



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ПБВ И ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ

III межотраслевая конференция «Битум и ПБВ: актуальные вопросы 2014»

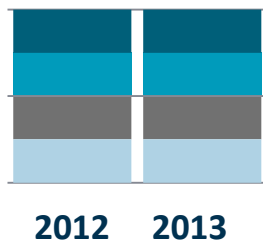
Санкт-Петербург

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА

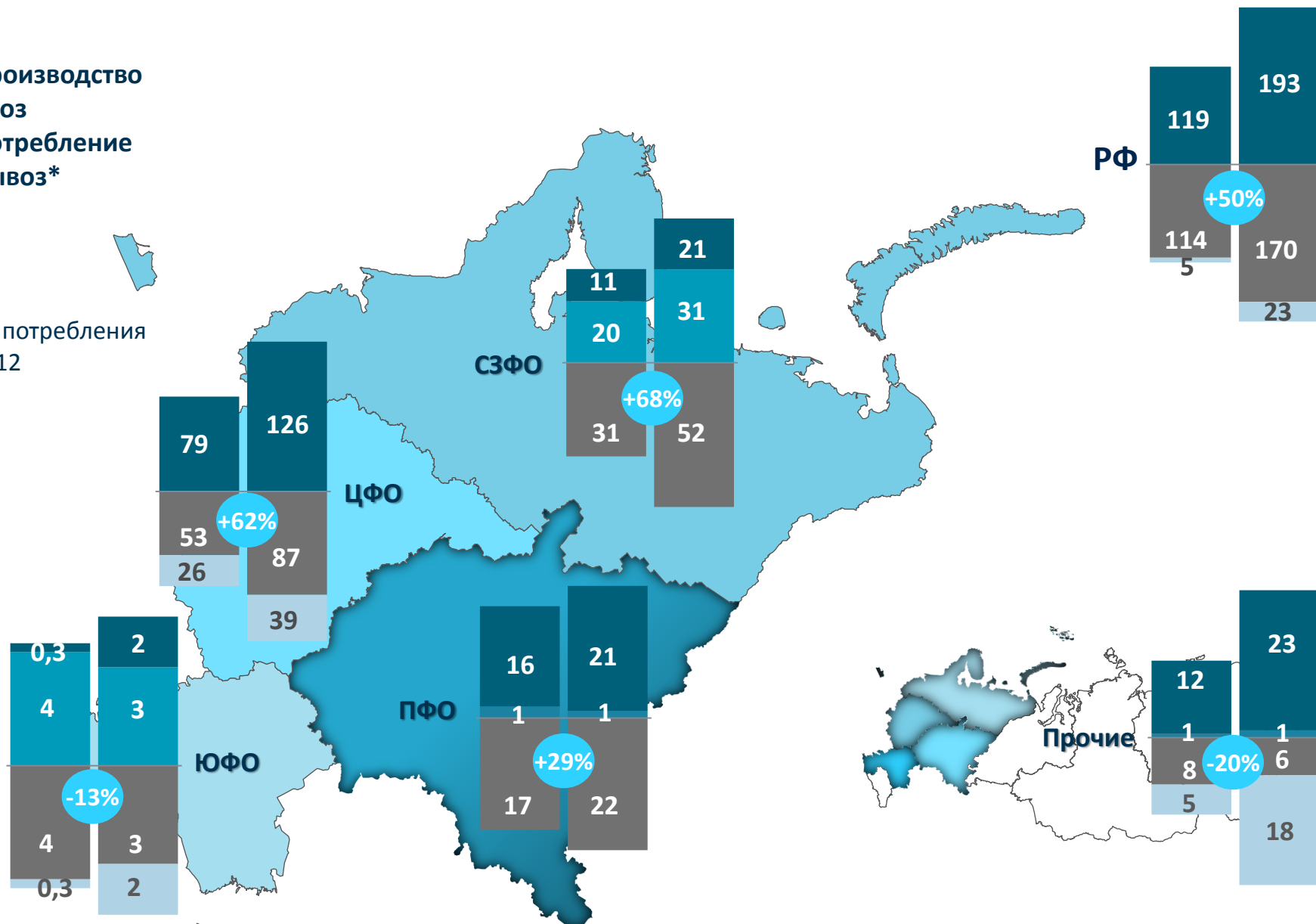




ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОКРУГ ЛИДИРУЕТ ПО ОБЪЕМАМ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПБВ



