

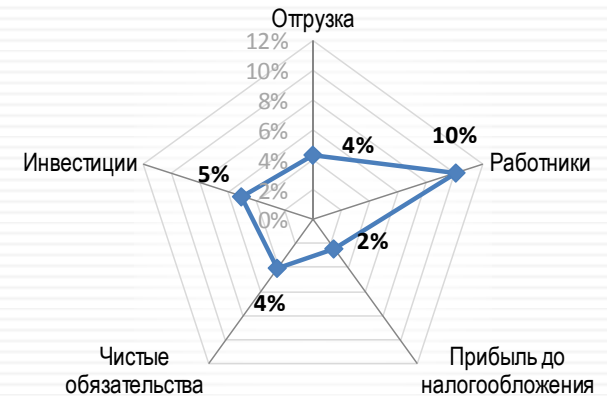
Машины и оборудование: основные выводы

- Отрасль, которая должна быть в высокой степени технологичной и конкурентоспособной, в 2000-2015 гг. оказалась явно недоинвестированной. За 15 лет:
 - общий объём мощностей сократился почти на 45%
 - не обновлено целых 30% «старых» мощностей, введенных ещё в прошлом веке ☹
- По половине товаров мощности сброшены как минимум в два раза, а по остальным – 40% имеют либо сильно неконкурентоспособные мощности (доля > 30%), либо очень слабо загруженные (КИМ ниже 35%)
 - вслед за падением станкостроения (сокращение мощностей как минимум на 80%) постепенно «умирали» и шариковые подшипники – сокращение на 70% мощностей, из оставшихся – 2/3 полностью неконкурентоспособны
 - в кранах около половины неконкурентоспособных мощностей
 - достаточно много неконкурентоспособных мощностей в производстве стройдор и с/х техники (бульдозеры, экскаваторы, тракторы, комбайны – не менее четверти)
 - по турбинам на водяном пару мощности практически не выводились, но это "старьё", которое не загружалось как минимум последние 5 лет
- Вводы мощностей были в узких сегментах, которые "нашли себя" на внутреннем рынке
 - бытовые товары – холодильники и стиральные машины – на фоне растущего потребительского спроса
 - дробилки для кормов и холодильные прилавки и витрины – вслед за развитием с/х сектора и пищевой промышленности
- Оптимальный КИМ – около 65-70%, при этом КИМ в 2014-2015 гг. – лишь 35% (минимальное значение за последние пять лет)
 - есть небольшой запас мощностей, в том числе за счет широкого перечня товаров (около 3/4 выборки), по которым отсутствуют серьезные технические ограничения на высокую загрузку – загрузка в 90% не является чем-то недостижимым

Машины и оборудование: масштаб отрасли и «портрет» в языке статистики мощностей

- Небольшой по масштабам сектор с низкой производительностью труда
- Охват производства на основе данных по мощностям составляет около 55% отраслевого выпуска
- Многие крупнейшие продукты представлены, но плохо охвачено производство оборудования общего назначения (всего 24% от общего выпуска сектора)

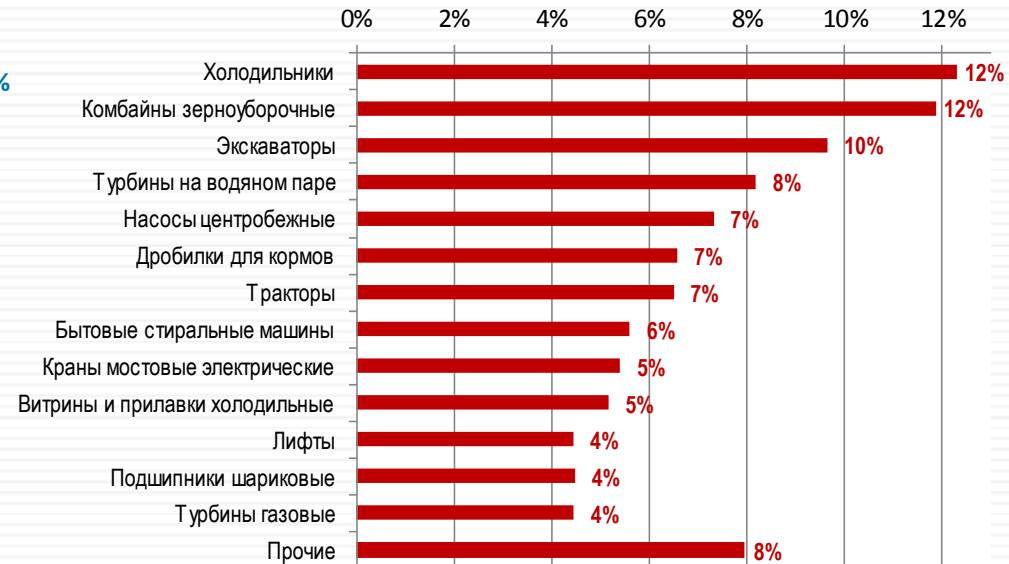
Доля сектора в обрабатывающей промышленности



