

STRATEGY

PARTNERS



Стратегия химической промышленности России на период до 2030 года

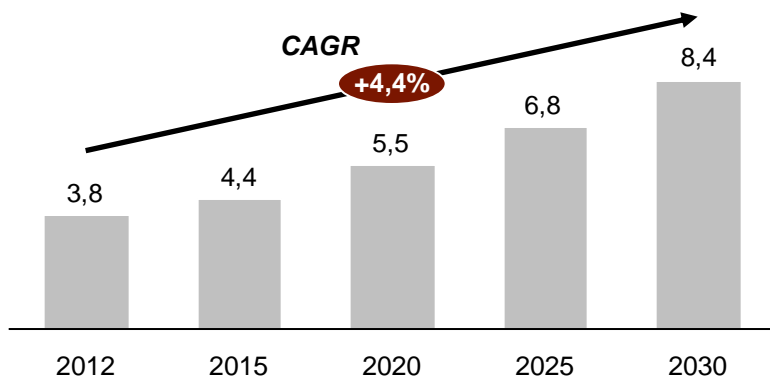
Материал для доклада в РСПП

20 февраля 2014 года

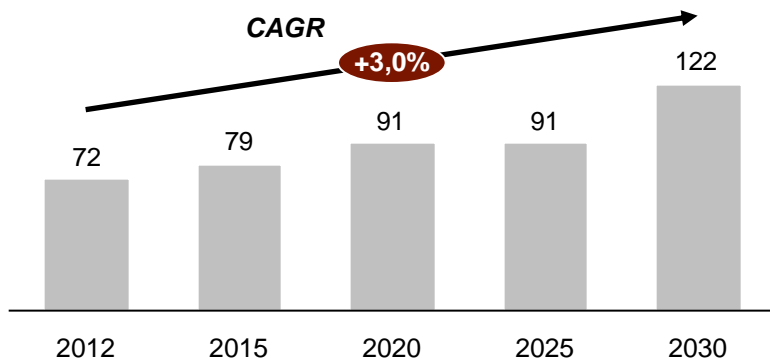
Химический комплекс – локомотив мировой экономики и драйвер инновационного развития

Рост химического комплекса превысит рост мирового ВВП в 1,5 раза

Динамика мирового производства продукции химического комплекса, 2012-2030 гг., трлн долл.



Динамика мирового ВВП, 2012-2030 гг., трлн долл.

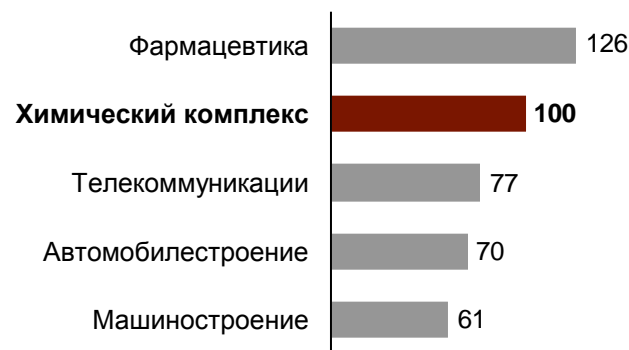


Химический комплекс превосходит прочие отрасли по наукоёмкой и производительности

Удельные расходы по НИОКР на 1 сотрудника, в % от показателя химического комплекса, 2010 год¹



Производительность труда, в % от показателя химического комплекса, 2010 год¹



1 - По странам Евросоюза

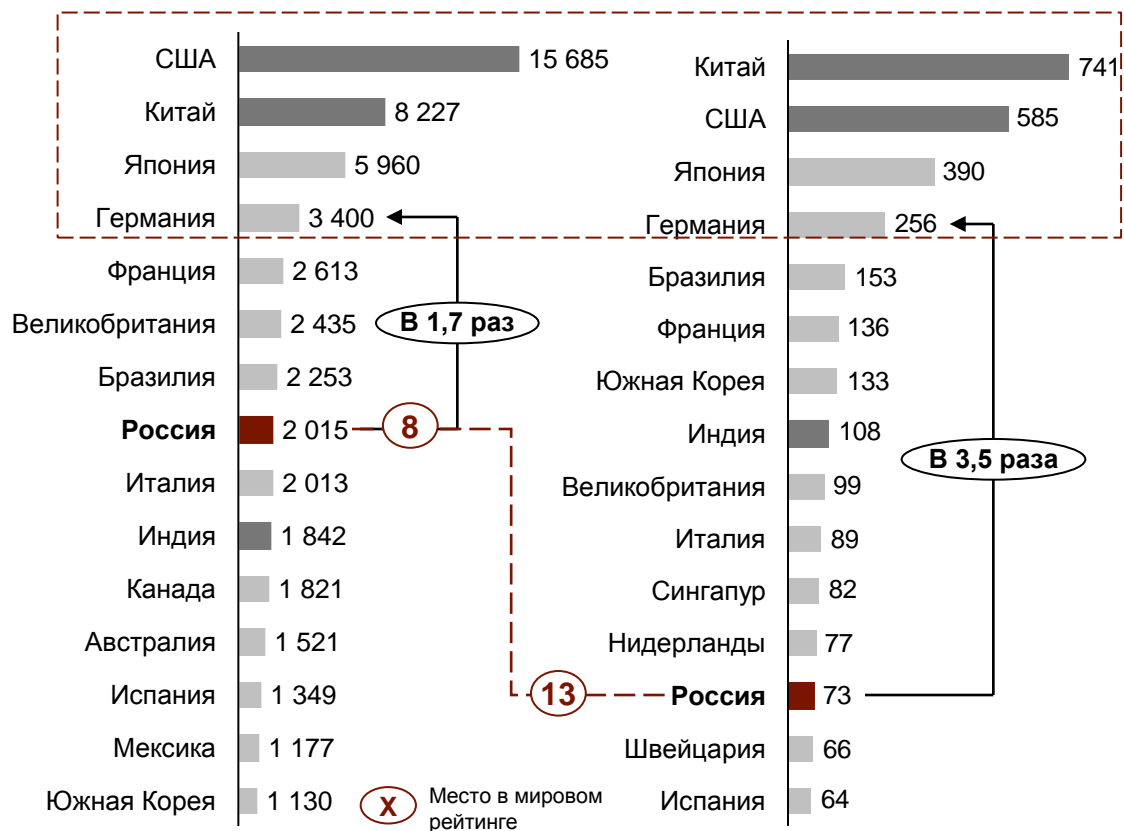
Источники: Eurostat, OECD, World Bank, The European chemicals industry in a worldwide perspective, Facts and figures 2012, Marketline, аналитика Strategy Partners

Крупнейшие по размеру экономики страны поддерживают и развивают химический комплекс на своей территории

Страны с крупнейшими экономиками являются также мировыми лидерами производства продукции химического комплекса

ТОП-15 стран по объему ВВП, 2012 г., млрд долл.

ТОП-15 стран по объему химического комплекса, 2012 г., млрд долл.



Примеры стран, осуществляющих поддержку химического комплекса



Долгосрочное поддержание **низких цен на газовое сырье** рассматривается как ключевой фактор конкурентоспособности химического комплекса и **основой новой индустриализации США**



Химический комплекс в Китае является приоритетной отраслью развития экономики к 2020 году планируется **рост** доли химической продукции в ВВП **в 2 раза**



Согласно стратегии развития химического комплекса, Индия к 2017 году планирует **увеличить в 3 раза** объем производства химической продукции до 290 млрд долл., **заяв 6% мирового рынка**

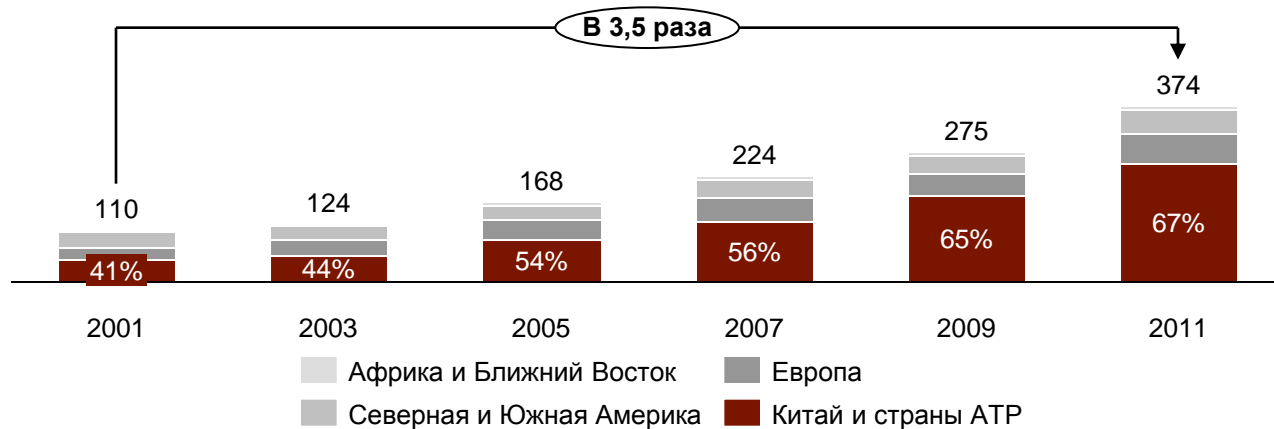
* Данные за 2012 год, по отдельным странам могут быть предварительными оценками