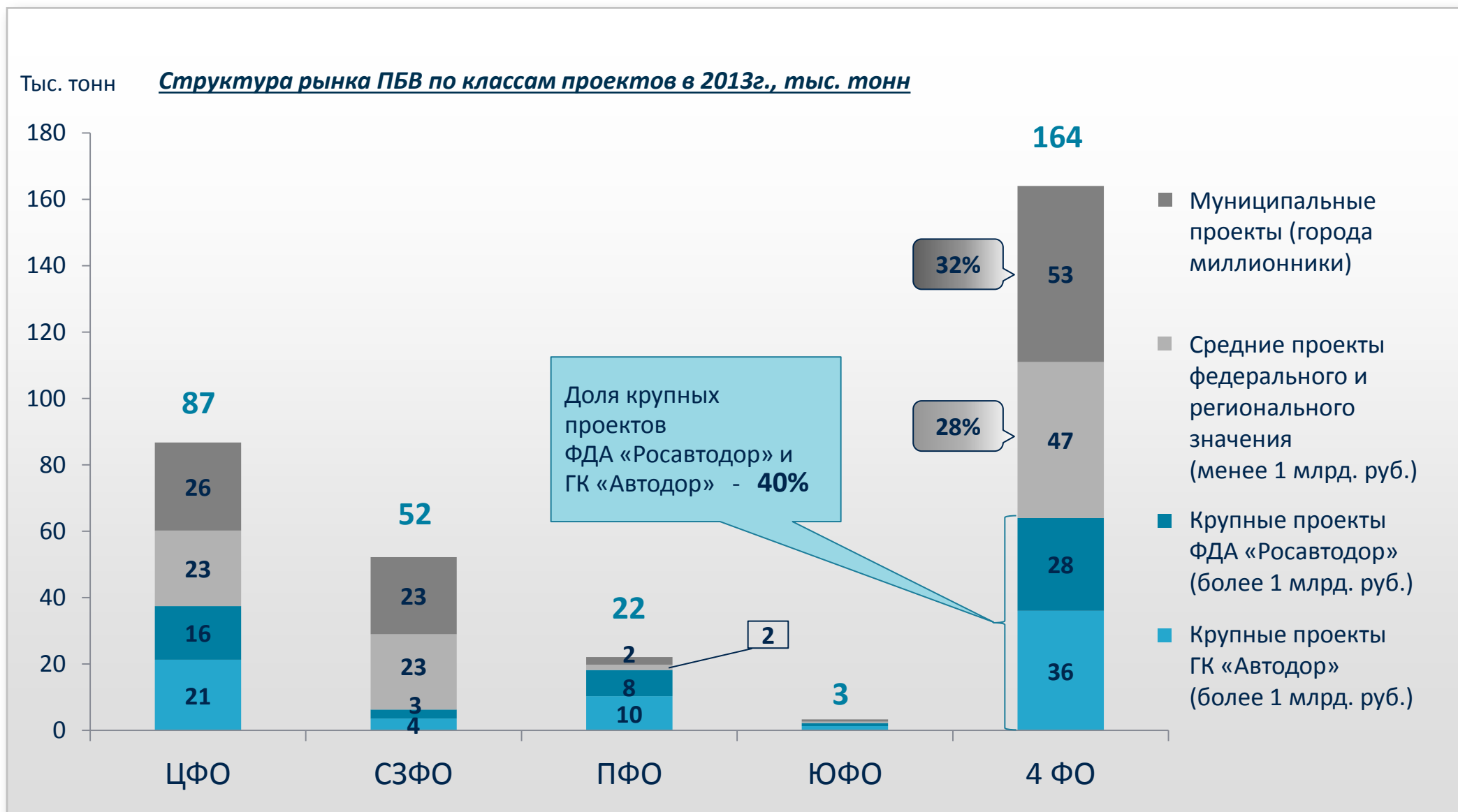
+62% - прирост потребления 2013/2012



* Вывоз из ЦФО осуществлялся в другие регионы РФ, на диаграммах по прочим регионам и по РФ в целом – под вывозом понимается экспорт.
 Источник: заявленные данные производителей, опрос дорожно-строительных компаний, оценка МИП.



НАИБОЛЬШИЙ ОБЪЕМ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПБВ В 2013г. ПРИХОДИТСЯ НА СРЕДНИЕ И МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА





ФИНАНСИРОВАНИЕ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ – СДЕРЖАННЫЙ РОСТ



* ФЦП «Развитие транспортной системы России, 2010-2020 гг.». Подпрограмма «Автомобильные дороги»

** Данные Федерального казначейства.

*** С учетом сокращения бюджета, по данным: МЭР РФ «Основные направления бюджетной политики на 2014 год и плановый период 2015 и 2016 годов».