Внутренняя структура сектора (выпуск по секторам)



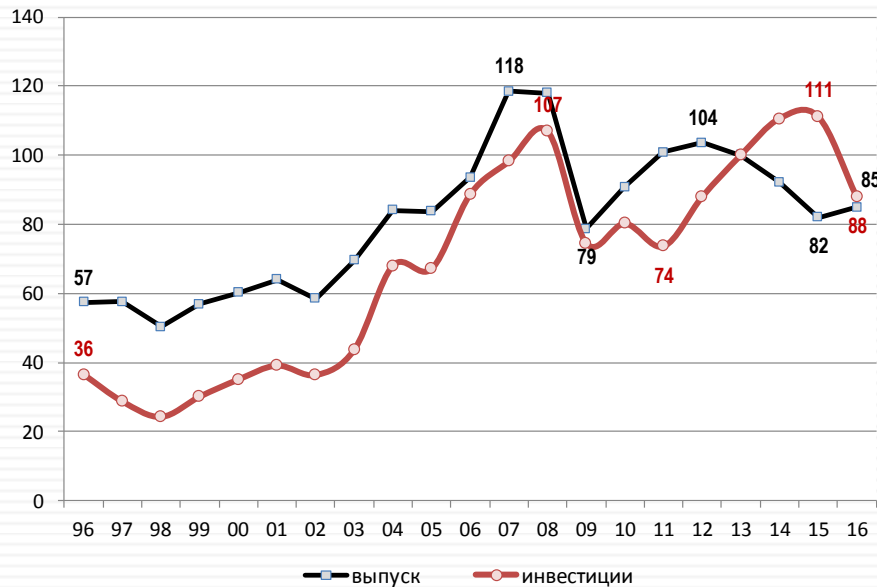
Внутренняя структура сектора (по мощностям)



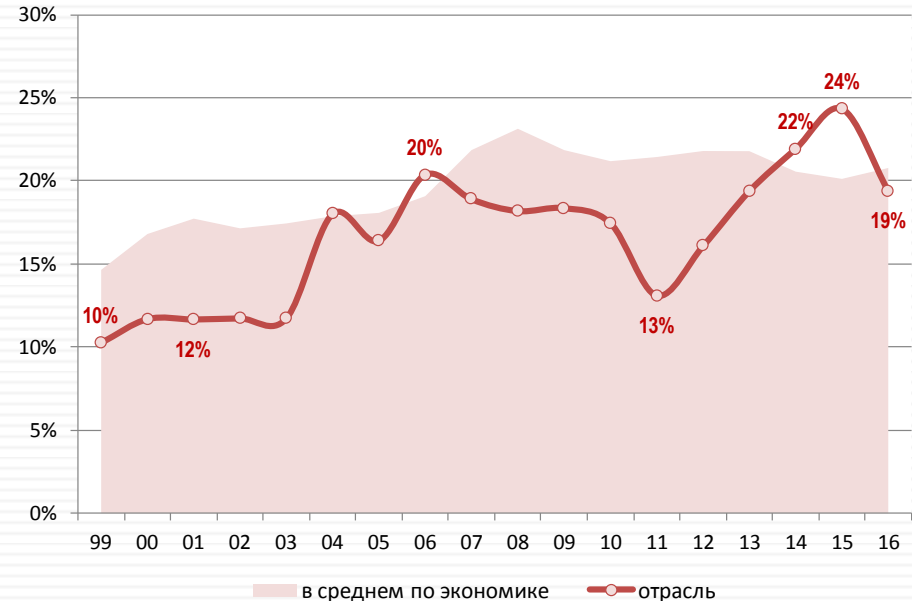
Машины и оборудование: производственная и инвестиционная активность в секторе

- Практически весь рассматриваемый период динамика инвестиций инвестиционная активность была очень низкой
 - инвестактивность отметилась лишь двумя "всплесками" выше среднего по экономике: в 2004-2006 г. и 2014-2015 гг.
- В 2011-2015 гг. отмечен последовательный рост инвестиций
 - в условиях кризиса 2015 г. примечательно отметить опережающий рост инвестиций, который, однако, начал свою коррекцию в 2016 г.

