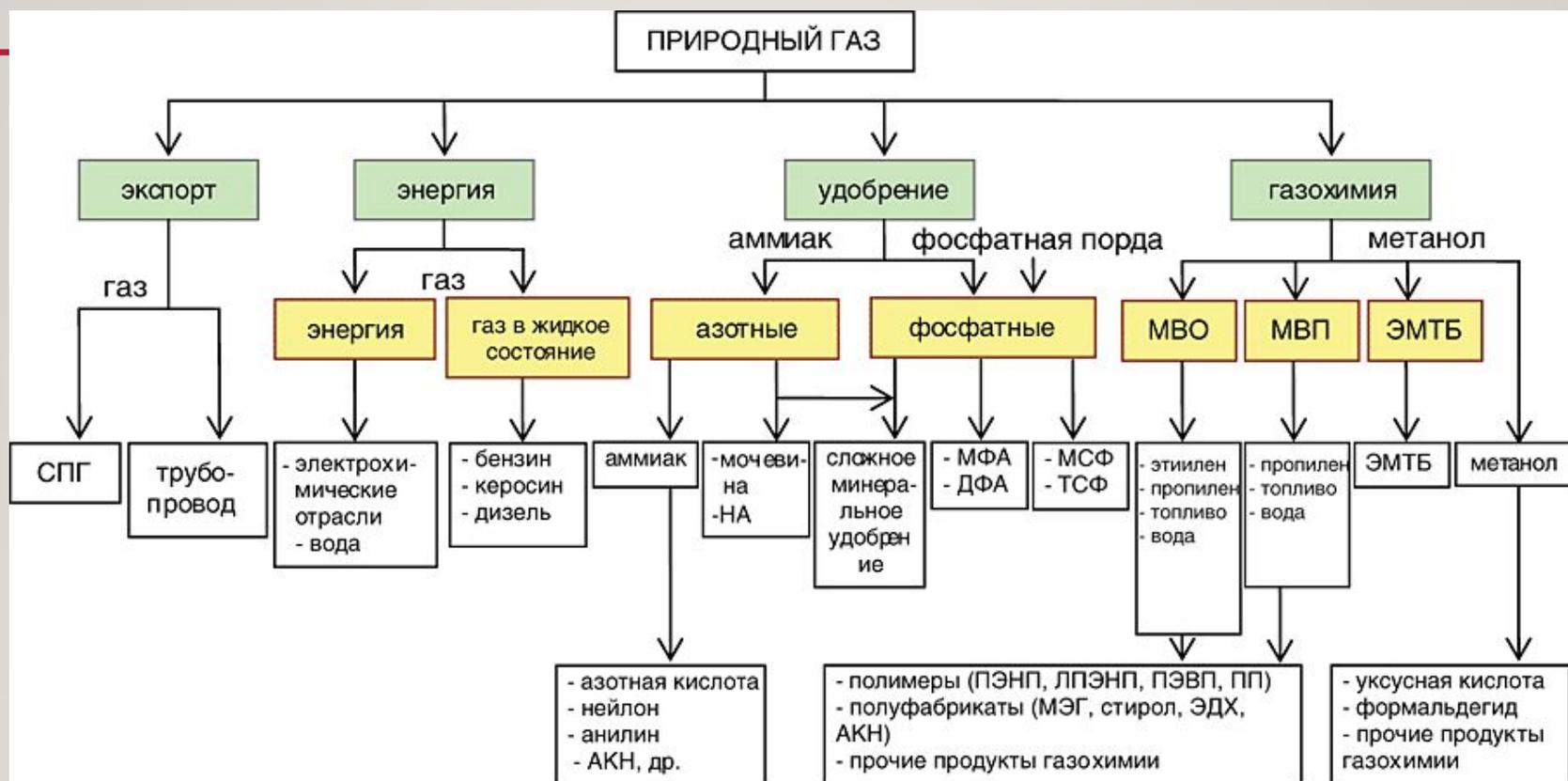
ГПЗ с установленной мощностью по переработке	Природный и попутный газ, млрд м³
НПЗ с установленной мощностью по переработке	Нефть, млн т
Газо- и нефтехимическое производство	Конденсат, млн т
	Нефть и конденсат, млн т

Список крупнейших ГПЗ в России



№	ГПЗ	Мощность, млрд. м3	Год запуска	Регион
1	Сургутский	7,1	1980	ХМАО
2	Нижневартовский	6,2	1974	ХМАО
3	Белозерный	4,2	1980	ХМАО
4	Южно-Балыкский	3,0	1978	ХМАО
5	Вынгапуровский	2,4	2012	ЯНАО
6	Локосовский	2,3	1983	ХМАО
7	Губкинский ГПК	2,1	1989	ЯНАО
8	«Няганьгазпереработка»	2,1	1988	ХМАО
9	Муравленковский	2,1	1987	ЯНАО
10	Зайкинское ГПП	2,0	2001	Оренбургская обл.
11	Пермский	1,5	1969	Пермский край
12	Отраденский	1,1	1967	Самарская обл.
13	Южно-Приобский	0,9	2015	ХМАО
14	Миннибаевский	0,8	1955	Татарстан
15	Нефтегорский	0,7	1969	Самарская обл.
16	Усинский	0,5	1980	Коми
17	Коробковский	0,5	1966	Нижегородская обл.
18	Шкаповское ГПП	0,4	1959	Башкирия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАЗА



СПГ – сжиженный природный газ
 НА – нитрат аммония
 МФА – монофосфат аммония
 ДФА – двухсложный фосфат аммония
 АКН – акрилонитрил
 МСФ – моносуперфосфат

ТСФ – тройной суперфосфат
 МО – метанол в олефины
 МВП – метанол в пропилен
 ЭМТБ – эфир метилтретичного бутила
 ПЭНП – полиэтилен низкой плотности
 ЛПЭНП – линейный полиэтилен низкой плотности

ПЭВП – полиэтилен высокой плотности
 ПП – полипропилен
 МЭГ – моноэтиленгликоль
 ЭДХ – этилен дихлорид

Перспективы СПГ



Сооружение СПГ-терминалов как способ уменьшения зависимости от трубопроводной системы и расширения географии поставок российского газа

География химии полимеров

Полимер – высокомолекулярное соединение: количество мономерных звеньев в полимере (степень полимеризации) должно быть достаточно велико, как правило, **полимеры – вещества с молекулярной массой от нескольких тысяч до нескольких миллионов**

Особенности:

Эластичность – способность к высоким обратимым деформациям при относительно небольшой нагрузке (каучуки);

Малая хрупкость стеклообразных и кристаллических полимеров (пластмассы, органическое стекло);

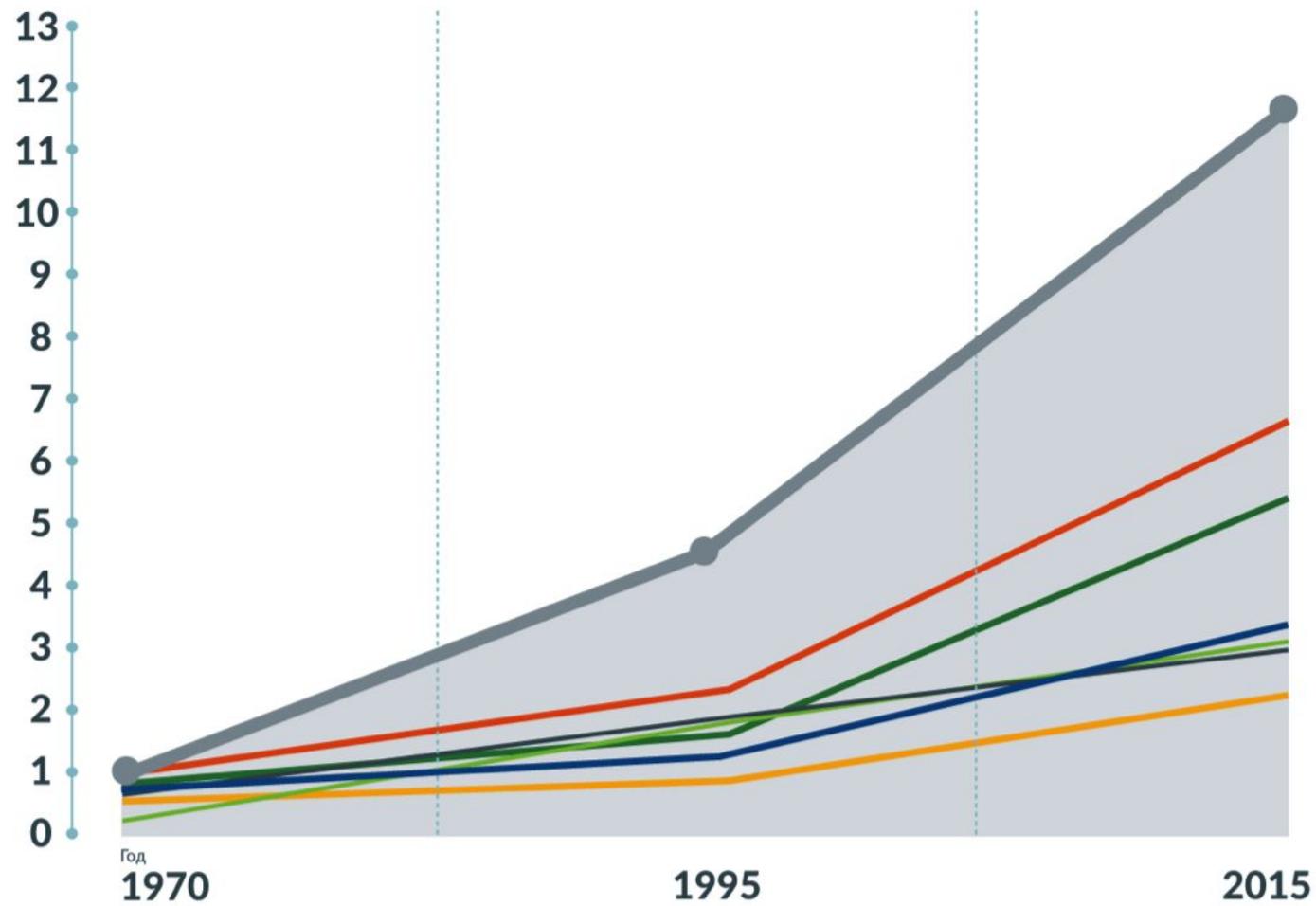
Термопластичные полимеры (полиэтилен, полипропилен, полистирол)