Источники: WB, ING, Cefic, национальные статистические службы

Развитые страны сохраняют контроль над высокотехнологичными сегментами, когда развивающиеся наращивают мощности в крупнотоннажной химии

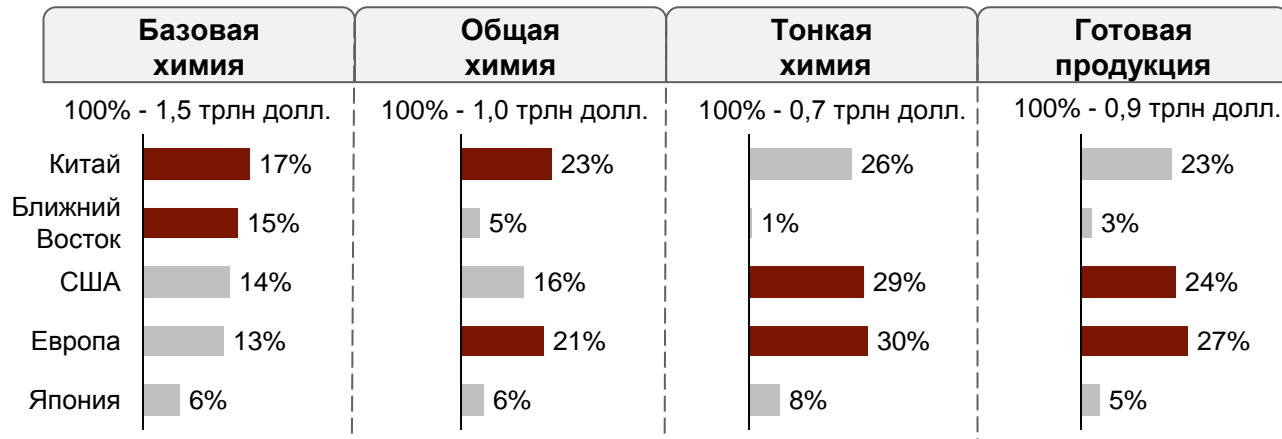
Доля Китая и стран АТР общем объеме инвестиций в период 2001-2011 гг. **выросла в 1,5 раза**

Динамика роста капиталовложений по регионам мира, 2001-2011 гг., млрд долл.



Развивающиеся страны лидируют в **менее технологичных** сегментах, в то время как **развитые** страны – в **наукоемких** производствах

Сопоставление развитых и развивающихся стран по технологическому присутствию, %

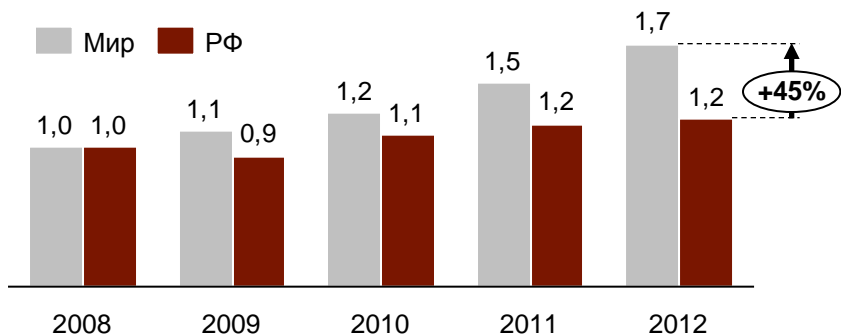


Источники: The European chemical industry in a worldwide perspective, Facts and figures 2012, IHS, Plastics Europe, PWC, The Dow Chemical Company Databook 2010, The Dow of Tomorrow here Today

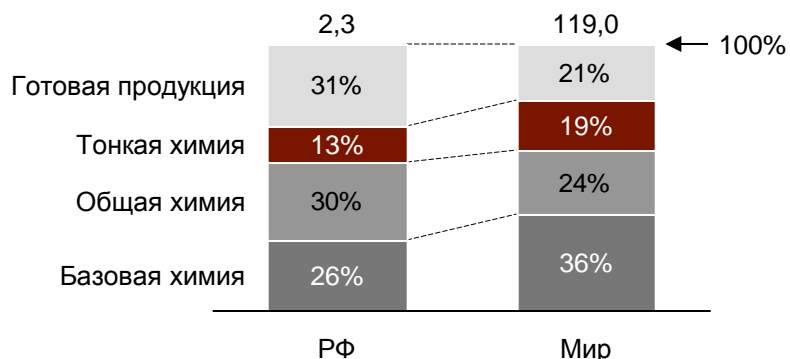
Химический комплекс России характеризуется относительно низкими темпами роста и слабым развитием производств высоких переделов

Развитие химического комплекса России отстает от мировых темпов, слабо развита тонкая химия

Индекс выпуска химического комплекса в РФ и мире, 2008-2012 гг.¹

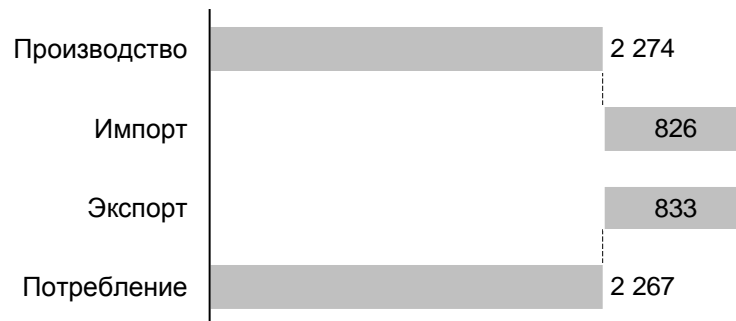


Структура химического комплекса в РФ и в мире по сегментам, 2012 г., трлн руб.

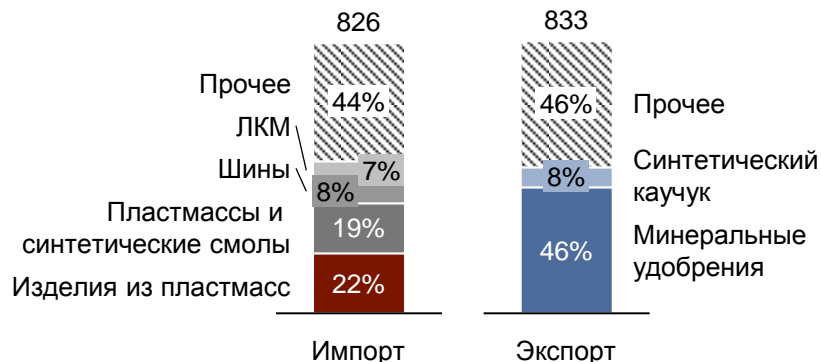


Из России экспортируются продукты низких переделов, импортируются – высоких

Баланс на рынке химической продукции РФ, 2012 г., млрд руб.



Структура импорта и экспорта химической продукции, 2012 г., млрд руб.