Динамика выпуска и инвестиций в секторе
(1996-2016, 2013=100)



Инвестиционная активность
(инвестиции / добавленная стоимость, %)



* динамика выпуска – в целом по виду деятельности по полному кругу предприятий

Источник данных: оценка ЦМАКП по данным Росстата, 2016 г. – оценка по данным за I полугодие

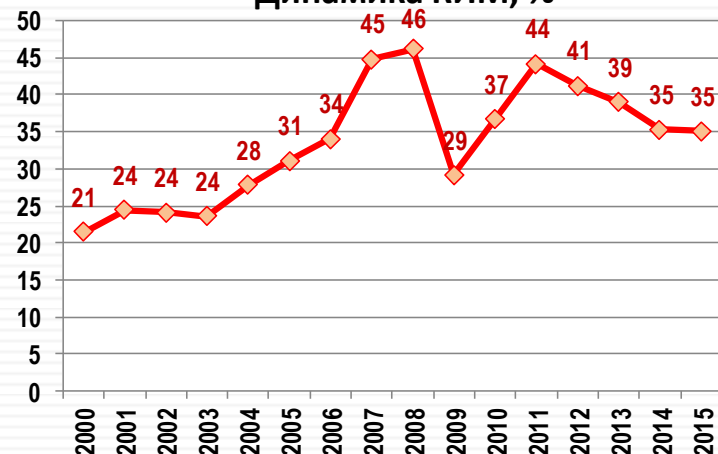
Машины и оборудование: динамика мощностей и КИМ

- При достаточно стабильном выпуске* в 2000-2015 гг. и естественных спадах в кризисные периоды, отмечен вывод из обращения неконкурентоспособных «старых» мощностей весьма высокими темпами

- коэффициент выбытия в среднем за период составлял 9% ежегодно
- с 2011 г. старые мощности «в меньшинстве», но к 2015 г. старых мощностей осталось 30%
- к концу периода возросла интенсивность ввода новых мощностей

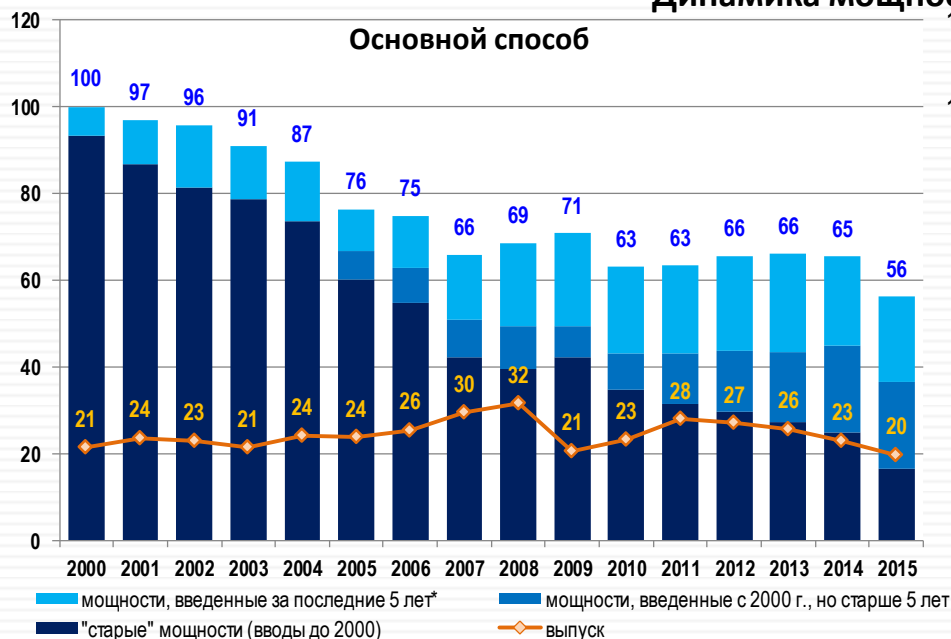
- Нисходящий тренд динамики КИМ последних лет привел к достижению минимального значения с 2010 г.