Синтетические полимеры

Пром. производство полимеров развивалось **в двух направлениях:**

- 1) путем переработки природных орг. полимеров в искусственные полимерные материалы: **переработка целлюлозы – эфиры, пленки, волокна, лакокрасочные материалы, загустители, разбавители и пр.**
- 2) путем **получения синтетических полимеров из органических низкомолекулярных соединений** (1906 г. Лео Бакеланд – **фотобумага и пластмасса**)

Индекс мирового роста производства базовых материалов



Пластики



Цемент
(бетон)



Круглый
лес



Железо



Стекло



Картон
и бумага



Алюминий

- 1) **Полистирол** – широчайшая гамма изделий (бытовая сфера деятельности человека) – одноразовая посуда, упаковка, детские игрушки, а также строительная индустрия – теплоизоляционные плиты, потолочная плитка;
- 2) **Поливинилхлорид** – для электроизоляции проводов и кабелей, производства листов, труб (преимущественно хлорированный поливинилхлорид), пленок, пленок для натяжных потолков, искусственных кож, поливинилхлоридного волокна, пенополивинилхлорида, линолеума, грязезащитных ковриков, обувных пластикатов, мебельной кромки и т. д.;
- 3) **Полипропилен** – материал для производства плёнок (особенно упаковочных), мешков, тары, труб, деталей технической аппаратуры, нетканых материалов, электроизоляционный материал;
- 4) **Полиэтилен** – полиэтиленовая пленка (особенно упаковочная, например, пузырчатая упаковка или скотч), тара (бутылки, банки, ящики, канистры), полимерные трубы для канализации, дренажа, водо-, газоснабжени, полиэтиленовый порошок (термоклей)



Карта российской нефтепереработки



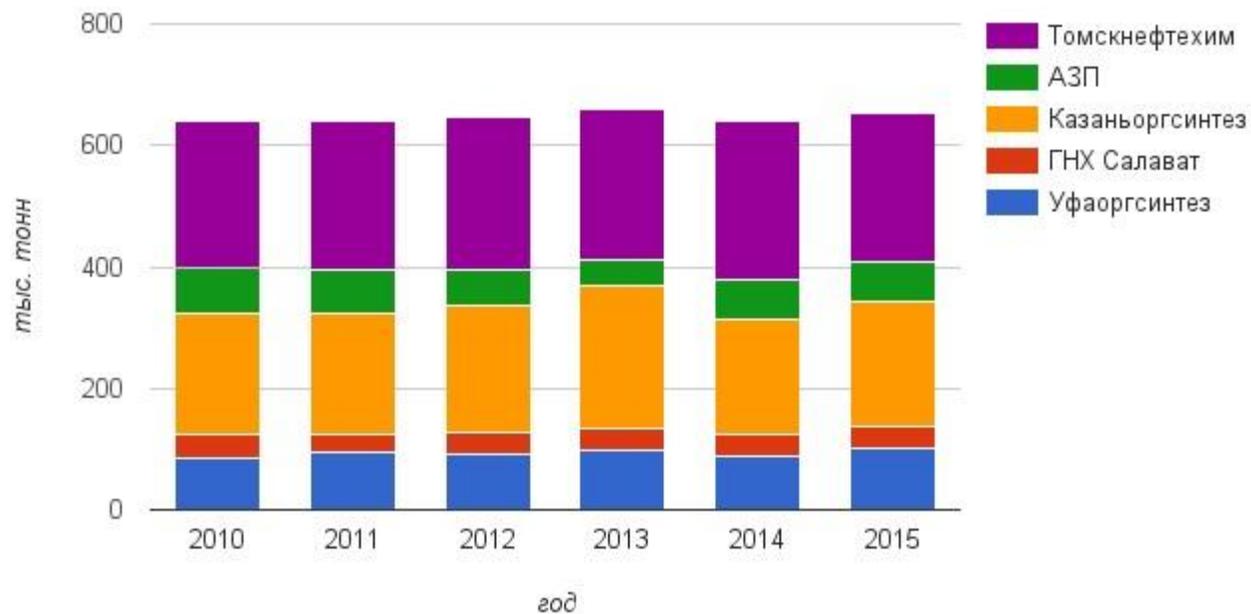
Источник: «Эксперт» на основе данных компаний и Минэнерго

Пластмассы		Химические волокна		Синтетический каучук	
Страна	Производство, млн т	Страна	Производство, млн т	Страна	Производство, тыс. т
США	40,0	Китай	15,0	США	2300
Япония	15,5	США	4,2	Япония	1600
ФРГ	12,2	О. Тайвань	3,3	Китай	1400
Республика Корея	8,4	Республика Корея	2,3	Россия	1110
О. Тайвань	7,1	Индия	2,2	ФРГ	1000
Китай	6,2	Япония	1,2	Франция	750
Франция	6,0	Индонезия	1,2	Республика Корея	730
Нидерланды	4,5	ФРГ	1,1	О. Тайвань	570
Россия	3,7	Турция	1,1	Бразилия	440
Великобритания	3,6	Таиланд	0,9	Великобритания	340