1 - накопленным итогом

Источники: MarketLine, Petkim, Roland Berger, НИИТЭХИМ, Росстат, аналитика Strategy Partners

Несмотря на наличие всех фундаментальных предпосылок для развития химического комплекса, Россия значительно отстает от мировых лидеров

Россия не уступает ни в одном из фундаментальных факторов конкурентоспособности отрасли

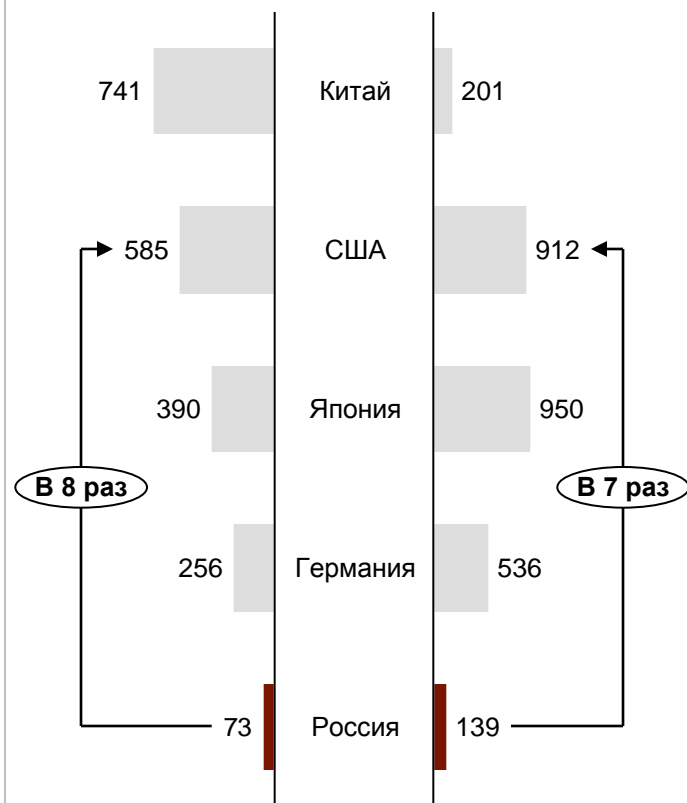
Фундаментальные факторы конкурентоспособности



Химический комплекс России существенно отстает по показателям от мировых лидеров

Объем производства, млрд долл., 2012 г.

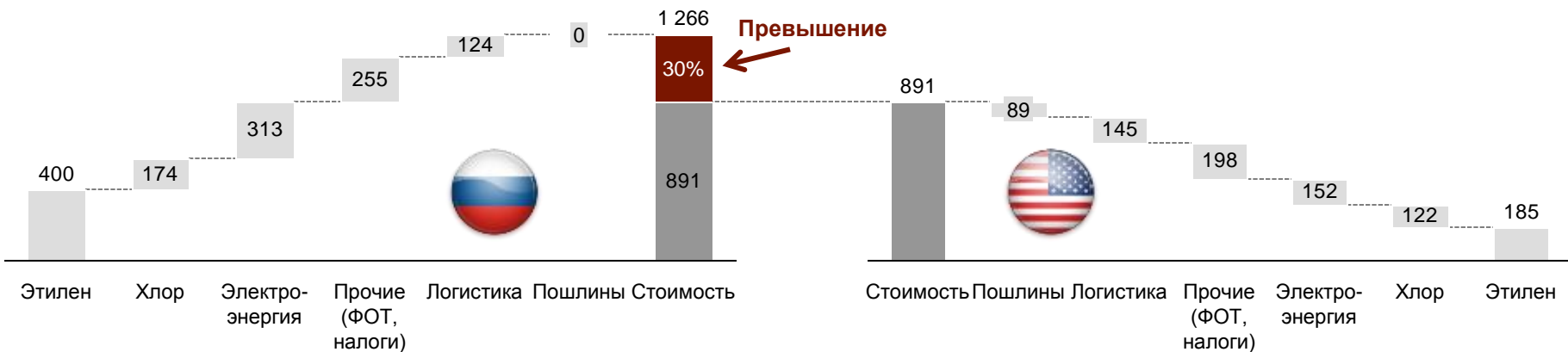
Производительность труда тыс. долл./чел., 2011 г.



По ряду ключевых продуктов химического комплекса отечественные производители теряют конкурентоспособность, иногда даже на российском рынке

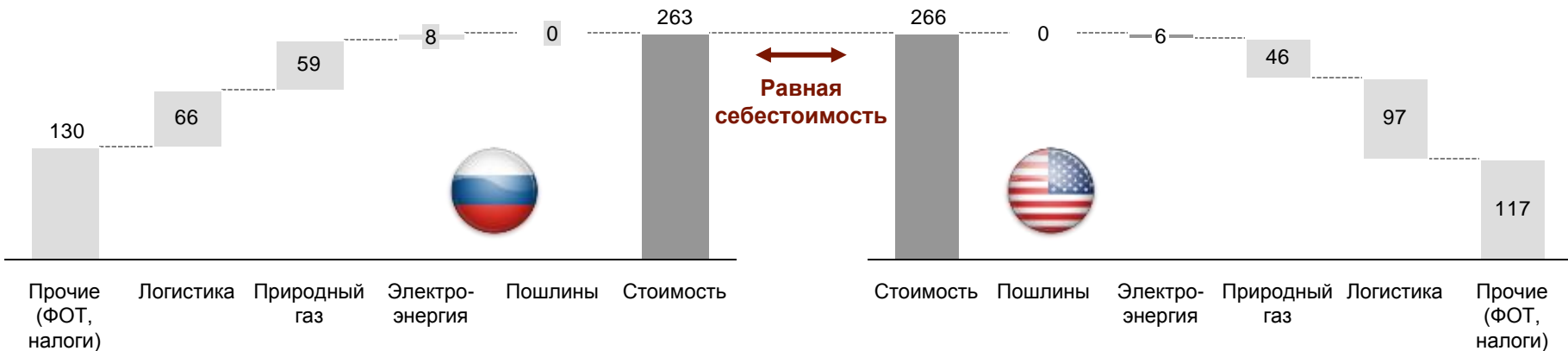
ПВХ

Сравнение себестоимости 1 тонны ПВХ¹, произведенного в РФ и США, 2012 г., долл. / тонну



Аммиачная селитра

Сравнение стоимости 1 тонны аммиачной селитры¹, произведенной в РФ и США, 2012 г., долл. / тонну (физ. вес)



1 - Базис поставки г. Санкт-Петербург (DDP). Расчет по США выполнен по импортному паритету

Источники: WTO, Deloitte, Riccom, интервью с отраслевыми экспертами, аналитика SPG

Такое отставание объясняется рядом проблем отрасли, среди которых можно выделить наиболее ключевые по актуальности для отдельных сегментов отрасли

Приоритизация ключевых проблем химической промышленности по влиянию на конкурентоспособность ее основных сегментов

№	Ключевые проблемы отрасли	МУ и метанол	Хим. волокно	ЛКМ	Сода и хлор	Изделия из полимеров	Спецхимия	Совокупное влияние
1	Высокие цены и отсутствие необходимого ассортимента сырья	●	●	●	●	●	●	●
2	Высокий уровень износа производственных мощностей	●	●	●	●	●	●	●
3	Низкая эффективность внешнеторговой политики	●	●	●	●	●	●	●
4	Недостаточное развитие кадрового, научного и технологического потенциала химической промышленности	●	●	●	●	●	●	●
5	Высокие цены на электроэнергию и ж/д перевозки	●	●	●	●	●	●	●
6	Недостаточное развитие систем стандартов и контроля качества химической продукции	●	●	●	●	●	●	●
7	Недостаточная емкость внутреннего рынка	●	●	●	●	●	●	●
8	Зависимость стратегических отраслей от импортного сырья	○	●	●	○	●	●	●
9	Высокая капиталоемкость и стоимость содержания основных фондов	●	●	●	●	●	●	●
10	Низкая доступность финансовых ресурсов и высокая налоговая нагрузка на предприятия отрасли	●	●	●	●	●	●	●
11	Ограниченная пропускная способность логистической инфраструктуры	●	○	○	●	●	○	●
12	Дефицит отечественного производства конкурентоспособного химического оборудования	●	●	●	●	●	●	●
13	Устаревшие технические нормы проектирования промышленных объектов	●	●	●	●	●	●	●
14	Низкая степень интеграции производителей	○	●	●	○	●	●	●
15	Необходимость самостоятельного развития инженерной и социальной инфраструктуры при строительстве производственных объектов	●	●	●	●	●	●	●
16	Низкая эффективность при осуществлении госзакупок	○	○	●	○	●	●	●

№ Ключевые проблемы российской химической промышленности Степень влияния ○ Минимальная ● Максимальная