Динамика КИМ, %

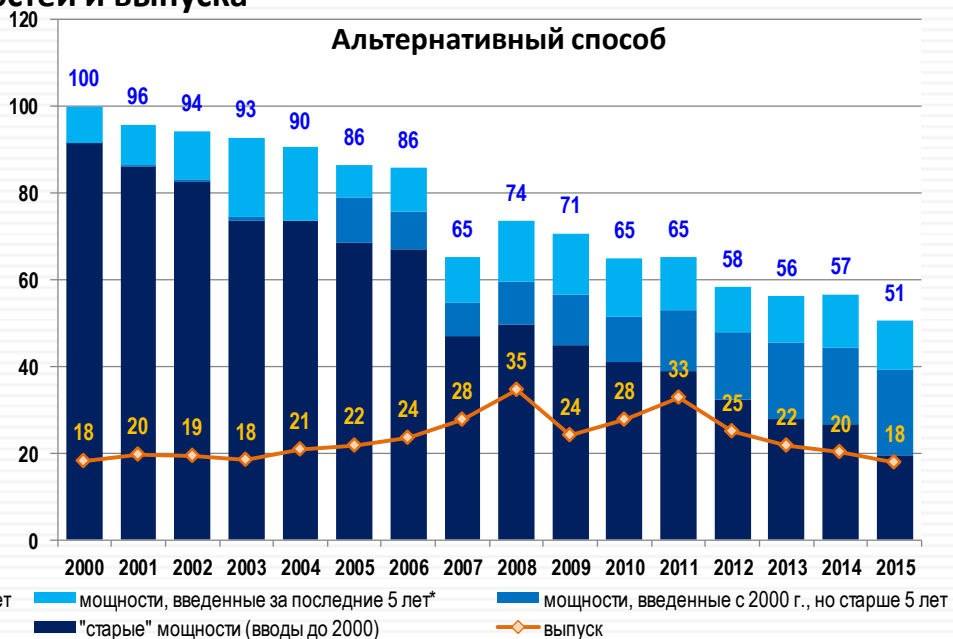


Динамика мощностей и выпуска**

Основной способ



Альтернативный способ



* динамика выпуска на слайде – расчет по корзине товаров-представителей статистики мощностей

** объем мощностей в 2000 г. = 100

Машины и оборудование: КИМ по видам продукции

КИМ (2014), %

■ все мощности

■ мощности старше 10 лет

0 20 40 60 80 100



□ В настоящее время КИМ является достаточно низким по широкому перечню продуктов, при этом не имеется серьёзных технических ограничений для высокой загрузки

■ особенно характерно для насосов, турбин газовых, холодильников, экскаваторов

□ Старые мощности сильно незагружены по бульдозерам, тракторам, экскаваторам, электрическим мостовым кранам и буровым установкам

■ При этом и по последним трём продуктам нет серьезных инженерно-технических ограничений для их высокой загрузки (верхний дециль КИМ – 100%)

□ По бытовым товарам сравнительно высокая загруженность мощностей – свыше 53%

Машины и оборудование: динамика мощностей по видам продукции (2015 / 2000)

изменение мощностей (2015 к 2000, темпы прироста, %)



- Дифференциация динамики мощностей по товарам крайне велика
- По большинству важных товаров мощности сокращались (станки, краны, экскаваторы, бульдозеры, комбайны зерноуборочные)
- Относительная стабильность мощностей по турбинам
 - (причем, если мощности газовых турбин были обновлены и в 2015 г. осталось только 6% «старых», то турбины на водяном паре «живут на старых мощностях» практически без выбытия)
- Точечно по отдельным нишам велось бурное наращивание мощностей, как правило, это относительно несложные товары с технической точки зрения с достаточно развитым внутренним рынком
- Наращивание мощностей в потребительском секторе (бытовая техника)

Машины и оборудование: средний возраст мощностей

■ все мощности ■ загруженные



□ Возраст мощностей заметно дифференцирован по товарам

■ По ряду товаров средний возраст мощностей не превышает 10 лет (за счет интенсивного обновления в самые последние годы, а также интенсивного ввода без выбытия «старых» мощностей: витрины и холодильные прилавки)

□ Для товаров со средним возрастом не менее 15 лет, по кранам и станкам «старые» мощности загружаются заметно меньше, чем «новые»

□ Вслед за падением в 2015 г. до исторических минимумов выпуска и КИМ экскаваторов, бульдозеров и тракторов, используются только наиболее «новые» мощности

■ К 2015 г. «старые» мощности по экскаваторам составляли порядка 27%, по бульдозерам – всего лишь 18%, а по тракторам их не осталось

Результаты модернизации по видам продукции: доля полностью неконкурентоспособных мощностей*



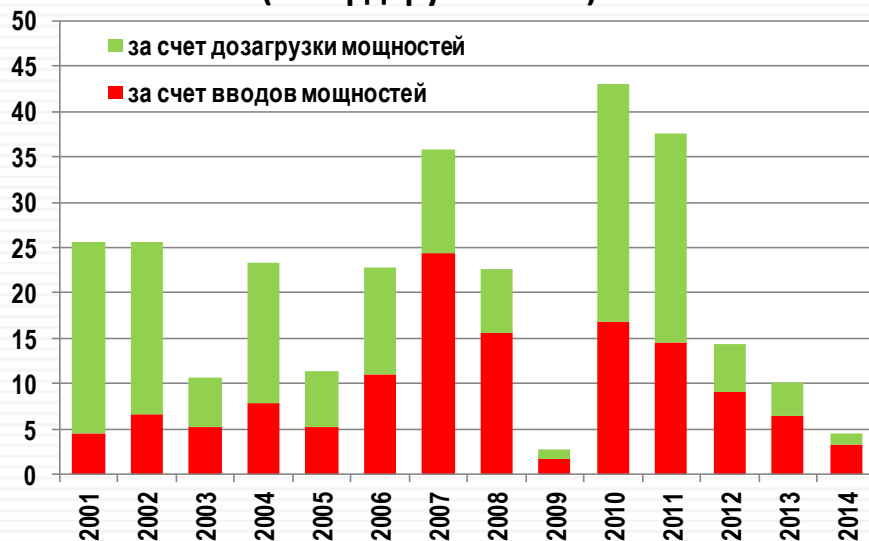
- В большинстве товаров – достаточно высокая доля неконкурентоспособных мощностей
 - в кранах и турбинах на водяном паре – около 50%
 - в шариковых подшипниках и вовсе более половины
- Сравнительно мало неконкурентоспособных мощностей в бытовых товарах (холодильники и стиральные машины)
- Весьма много неконкурентоспособных мощностей в строительно-дорожном и сельскохозяйственном машиностроении (бульдозеры, экскаваторы, тракторы, комбайны)
- Отсутствие неконкурентоспособных мощностей в сталеплавильном оборудовании и дробилках для кормов связано с полным обновлением мощностей в последние годы