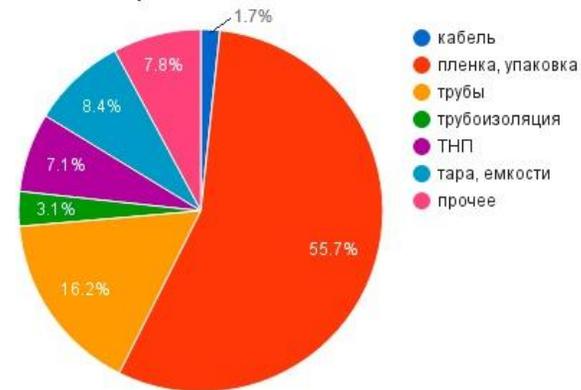
По итогам 2015 г. **производство полиэтилена в СНГ составило 1.95 млн т**, что на 6% выше уровня 2014 г. Потребление же зафиксировано на уровне 2.37 млн т, **из которых 75% пришлось на Россию**. Производство полиэтилена в России по итогам 2015 г. **выросло на 8.5% и достигло отметки в 1.6 млн т**.

Ведущим производителем ПЭ в России остается **«Казаньоргсинтез»**, доля рынка - **42%**. Далее следуют **«Томскнефтехим» (14.6%)** и **«НКНХ» (12.5%)**. Что касается разбивки по сегментам, то в ПЭНД лидирует также **«КОС» (почти 52%)**, а больше всех ПЭВД производит **«Томскнефтехим» (37.4%)**.