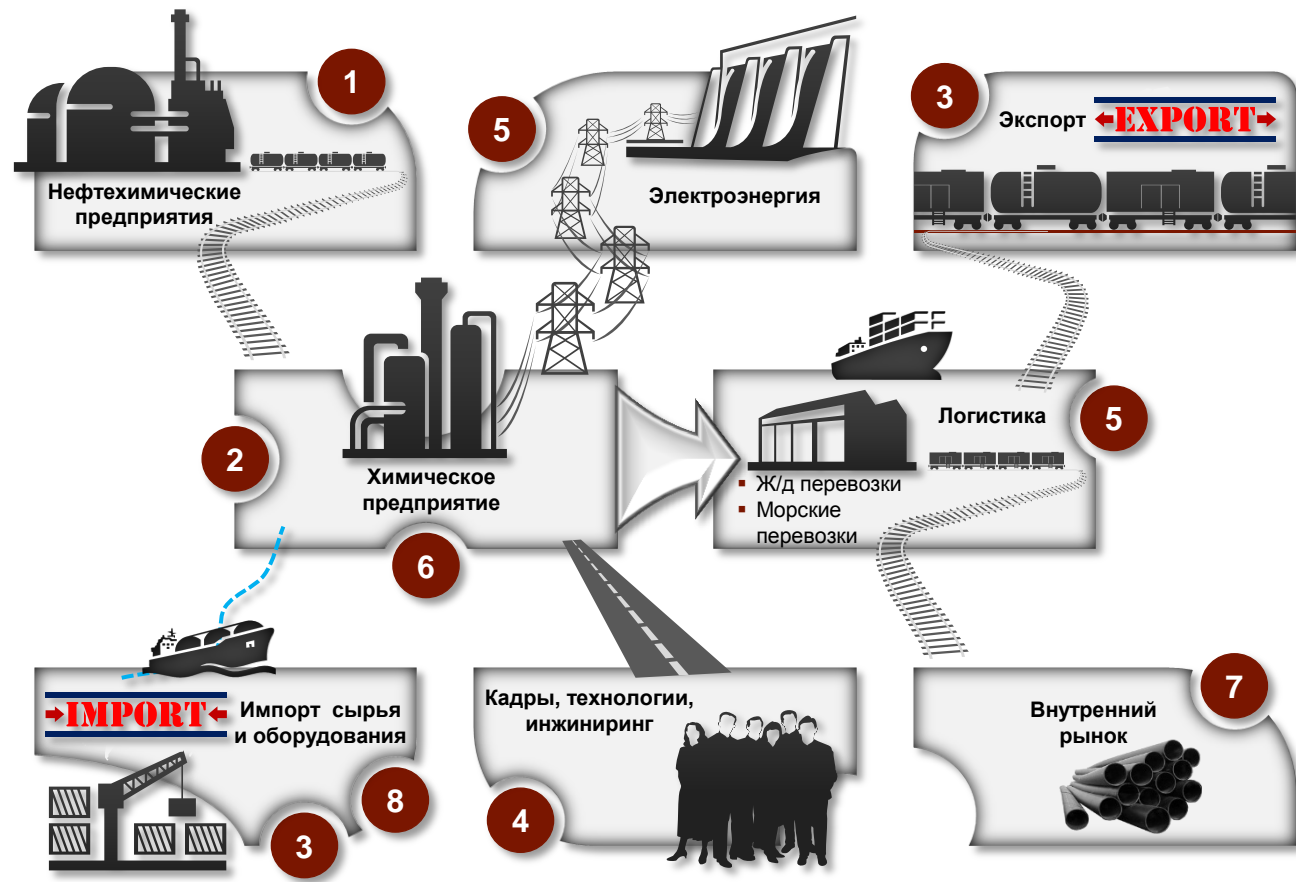
Оценка степени влияния ключевых проблем отрасли на ее отдельные сегменты базируется в т.ч. на результатах опроса¹ отрасли, в котором приняло участие **более 30 компаний, профильных ассоциаций и НИИ и прочих представителей каждого продуктового направления**

¹ – данный опрос отраслевых организаций был сделан совместно SPG и Минпромторгом России в рамках разработки Стратегии

Источники: опрос отраслевых компаний, профильных ассоциаций, НИИ и экспертов, аналитика SPG

Выделенные ключевые проблемы химической промышленности наиболее комплексно влияют на конкурентоспособность отрасли

Ключевые проблемы химического комплекса России

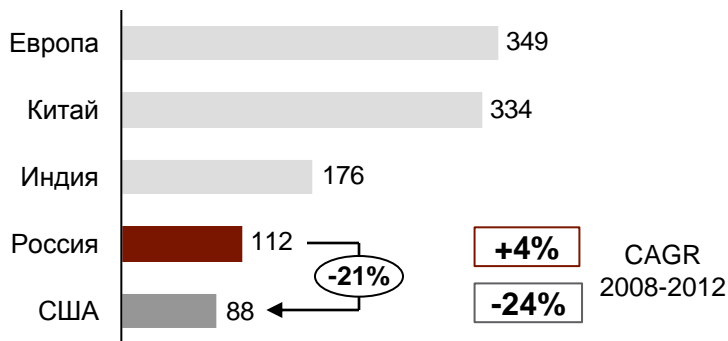


1. Высокие цены и отсутствие необходимого ассортимента сырья
2. Высокий уровень износа произв. мощностей
3. Низкая эффективность внешнеторговой политики
4. Недостаточное развитие кадрового, научного и технологического потенциала химической промышленности
5. Высокие цены на электроэнергию и ж/д перевозки
6. Недостаточное развитие систем стандартов и контроля качества химической продукции
7. Недостаточная емкость внутреннего рынка
8. Зависимость стратегических отраслей от импортного сырья

Ключевыми проблемами отрасли являются высокие цены на сырье, электроэнергию и железнодорожные перевозки

1 Цены на сырье на внутреннем рынке сопоставимы с мировыми

Внутренние цены на природный газ по странам, 2012 г., долл./тыс. м³

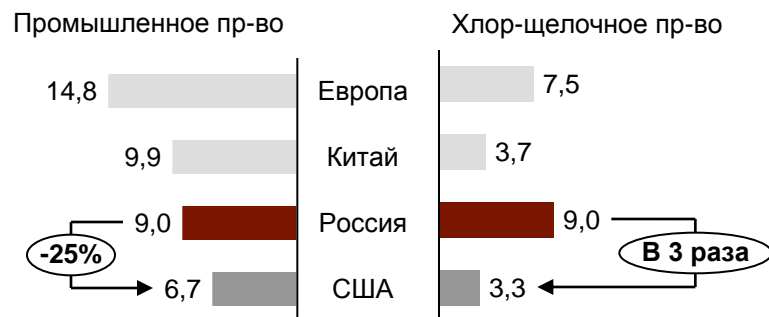


Рыночные цены на ПЭНД и ПЭВД¹, 2013 г. тыс. долл./т.



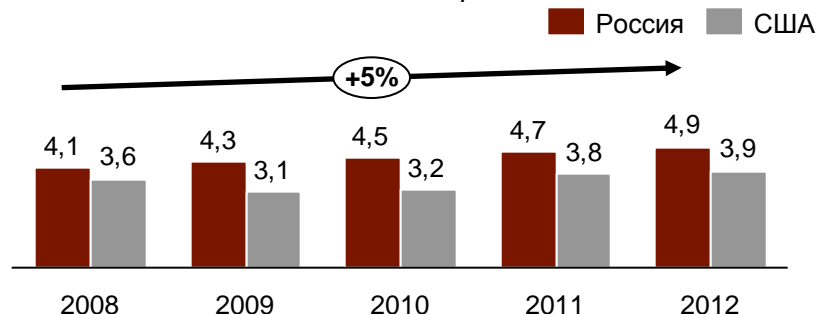
2 Стоимость электроэнергии в России выше, чем у мировых лидеров