* Мощности старше 10 лет и не загружавшиеся за последние 5 лет

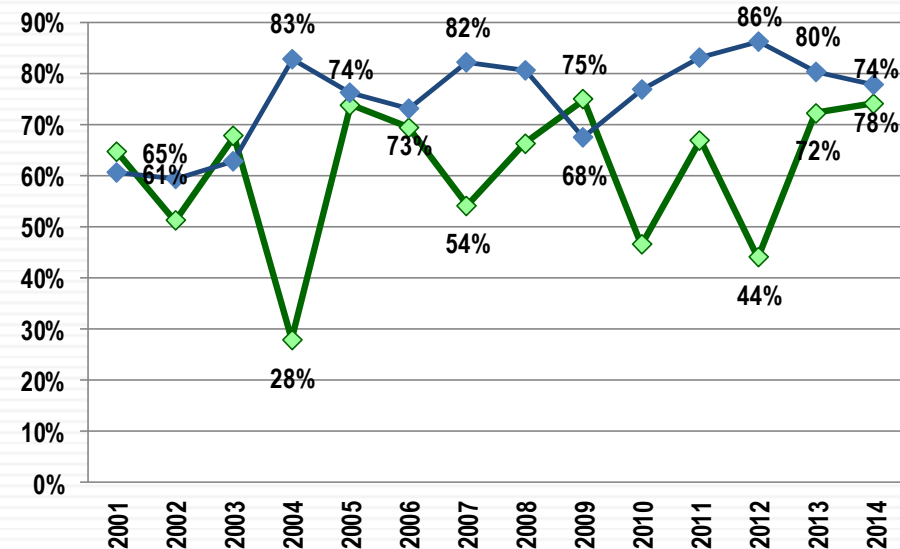
Машины и оборудование: роль дозагрузки и прироста мощностей в обеспечении роста выпуска

- Роль фактора дозагрузки была наиболее значима до середины 2000-х гг., когда за счёт неё обеспечивалось более половины прироста выпуска. Тем не менее, этот фактор продолжает оказывать влияние и в настоящее время (составляя порядка 30%)
 - дозагрузка имела приоритетное значение после кризиса 2009 г. – около 60% прироста выпуска было осуществлено именно за счёт дозагрузки имеющихся мощностей
- Оптимальный КИМ – 65-70% (порог КИМ, при котором происходили вводы мощностей)
- Учитывая, что фактический КИМ в 2015 г. составил 35%, то существует заметный запас свободных конкурентоспособных мощностей
 - на продуктовом уровне есть товары с очень скромной загрузкой мощностей (менее 20%)
 - по широкому перечню товаров (около 3/4 выборки) загрузка на 90-100% не является недостижимым результатом – нет серьёзных технических ограничений

Разложение по факторам прироста выпуска
(в млрд. руб. 2012 г.)