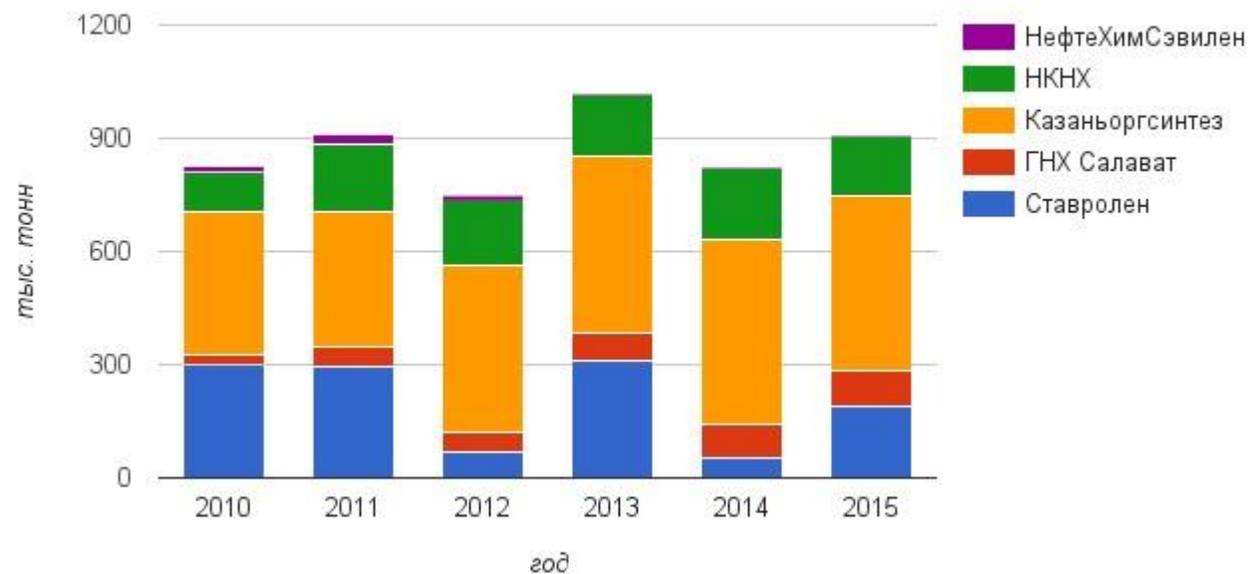
Производство ПЭВД в России по компаниям



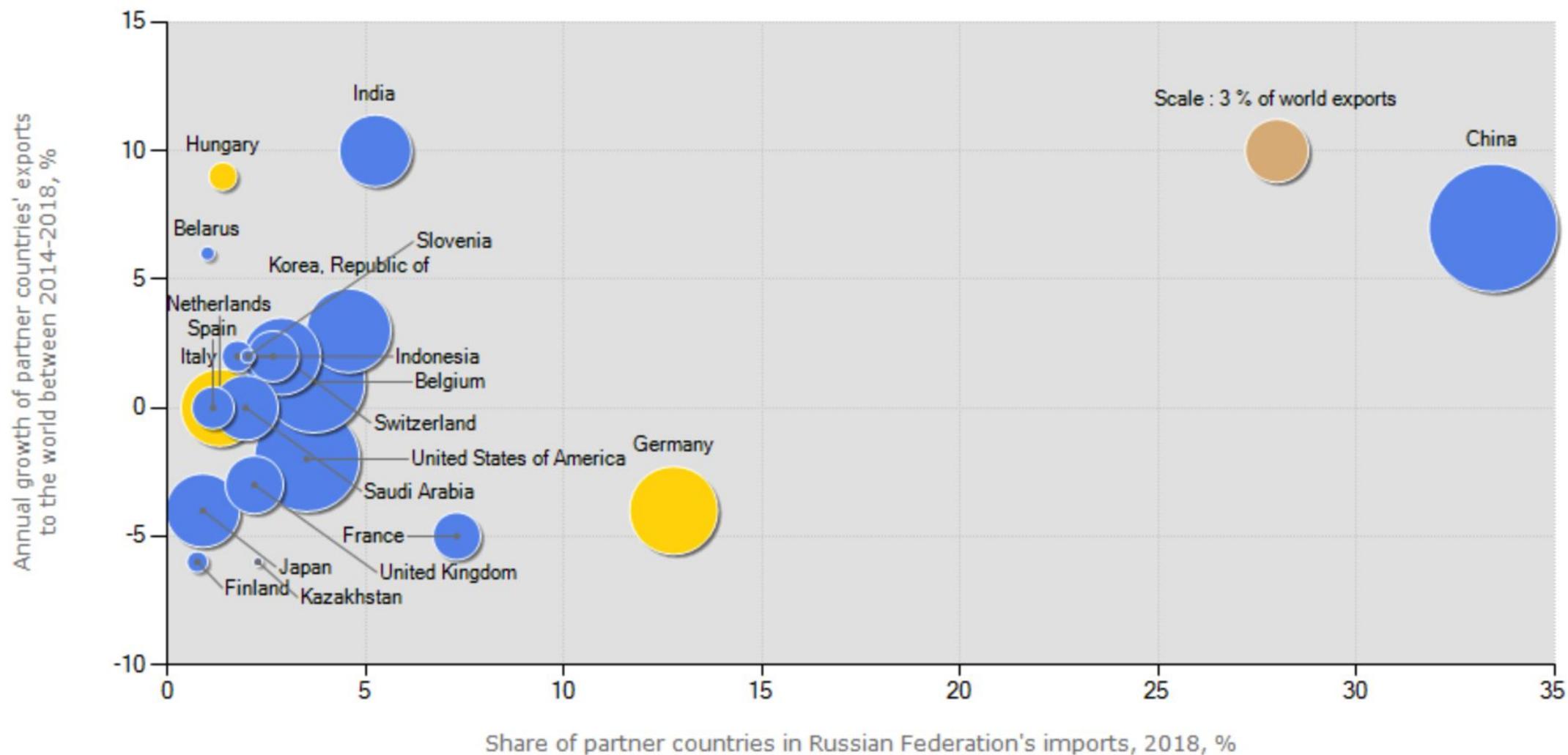
Области применения ПЭ в России в 2015 г.



Производство ПЭНД в России по компаниям



Prospects for diversification of suppliers for a product imported by Russian Federation in 2018 Product : 29 Organic chemicals



● Russian Federation import growth from partner < Partner export growth to the world

● Russian Federation import growth from partner > Partner export growth to the world

● Reference bubble

The bubble size is proportional to the share in world exports of partner countries for the selected product



Производство полипропилена

На данный момент полипропилен занимает 2-е место в мире среди полимеров по объему потребления, с долей 26 % уступая только полиэтилену. Доля занимающего 3-ю позицию поливинилхлорида (18 %) сокращается в пользу полипропилена.

В России потребление полипропилена выросло с 250 тыс. т в 2002 году до 1,2 млн. т в 2015 году, при этом остаётся на довольно низком уровне: 1,6 % от мирового или 6 кг на человека в год против 18 кг/чел. в Западной Европе, 17 кг/чел. в США и 12 кг/чел. в Китае.

В мире наблюдается перепроизводство полипропилена: сейчас профицит оценивается в размере 7,4 млн тонн в год, в 2015 году при ожидаемом объёме мирового потребления 66 млн т производственные мощности составят 79 млн т.

Номер	Компания	Страна	Производственные мощности (тыс.т)	Доля мирового рынка (%)
1	LyondellBasell	Нидерланды	6 471	11,24
2	Sinopec	Китай	4 930	6,37
3	SABIC	Саудовская Аравия	3 455	5,13
4	PetroChina	Китай	3 038	4,69
5	Braskem	Бразилия	2 814	4,6

Действующие мощности по производству ПП

КОРТЕС

Нефтехимические кластеры

- Волжский
- Северо-Западный
- Восточно-Сибирский
- Каспийский
- Западно-Сибирский
- Дальневосточный



В России

Отечественное производство полипропилена началось **в 1981 году на Томском нефтехимическом комбинате (ныне «Сибур»)**. В 1990-е годы установки по производству полипропилена были построены на **Московском НПЗ («Газпром нефть» и «Сибур»)** и **«Уфаоргсинтез» («Башнефть»)**. В 2007 году производство полипропилена открылось на **будённовском Ставролене («Лукойл»)**, а **в 2013 году на омском Полиоме.**

завод **«Тобольск-Полимер»**. В момент запуска тобольского завода он входил в пятёрку самых мощных в мире (ещё два завода имели такую же мощность). Предприятие рассчитано на **производство 510 тыс. т пропилен в год.**

В 2015 году в России было произведено 1275 тыс. тонн полипропилена, при этом экспорт составил 350 тыс. т
В структуре рынка ППГ по производителям наибольшую часть занимает все тот же **«Тобольск-полимер» - почти 30%**. На втором месте с долей **17% находится «НКНХ»**, за ним следует **«Полиом» (15%)**