Тарифы на электроэнергию, 2012 г., долл. центов / кВт ч



2 Тарифы на ж/д перевозки выше, чем у мировых лидеров, и продолжают расти

Цена на ж/д перевозки, долл. центов за тонно-милю хлора



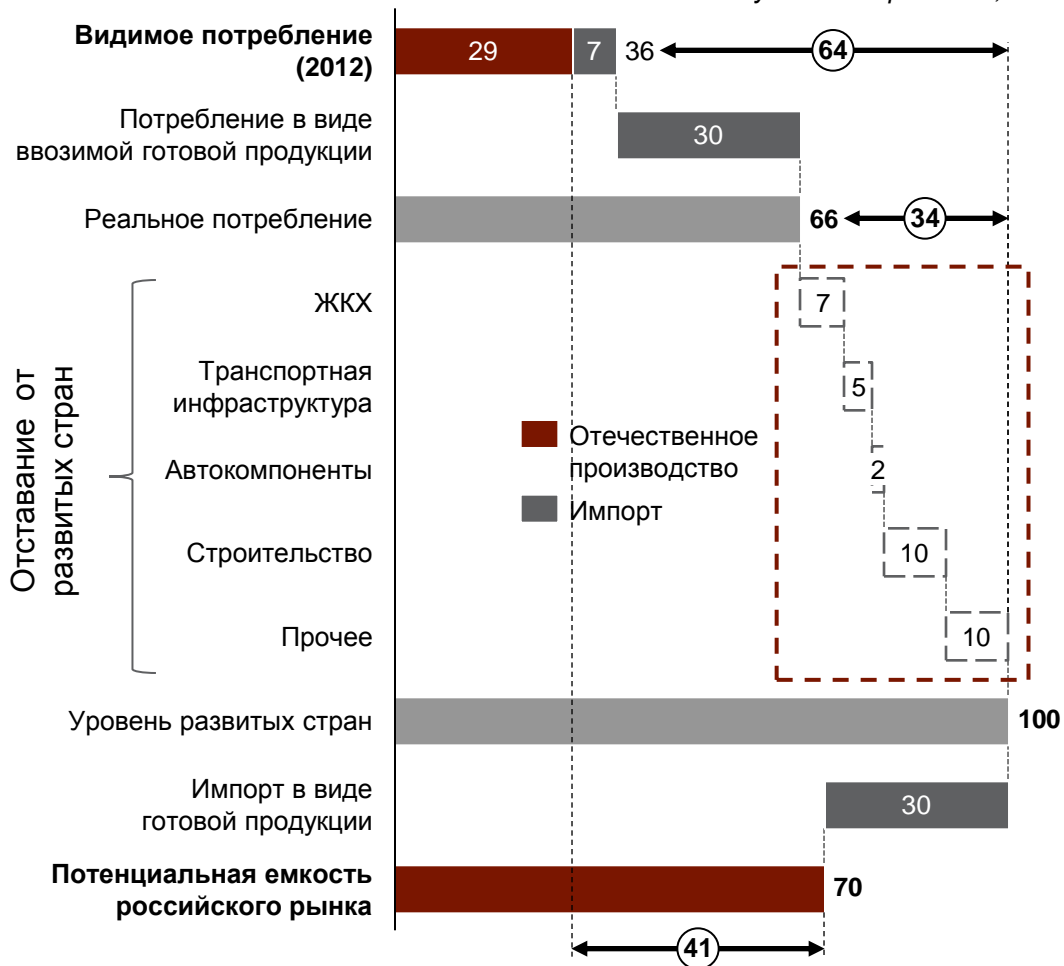
1 - полиэтилен низкого давления (ПЭНД) и полиэтилен высокого давления (ПЭВД)

Источники: NAICS, OECD, Eurostat, UNCTAD, Ministry of Statistics of China, Japan, EIA, Росстат, СПАРК, ИПЕМ

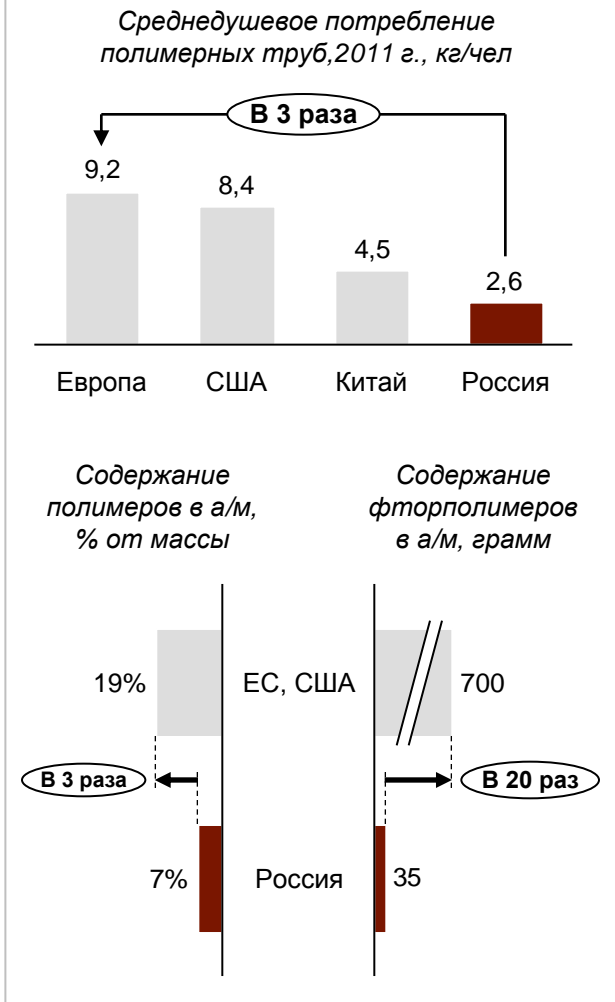
Неразвитый внутренний спрос на продукцию химической промышленности ограничивает масштаб создаваемых производств химической продукции

3 Российский рынок продукции пластпереработки обладает большим потенциалом емкости

Подушевое выражение, кг/чел.



Примеры



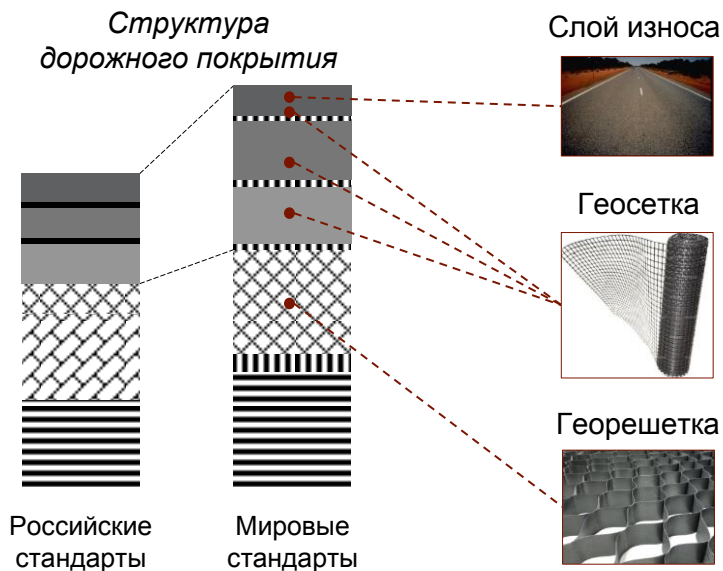
*без учета роста экспорта продукции переработки

Источники: НИИТЭХИМ, Альянс-Аналитика, Полипластик, Росстат, аналитика SPG

Устаревшие отраслевые стандарты и неэффективное государственное регулирование снижает спрос на химическую продукцию и тормозит развитие высоких переделов

4 Отраслевые стандарты либо устарели, либо отсутствуют в принципе

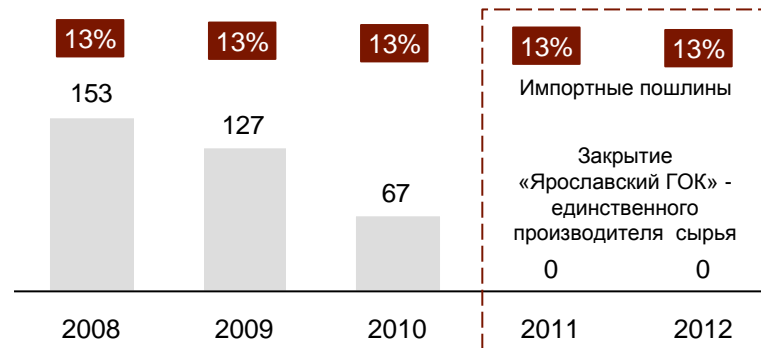
Проблемы стандартов на примере дорожного строительства (спрос на ПБВ¹ и геосинтетику)



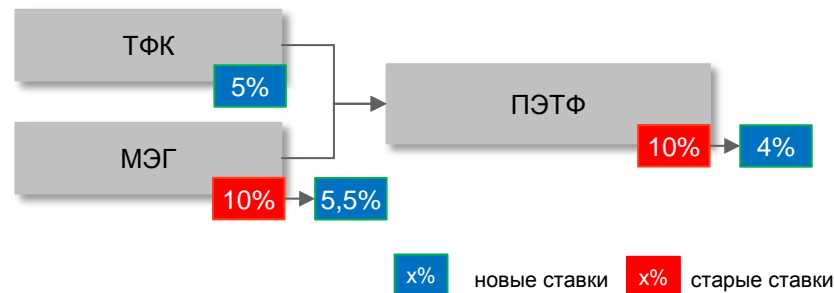
- Существует ГОСТ регулирующий нормативы ПБВ
- Нет ГОСТа по строительству дорог с использованием ПБВ

5 Импортные пошлины препятствуют развитию производств химической продукции высоких переделов

Динамика производства плавикового шпата в России и импортные пошлины, 2008-2012 гг., тыс. тонн



Нарушение принципа «эскалации»² на примере импортных пошлин на ТФК, МЭГ и ПЭТФ до и после вступления РФ в ВТО