Средний уровень КИМ, при достижении которого начинаются вводы мощностей

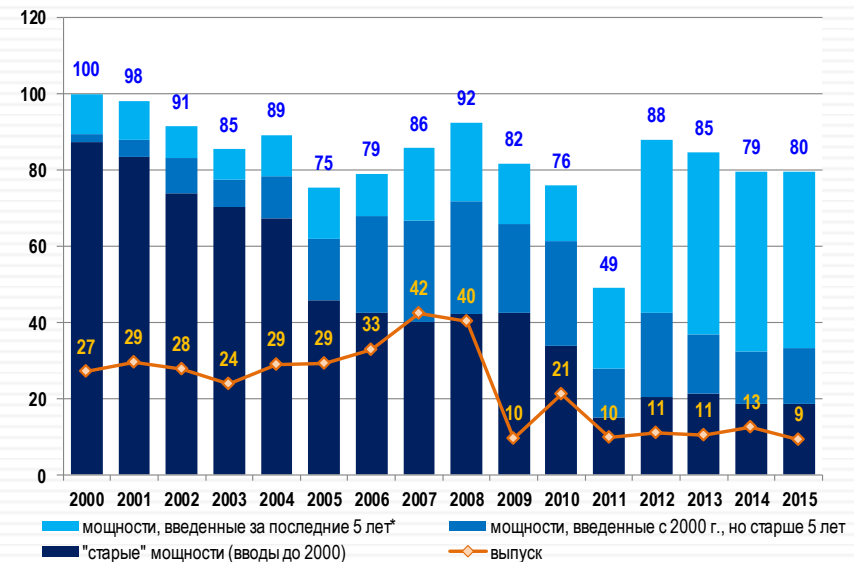


* При расчёте прироста за счёт увеличения мощностей учитываются мощности, введённые за последние 2 года

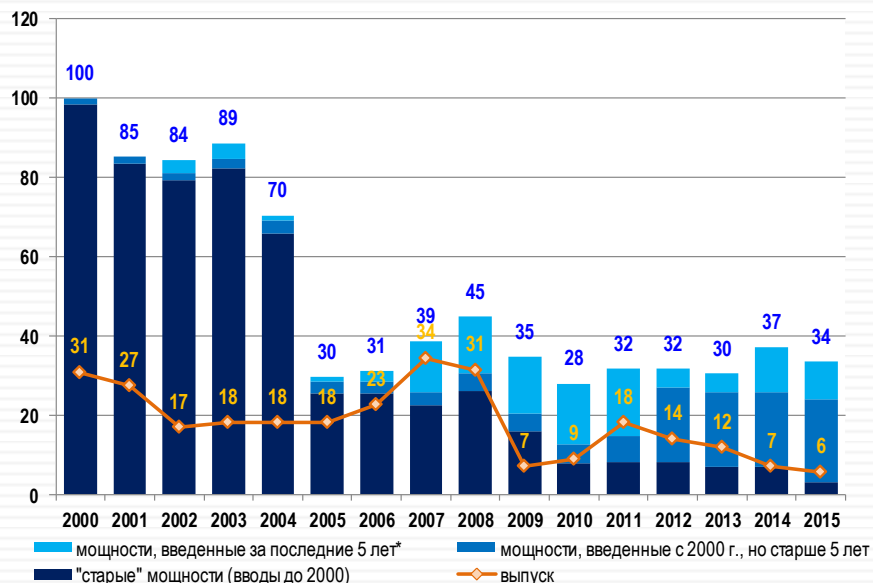
Продуктовый анализ: крупные товары с низким КИМ

- Причины низкой загрузки мощностей в стройдор и с/х машиностроении схожи:
 - новые мощности неконкурентоспособны?
 - период "низкого спроса"
- Произошло существенное сокращение объёма мощностей
 - бульдозеры – при сокращении на 66% осталось около 18% «старых» мощностей
 - экскаваторы – при сокращении мощностей на 20% осталось порядка 27% «старых» мощностей
 - в тракторах все «старые» мощности выведены из использования, и при этом отмечается одно из самых сильных сокращений общего объёма мощностей