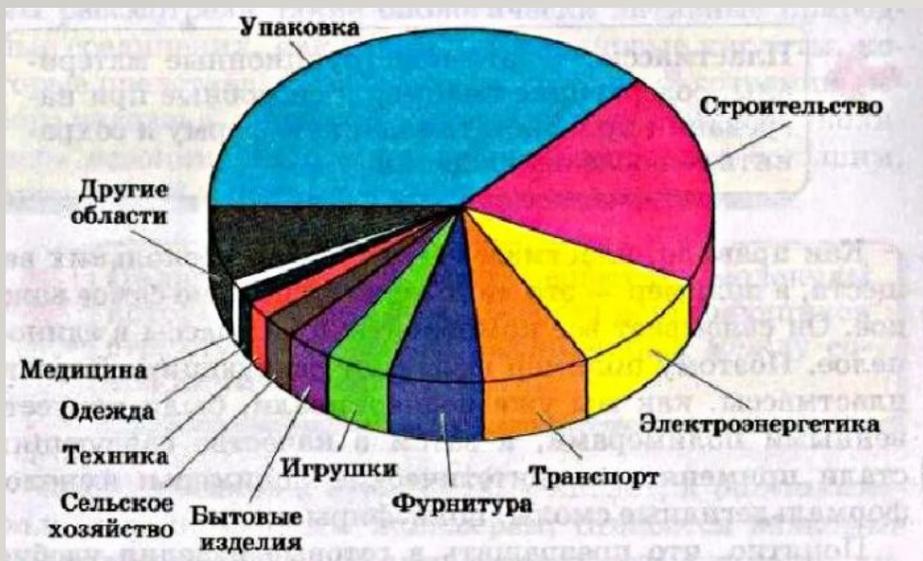
«Тобольск-полимер» отправил зарубежным потребителям более 40% от объемов производства, «Полиом» - 33% выпущенной продукции, НПП «Нефтехимия» - 30%

Еще несколько лет назад более 20% российского рынка ПП занимала импортная продукция, однако **после падения курса рубля произошло сокращение поставок.** Основная причина - переориентация потребителей на отечественный продукт. **В целом за 2015 г. в Россию ввезено 118.5 тыс. т зарубежного ПП**

Пластмассы

Двухстадийная специализация:

- 1) ориентация на источники сырья (смолы, продукты нефте- и газохимии);
- 2) ориентация на потребителя (производство готовых изделий из полуфабрикатных заготовок).



Применение пластмасс

Общий объём производства пластмасс в РФ в 2014 г.

Главные центры:

Москва
Казань, Нижнекамск (Татарстан)
Губаха (Пермский край)
Тольятти, Самара (Самарская обл.)
Тобольск (Тюменская обл.)
Томск
Саянск (Иркутская обл.)

№	Пластмассы	тыс. т
	Россия всего	6 532
1	Татарстан	1 600
2	Башкортостан	810
3	Пермский край	575
4	Самарская обл.	574
5	Томская обл.	420
6	Иркутская обл.	368
7	Московская обл.	316
8	Тюменская обл.	271
9	Омская обл.	169
10	Тульская обл.	139

Prospects for diversification of suppliers for a product imported by Russian Federation in 2018
 Product : 39 Plastics and articles thereof



● Russian Federation import growth from partner < Partner export growth to the world

● Russian Federation import growth from partner > Partner export growth to the world

● N.A.

● Reference bubble

The bubble size is proportional to the share in world exports of partner countries for the selected product



Синтетический каучук и шины

Общий объём производства синтетического каучука в РФ в 2014

№	Регион Г.	тыс. т
	Россия всего	1 304
1	Татарстан	622
2	Башкортостан	240
3	Воронежская обл.	178
4	Самарская обл.	144
5	Омская обл.	46
6	Красноярский край	33
7	Тульская обл.	25

Главные центры:

Казань, Нижнекамск (Татарстан), Санкт-Петербург
Омск
Воронеж
Тольятти
Уфа, Стерлитамак (Башкирия)
Красноярск

Факторы размещения:

- ориентация на предприятия машиностроительного комплекса;
- приуроченность к центрам нефтепереработки.

Общий объём производства шин в РФ в 2014 г.

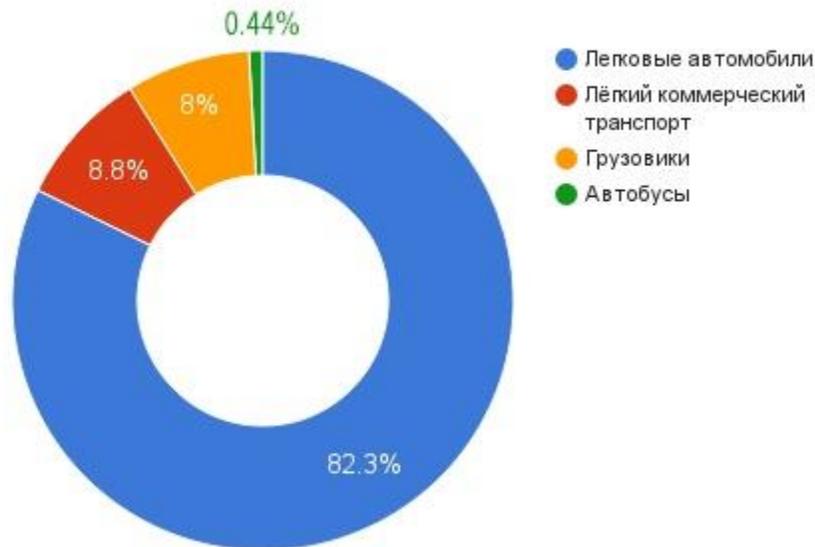
№	Регион	тыс.шт
	Россия всего	52 357
1	Татарстан	13 140
2	Ленинградская обл.	12 529
3	Омская обл.	7 284
4	Кировская обл.	5 449
5	Алтайский край	4 494
6	Ярославская обл.	2 178
7	Санкт-Петербург	1 735
8	Воронежская обл.	1 288
9	Московская обл.	1 215
10	Волгоградская обл.	1 189
11	Калужская обл.	1 077