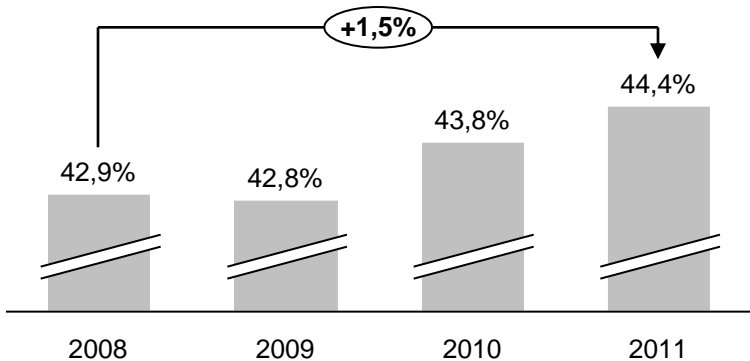
1- полимер битумное вяжущее. 2 - импортные ставки на сырье выше, чем на продукцию переработки

Источники: ГК «Автодор», интервью с отраслевыми экспертами, перечень тарифов РНБ, Росстат, аналитика Strategy Partners

Высокий уровень износа производственных мощностей, отсутствие кадров, научного и технологического потенциала делает российских производителей не конкурентоспособными в мире

6 Основные производственные мощности характеризуются сильным износом

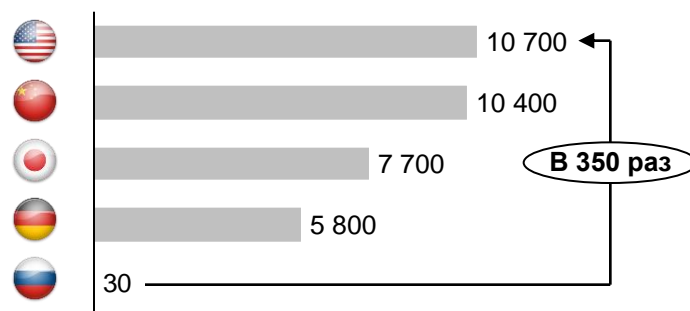
Динамика износа основных фондов крупных и средних химических производств %



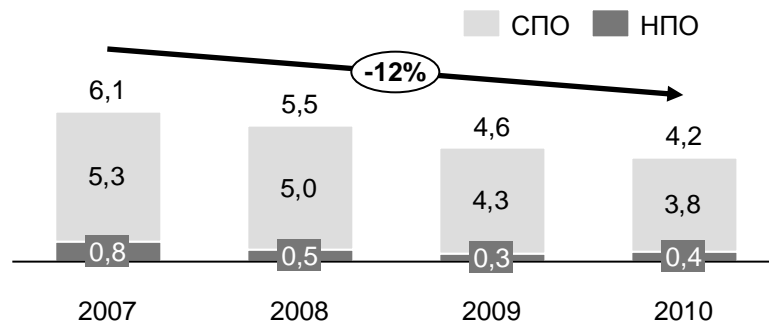
- Часть основного оборудования предприятий химической промышленности было введено в 1930-1950-ых годах
- Кроме того, устаревшие мощности необходимо модернизировать, поскольку их консервация и вывод из производства требует значительно больших инвестиций на рекультивацию и обеспечение экологической безопасности

7 В России отсутствует кадровый, научный и технологический потенциал

Расходы на НИОКР химического комплекса, 2011 г., млн долл.¹



Объем выпуска специалистов химического профиля различными формами образовательных учреждений, тыс. чел.²

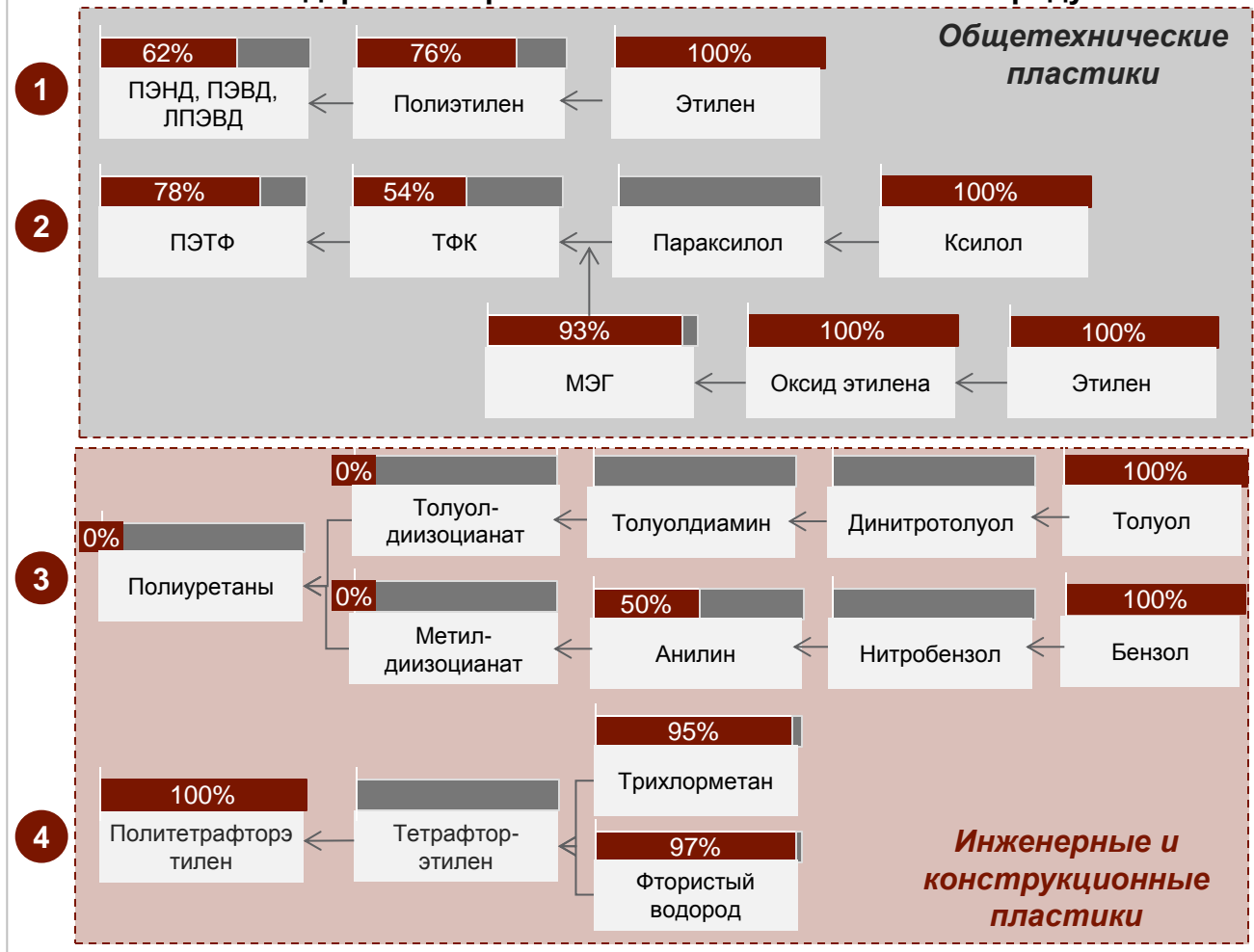


1 - по некоторым компаниям расходы на НИОКР указаны за 2009 или 2010 года. 2 – СПО, НПО – среднее и начальное профессиональное образование

Источники: интервью с отраслевыми экспертами, перечень тарифов РНБ, Росстат, аналитика SPG

Развитие производств инженерных и конструкционных пластиков сдерживается недостаточной обеспеченностью основным сырьем и технологической сложностью процессов

Ориентация на экспорт в поставках базового сырья и технологическая отсталость сдерживают развитие высокотехнологичных продуктов



Конкурентоспособность снижает также ряд прочих факторов

- Высокая стоимость импортного сырья за счет логистической составляющей и импортных пошлин
- Высокие тарифы на услуги естественных монополий, снижающие целесообразность энергоемких производств
- Общее технологическое отставание отечественных производств, низкий уровень автоматизации производств
- Устаревание отечественных стандартов производства изделий из полимеров, а также регламентов применения их в потребляющих отраслях

Стратегия направлена на повышение конкурентоспособности химической промышленности и укрепление национальной безопасности, в том числе за счет импортозамещения в верхних переделах производства химической продукции



Поддержка развития продуктовых направлений будет осуществляться различными инструментами в зависимости от вклада направления в экономику и наличия подходящих условий для развития на территории России

1 Две группы факторов для оценки

Привлекательность направления

1. Размер внутреннего рынка (30%)
2. Мультипликативный эффект (30%)
3. Экспортноориентированность направлений (20%)
4. Темп роста внутреннего рынка (10%)
5. Добавленная стоимость на занятого (10%)