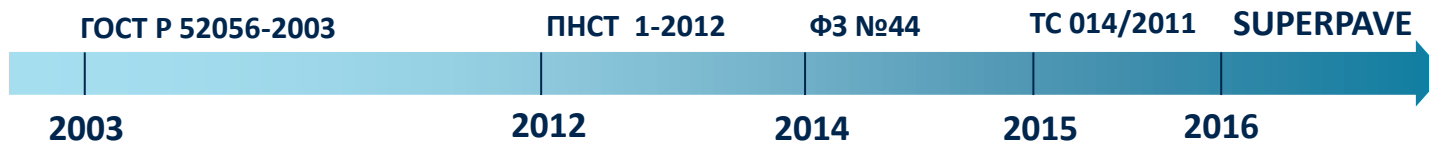
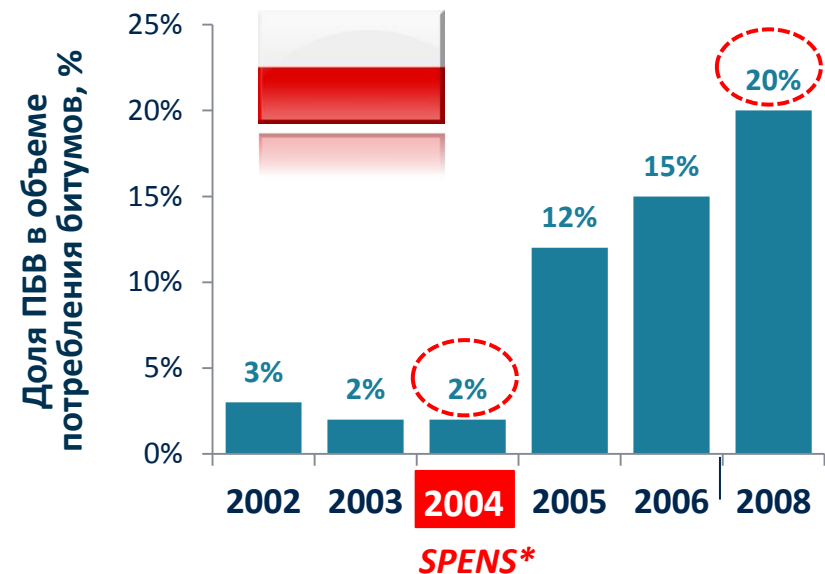


SUPERPAVE – КЛЮЧЕВОЙ ДРАЙВЕР РЫНКА

Система назначения необходимых эксплуатационных параметров в рамках системы SUPERPAVE в половине случаев решается за счет применения ПБВ

- Эмпирически и методически обоснованное решение по выбору вяжущего для заказчика, проектировщика, подрядчика.
- Четкий регламент подбора, приготовления и контроля качества смеси, укладки.
- Обеспечение целевых требований по надежности, долговечности, ровности покрытий.

ПОЛЬША: рост доли потребления модифицированных битумов в 10 раз за 4 года.



Ключевые изменения:

- Варьируется глубина проникновения иглы
- Добавлены динамическая вязкость и усилие при растяжении
- Увеличена растяжимость
- Добавлена оценка устойчивости к старению

- Классификация требований к вяжущим. Методы измерения.
- Требования к каменным материалам.
- Методика проектирования смесей.

Основные проблемы внедрения:

- 1 Высокая стоимость лабораторного оборудования
- 2 Адаптация зарубежных норм к отечественной приборной базе и климатической специфике
- 3 Недостаточно высокое качество исходного сырья, ПБВ может не соответствовать требованиям
- 4 Не учитывается показатель «стирание асфальта»
- 5 Изменение классификации марок битумов



* Аналогично SUPERPAVE, проведено исследование Sustainable Pavements for European New Member States в рамках которого, разработаны рекомендации по использованию модифицированных битумов, включая ПБВ. Источник: данные экспертных интервью, открытые источники информации, данные ЕАРА. Анализ МИП.