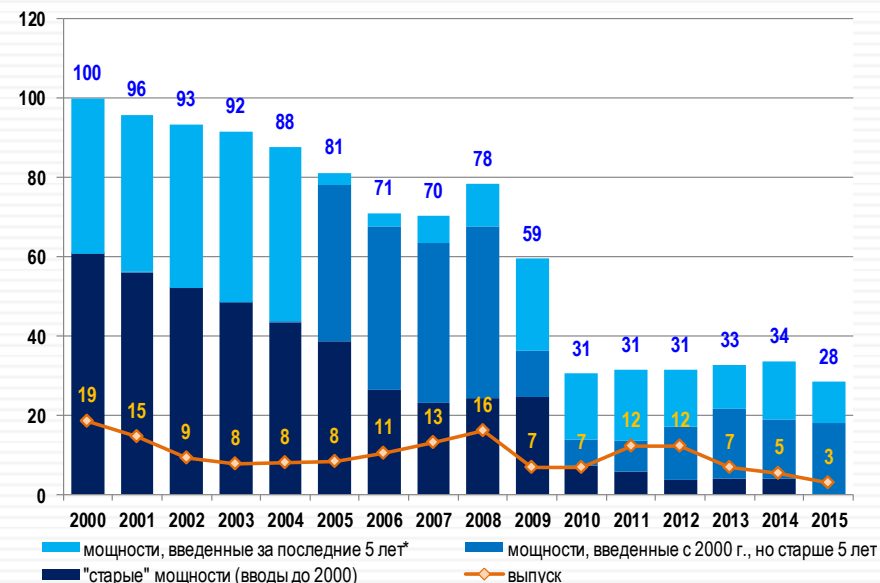
Экскаваторы



Бульдозеры

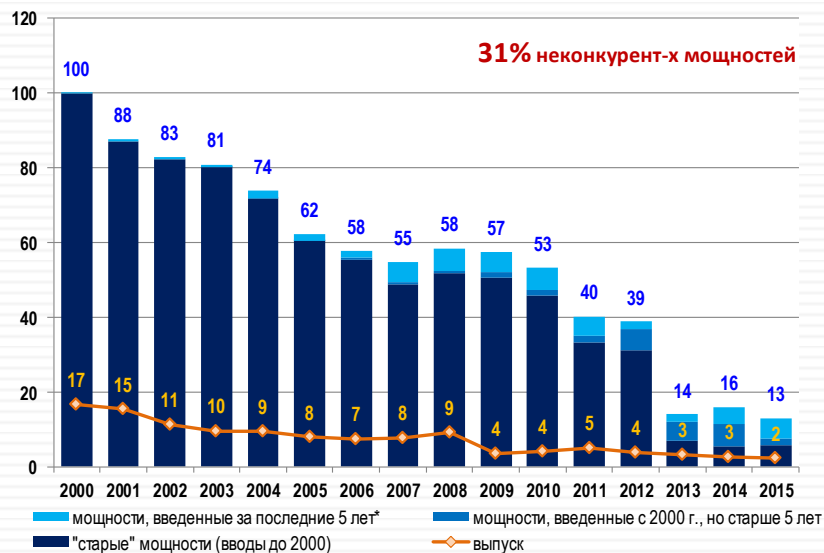


Тракторы

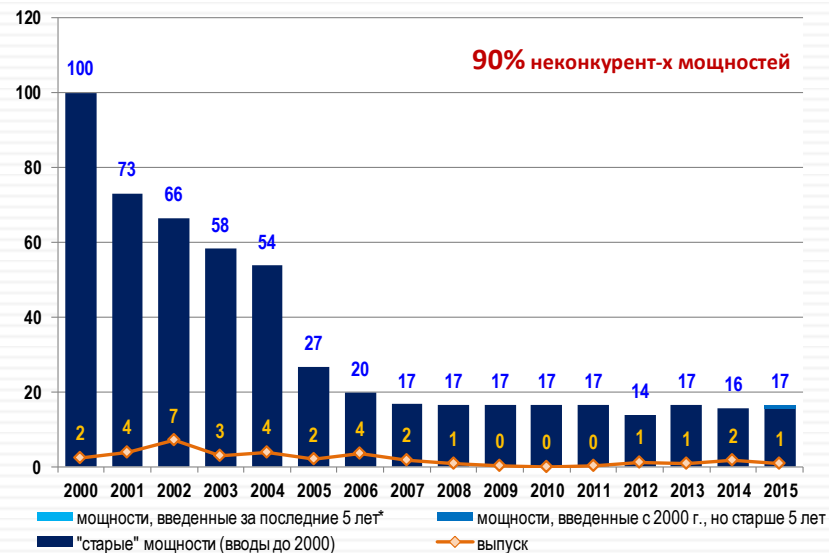


Продукты, которые мы «уже потеряли»