Качество условий для развития направления

1. Обеспеченность минерально-сырьевой базой (20%)
2. Наличие технологий и компетенций (15%)
3. Доступ к рынку (15%):
 - Развитие отраслей-потребителей
 - Близость и динамика экспортных рынков
4. Инфраструктура (15%):
 - Энергетическая
 - Транспортная
5. Наличие человеческих ресурсов (15%) :
 - Доступность
 - Качество
6. Наличие финансовых ресурсов (10%)
7. Эффективность государственного регулирования (10%)

2 Матричный анализ



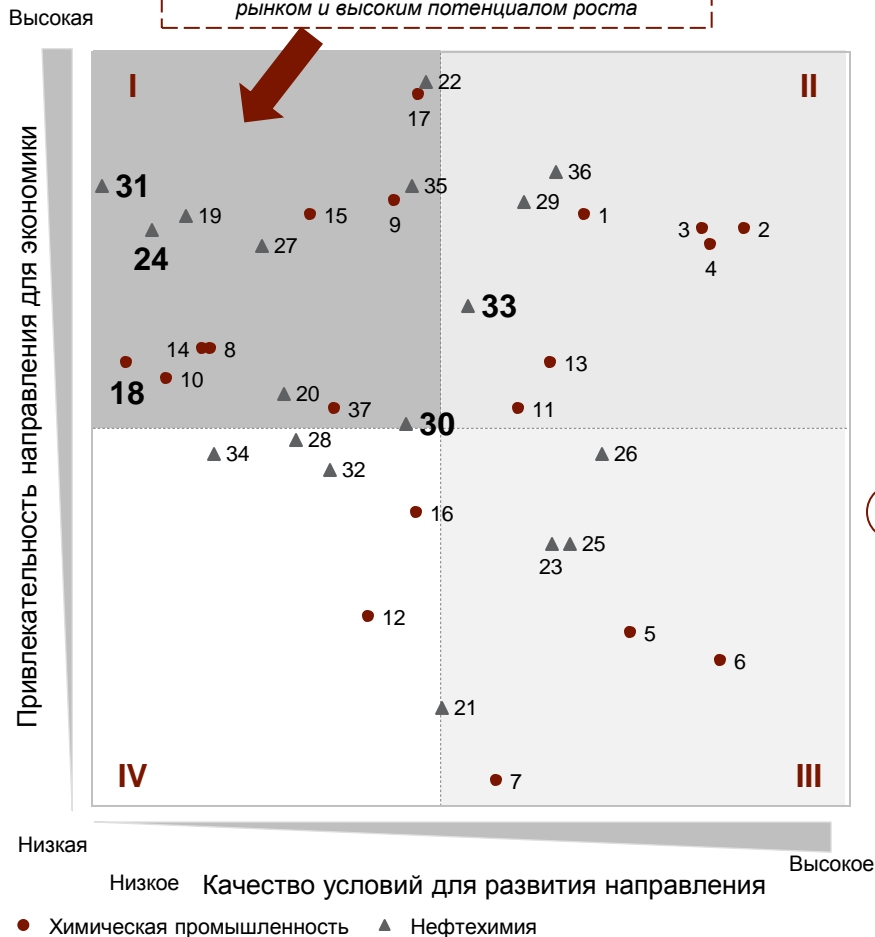
3 Стратегические приоритеты

- I. Направления, обладающие значительным потенциалом роста. Устранение разрывов в качестве условий для развития данных направлений дадут наибольший экономический эффект
- II. Направления, обладающие значительным потенциалом роста и необходимыми условиями для развития. Поддержка в части сохранения долгосрочной конкурентоспособности производителей
- III. Направления, обладающие необходимыми условиями для развития, но не в полной мере реализованным потенциалом. Стимулирование спроса и продвижение на экспортных рынках.
- IV. Направления, самостоятельное развитие которых ограничено. Существенная поддержка не принесет значительного вклада в экономику

Фокусом Стратегии является формирование и сохранение качественных условий для развития отечественного химического производства, в т.ч. инженерных конструкционных полимеров

Матрица приоритизации продуктовых направлений химической промышленности

Как правило импортируемая продукция высоких химических переделов с большим внутренним рынком и высоким потенциалом роста

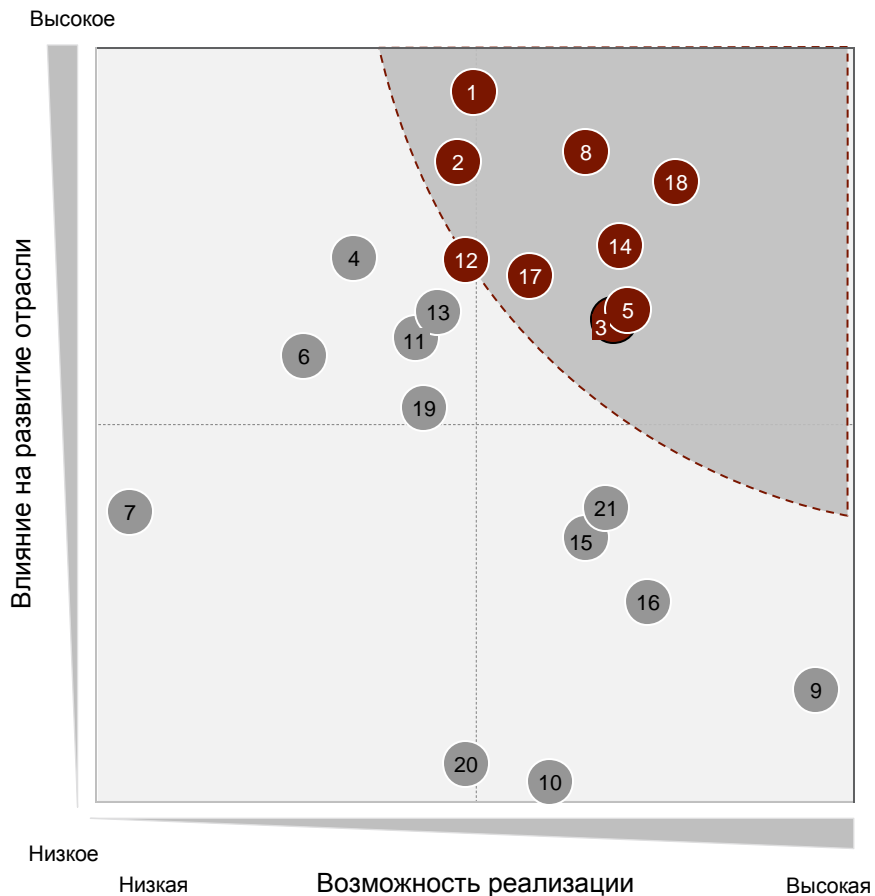


Перечень приоритетных продуктовых направлений химической промышленности

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> 31. Полиуретаны 24. Композиционные пластики 19. Изоцианаты 18. Спецхимия гражданского назначения 10. Полиакрилонитрильные волокна 14. ЛКМ индустриальные 8. Полиэфирные волокна 27. Полиэтилентерефталат 20. Терефталевая кислота 15. ЛКМ декоративные 37. Пигменты 17. Каустическая сода и хлор 22. Поливинилхлорид 35. Нефтехимические смолы 30. Поликарбонат | <p>II</p> <ul style="list-style-type: none"> 29. Полистирол 36. Шины, РТИ и каучуки 33. Полиамид 1. Азотные удобрения 3. Фосфорные удобрения 4. Смешанные удобрения 2. Калийные удобрения 11. Полиолефиновые волокна 13. Нетканые материалы |
| <p>IV</p> <ul style="list-style-type: none"> 34. Прочие пластики 28. Полиакрилат 32. Акрилонитрилбутадиенстирол 16. Кальцинированная сода 12. Прочие синтетические волокна | <p>III</p> <ul style="list-style-type: none"> 21. Основные органические соединения 26. Полипропилен 23. Полиэтилен высокой плотности 25. Полиэтилен низкой плотности 5. Аммиак 6. Метанол 7. Основные неорганические соединения |

Для достижения целей Стратегии был сформирован широкий перечень мер государственной поддержки и выбраны приоритетные инициативы

Матрица приоритизации инициатив для развития химической промышленности



Перечень инициатив для развития химической промышленности

18	Формирование химических индустриальных парков
8	Стимулирование применения химической продукции
14	Поддержка крупнейших национальных проектов
1	Стабилизация госрегулирования отрасли (мораторий)
5	Поддержка российских производителей в ВТО
3	Развитие кадрового потенциала
2	Обеспечение собственной компонентной базой
17	Поддержка производств спецхимии
12	Налоговое стимулирование инвестиций
9	Развитие стандартов качества химической продукции
13	Повышение доступности финансовых ресурсов
4	Актуализация регулирования в области промбезопасности
11	Актуализация стратегических документов в смежных отраслях
16	Создание резерва критических материалов
15	Создание Каталога критически важных материалов
19	Развитие собственных технологических разработок
6	Оптимизация системы таможенных пошлин
10	Развитие системы контроля качества
20	Содействие трансферу технологий
7	Поддержка экспортной деятельности