Синтетические каучуки

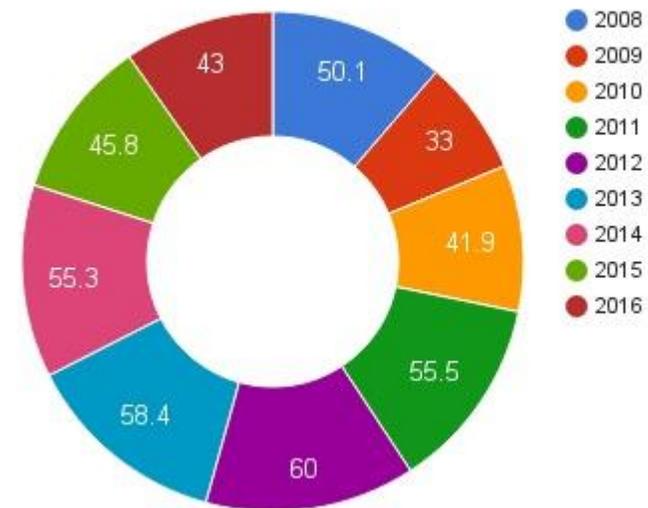
По итогам прошлого года мировые установленные мощности по производству синтетического каучука **составили 19.8 млн т/год**. Крупнейшим глобальным игроком является **Китай (5.7 млн т/год)**. К 2018 г. мощности вырастут до 21 млн т/год – плюс 6.4% к 2015 г. Лидером по вводу новых производств останется азиатский регион, в частности, Китай, Индия и Япония

Доля российских производственных мощностей **по СК составила 9% от мировой**. Россия является крупным производителем изопренового каучука (52% мировых мощностей), галобутилового каучука (17%) и бутадиенового каучука (9%)

Автомобильный парк в РФ в 2016

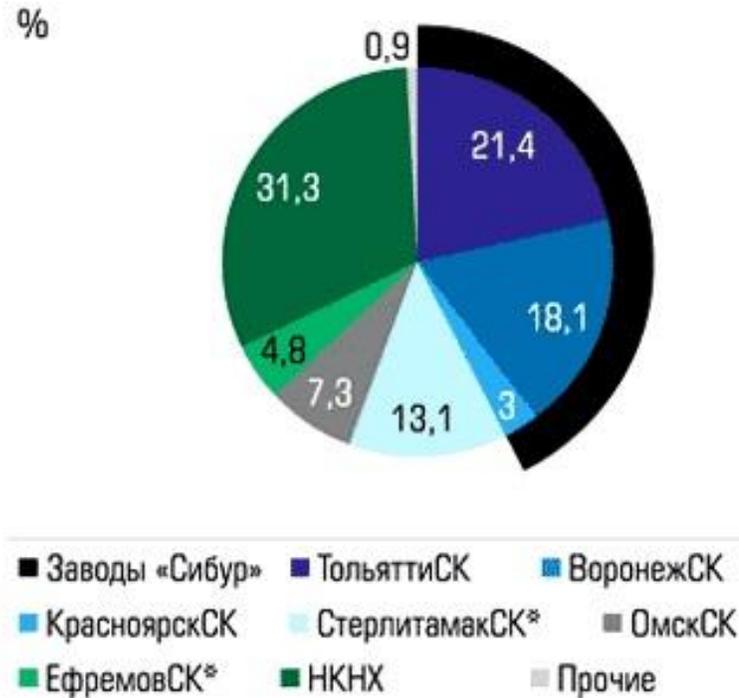


Емкость российского рынка шин по годам (млн ед.)



Российский рынок каучуков близок к дуополии

График 1



*Получают сырье от «Сибура» и НКНХ соответственно.