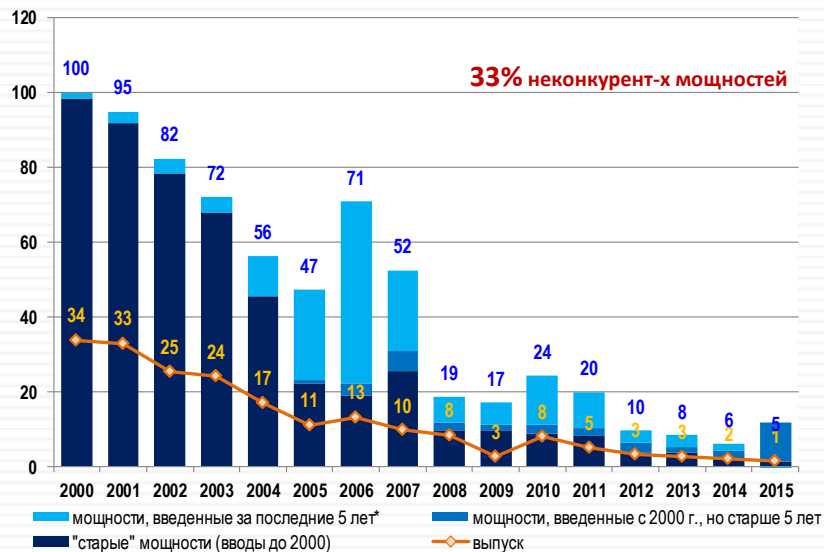
Станки металлорежущие



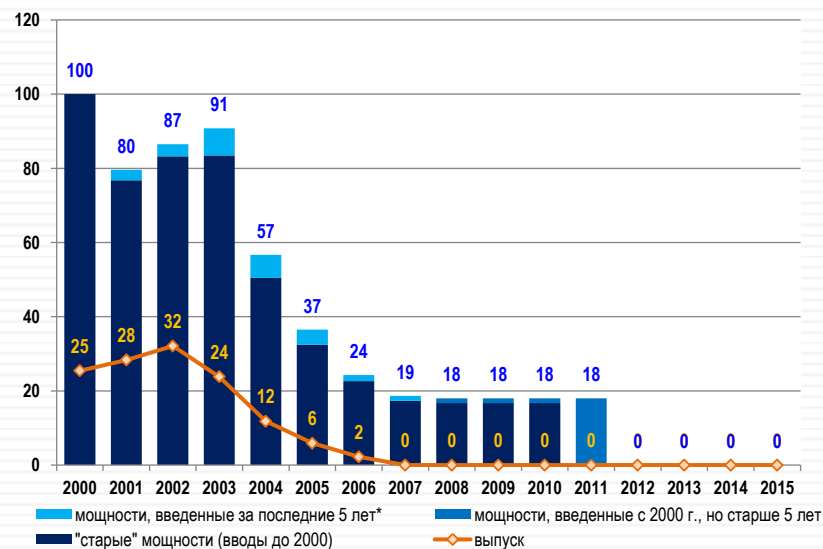
Станки ткацкие



Станки деревообрабатывающие

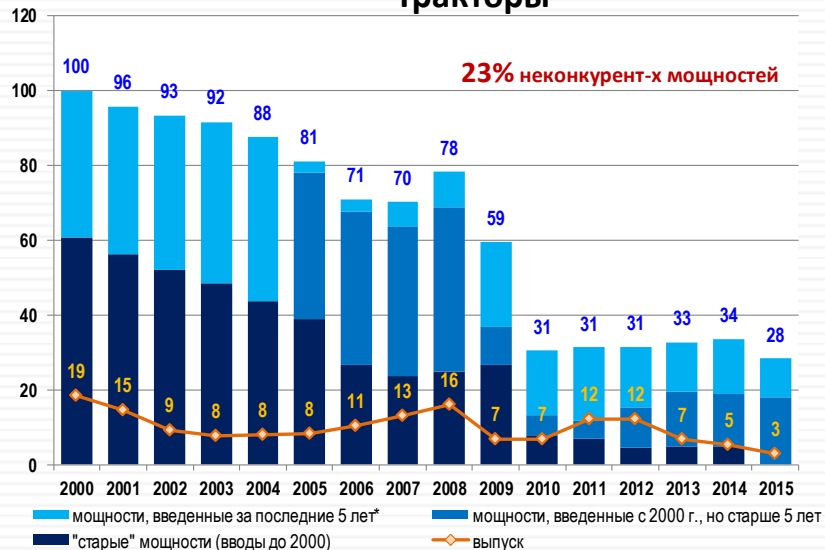


Машины швейные



Продукты, которые мы «почти потеряли»

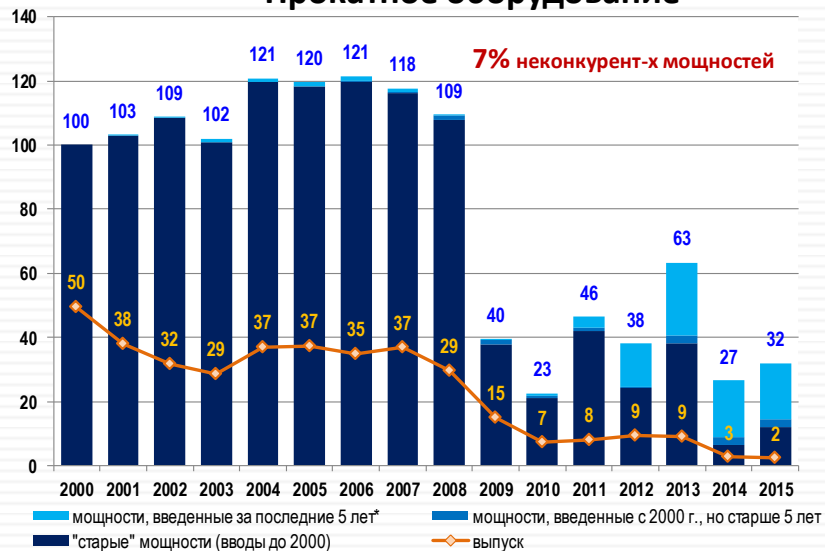
Тракторы



Бульдозеры



Прокатное оборудование



Подшипники шариковые