Для реализации целей Стратегии необходимо решение ряда задач путем внедрения комплекса инструментов государственной поддержки (1/2)

Основные инициативы по реализации стратегии

1. Повышение эффективности регулирования отрасли

1.1

Investing

Создание благоприятного бизнес-климата для развития производств

- Стабилизация государственной политики в части регулирования химической отрасли
- Обеспечение химической промышленности собственным сырьем
- Содействие локализации иностранных производств на территории РФ

1.4



Развитие стандартов качества и регламентов

- Разработка и обновление тех. регламентов использования хим. продукции в потребл. отраслях
- Применение технических регламентов безопасности химической продукции
- Актуализация стандартов и методов контроля качества химической продукции
- Повышение эффективности системы контроля качества в отрасли и основных потреб. сегментах
- Оптимизация требований к производству, транспорту, кадрам

1.2



Повышение эффективности регулирования произв. безопасности

- Совершенствование и гармонизация нормативной базы в области проектирования и строительства объектов химической промышленности с международными стандартами
- Гармонизация экологического регулирования с международными нормами
- Создание ряда инструментов по контролю над обращением химической продукции (введение процедуры нотификации новых химических веществ и т.д.)

1.5



Актуализация системы стратегических документов

- Разработка мероприятий, стимулирующих развитие отдельных продуктовых сегментов и потребление высокотехнологичных материалов
- Обеспечение государственного статуса проектам, имеющим федеральное значение
- Включение в стратегии развития потребляющих отраслей мероприятия, стимулирующие потребление высокотехнологичных материалов

1.3



Повышение эффективности внешнеэкономической деятельности

- Поддержка внешнеэкономической деятельности российских производителей, в т.ч. по вопросам ВТО
- Введение моратория на регуляторные изменения, ухудшающие инвест. климат
- Оптимизация системы таможенных пошлин, в т.ч. на ввоз оборудования
- Содействие локализации иностранных производств
- Оптимизация процедур сертификации и таможенного оформления экспортных грузов

Для реализации целей Стратегии необходимо решение ряда задач путем внедрения комплекса инструментов государственной поддержки (2/2)

Основные инициативы по реализации стратегии

2. Поддержка приоритетных направлений

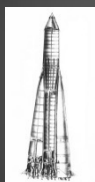
2.1



Поддержка инвестиционных проектов

- Поддержка проектов модернизации и нового строительства
- Формирование и поддержка пула национальных проектов
- Применение налоговых стимулов и повышение доступности финансовых ресурсов
- Применение механизма ускоренной амортизации оборудования
- Стимулирование развития компетенций кредитных организаций в области оценки проектов отрасли

2.2



Поддержка отечественного производства продукции

- Актуализация перечня критически важных материалов
- Разработка требований к объемам запасов критически важных материалов
- Разработка инструментов, направленных на развитие производств внутри страны
- Стимулирование диверсификации в пользу гражданского сектора
- Формирование и поддержка индустриального парка «Малотоннажная химия»

3. Поддержка создания инфраструктуры

3.1



Стимулирование кластерного развития и формирование химических ИП¹

- Формирование оптимальной бизнес-модели с определением перспективной локализации кластеров, создание индустриальных парков
- Обеспечение доступа к сырью и привлечение якорных резидентов
- Обеспечение доступа к качественной инфраструктуре
- Обеспечение экономических стимулов для резидентов
- Обеспечение доступа к сопутствующим услугам

3.2



Поддержка развития технологий и кадрового потенциала

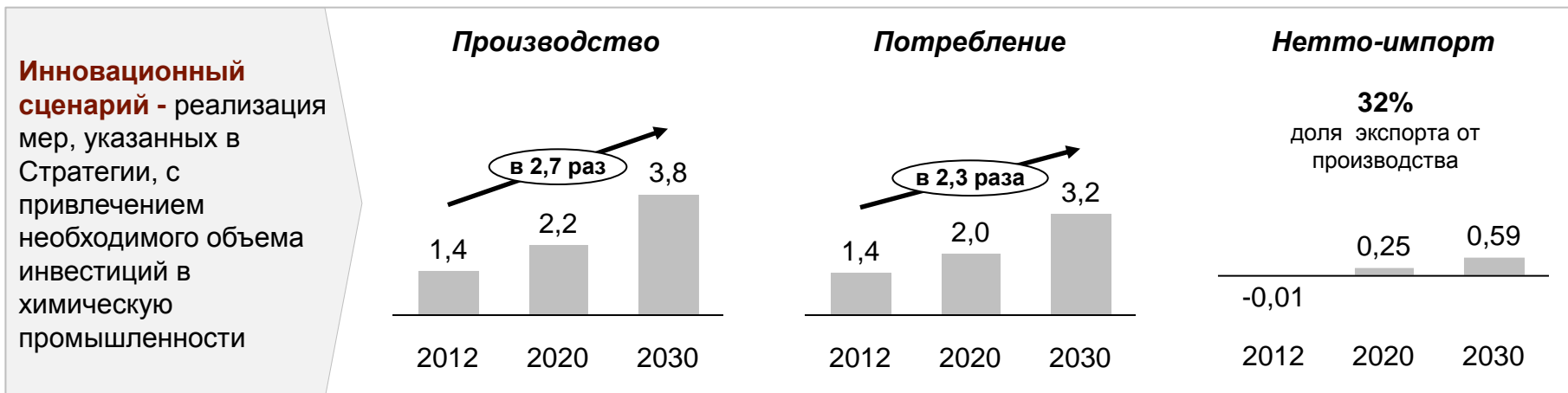
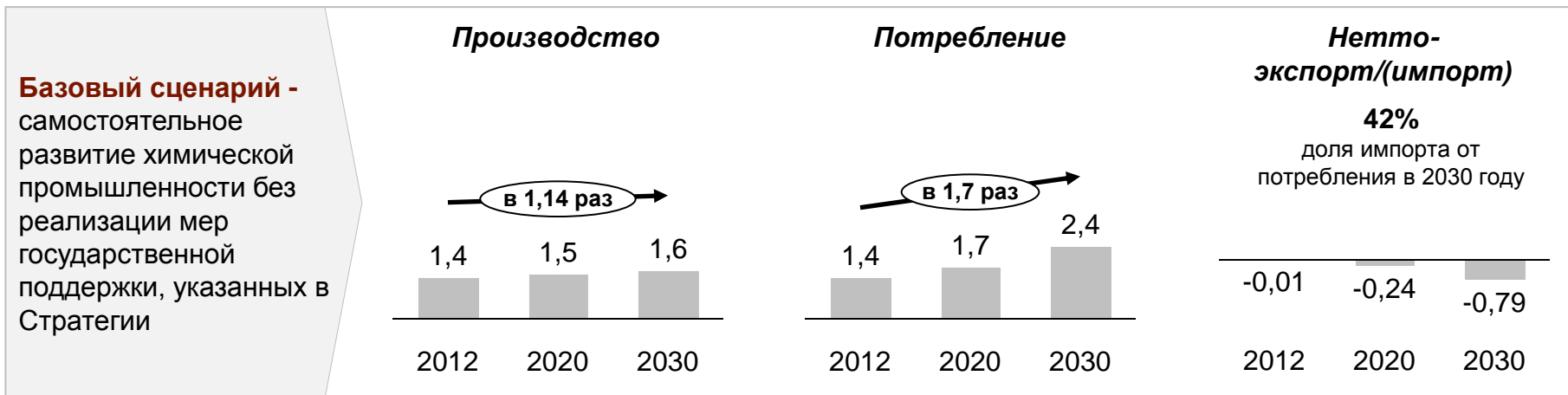
- Определение потребности в кадрах и формирование образовательных программ с учетом нужд отрасли
- Выделение мест с гос. финансированием
- Поддержка профильных учреждений
- Государственное софинансирование профильных корпоративных программ
- Субсидирование НИОКР
- Поддержка программ роста производительности труда

План-график реализации Стратегии включает три основных этапа



В результате реализации Стратегии производство химической продукции увеличится более чем в 2,5 раза, обеспечивая возрастающее потребление

Прогноз результатов реализации Стратегии – сценарный анализ, трлн руб.¹



¹ - в ценах 2012 года
Источники: прогноз SPG