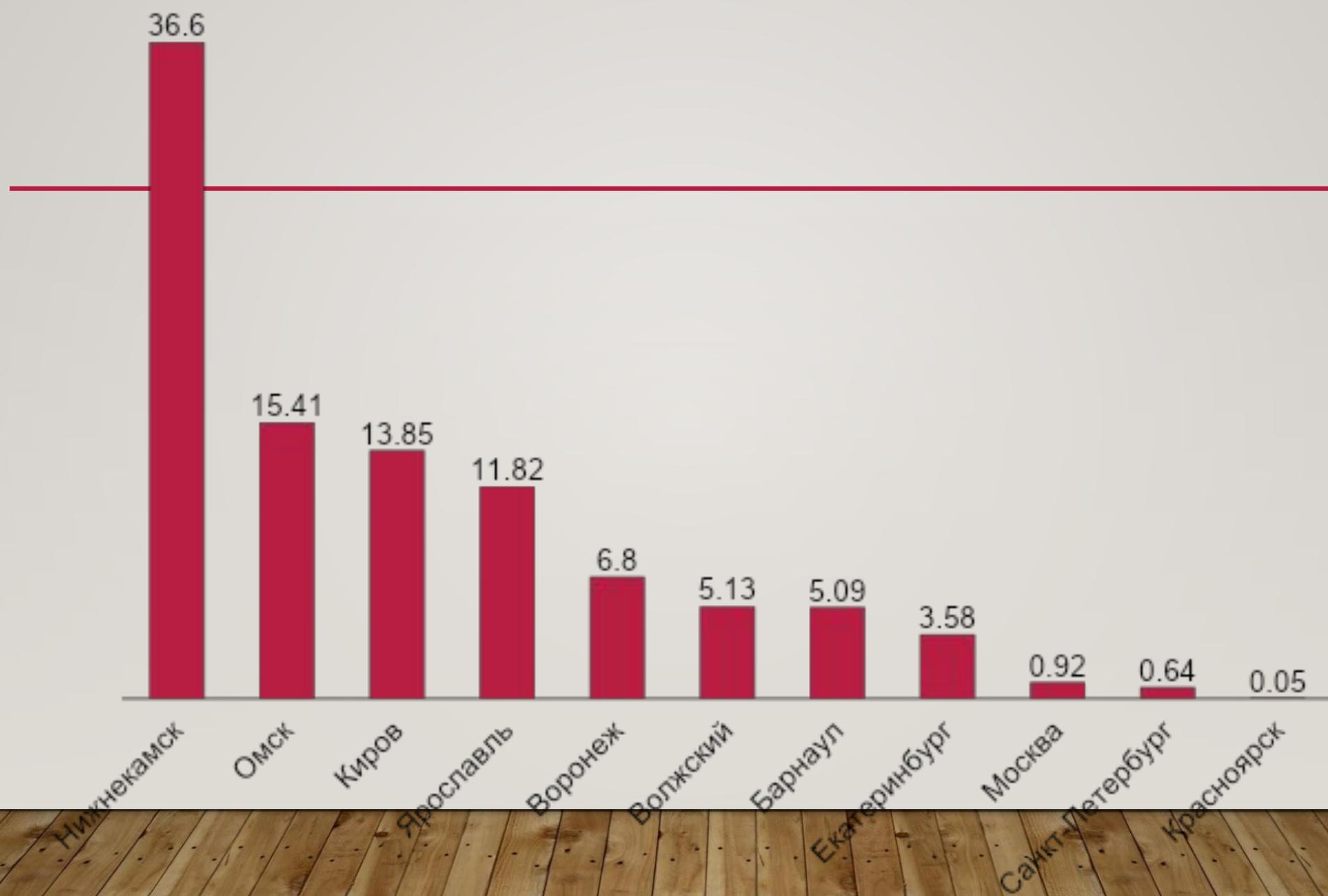
Источник: Росстат

Локализация производства шин в России

Холдинг **«СИБУР»** объединяет заводы «Волтайр-Пром» (**Волжский**), «Уралшина» (**Екатеринбург**), «Омскшина» (**Омск**) и **Ярославский шинный завод**. Именно холдинг **«СИБУР-Русские шины»** является крупнейшим производителем покрышек в России. Вторым крупнейшим производством до недавнего времени было ОАО **«Амтел-Фредештайн»**. В его собственности находились **«Воронежский шинный завод»** и **«Кировский шинный завод»**, в 2009 году заводы были выкуплены «Сибуром», в 2010 году – в собственности Pirelli

В числе других крупных шинных заводов можно назвать **«Московский шинный завод»**, **«Нижекамский шинный завод»** («Нижекамскшина», владелец – ОАО «Татнефть»).

Доля на рынке российских производителей шин



ПРОИЗВОДСТВО ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН И НИТЕЙ

- **Химическое волокно** – капрон, нейлон, полиэфирное волокно – и освоено производство тканей на его основе под названием лавсан или полиэтилентерефталат, полипропилен и нитрон – химическая шерсть;
- Подразделяются на искусственные (производимые из целлюлозы) и синтетические (получаемые из синтетических полимеров)
- Действуют предприятия в Каменске-Шахтинском (Ростовская обл), Твери, Серпухове, Курске (КуйбышевАзот), Волжском, Щекино (Тульская область), Саратове, Воскресенске
- Заводы в Балаково, Санкт-Петербурге, Красноярске, Кемерово, Барнауле, Энгельсе, Рязани, Клину, Самаре, Шуе прекратили свою деятельность в 1990 – 2015 годах

БЫВШИЕ ЗАВОДЫ ВОЛОКОН В БАЛАКОВО, КЛИНУ, РЯЗАНИ, ЭНГЕЛЬСЕ, БАРНАУЛЕ, КРАСНОЯРСКЕ, КЕМЕРОВО