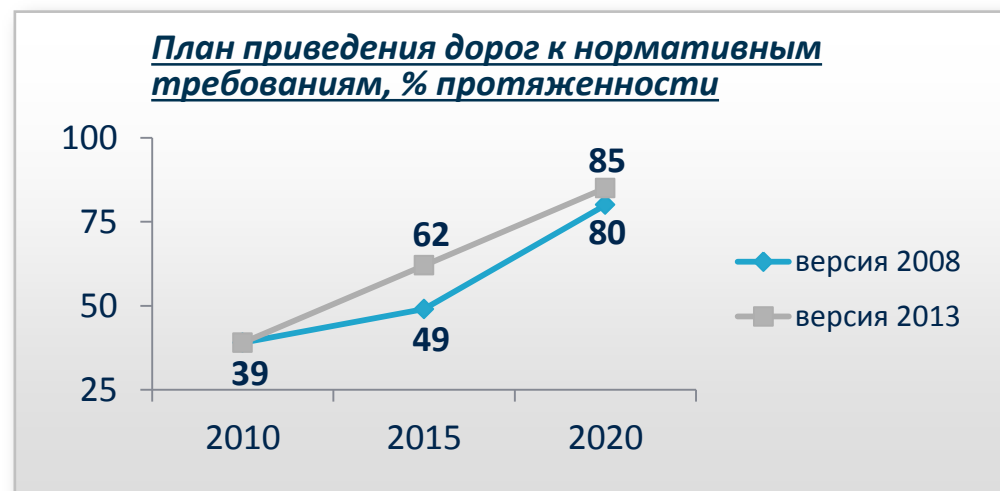
ПЛАНЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ДОРОГ – ПРИБЛИЖЕНИЕ К РЕАЛЬНОСТИ

ПЛАН ВВОДА* ДОРОГ - ФЦП 2015-2020гг.

- Несмотря на сокращение планов по строительству, в новой редакции ФЦП от 2013г. предусмотрено **строительство и реконструкция почти 13 тыс. км.**, в том числе дорог с софинансированием из федерального бюджета.
- В том числе, почти **7 тыс. дорог федерального значения**, преимущественно 1 и 2 категорий с высокой интенсивностью движения, и **более 6 тыс. км. дорог** регионального и межмуниципального значения.

ПЛАН ПРИВЕДЕНИЯ ДОРОГ К НОРМАТИВАМ

- Планы по протяженности автомобильных дорог, соответствующих федеральным нормативным требованиям, увеличены на 27% (2015г.).
- Текущие темпы развития позволят уже в этом году выйти на 100-процентное нормативное финансирование ремонта и содержания дорог федерального значения. Такого в современной России еще не было.



* - В том числе строительство и реконструкция.

Источник: Транспортная стратегия до 2030 г., ФЦП «Развитие транспортной системы России, 2010-2020 гг.». Подпрограмма «Автомобильные дороги» в редакциях 2008 и 2013 гг.




ПЛАНЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПБВ ПО ПРОЕКТАМ - ПЕРСПЕКТИВЫ ОЧЕВИДНЫ

Крупные проекты являются «локомотивом» в потреблении ПБВ.

КРУПНЫЕ (бюджет >1 млрд.)	Перспективные проекты дорожного строительства	Округ	Протяженность, км	Потребление ПБВ в 2014-2017 гг., тыс.тн
	М-1, 33-470 км	ЦФО	437	57
	Шали-Бавлы	ПФО	294	53
	М-11, 543 - 684 км	СЗФО	141	46
	М-3, 37-173 км	ЦФО	136	17
	М-11, 58 - 149 км	ЦФО	91	42
	ЦКАД, Комплекс №3	ЦФО	105	25
	ЦКАД, Комплекс №4	ЦФО	97	18
	М-11, 258 - 334 км	ЦФО	72	22
	М-4, 633-715 км	ЦФО	82	31
	М-11, 15 – 58 км	ЦФО	43	19
	Прочие	-	722	230
	ИТОГО крупные	-	2 220	560
СРЕДНИЕ	М-7, 455-465 км	ПФО	10	1,2
	М-8, 469-474 км	СЗФО	5	1,1
	Прочие	-	1000	338
	ИТОГО средние	-	1 015	340

Лидерами в муниципальном сегменте остаются Москва и С-Петербург. Перспективны города-участники ЧМ по футболу-2018 г.*

- 23** потребление ПБВ Москвы и С-Петербурга (2013 г.), тыс.тн./год
-  города-участники ЧМ по футболу-2018 г.



* исключение - г. Сочи и г. Казань, где основное строительство к текущему моменту завершилось.
 Источник: данные ФДА «Росавтодор» и ГК «Автодор»; региональные и муниципальные программы; контрактная документация - официальный сайт контрактной системы в сфере государственных закупок: <http://zakupki.gov.ru>. Анализ «МИП».



СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА

Сценарные условия

Базовый

Инерционный



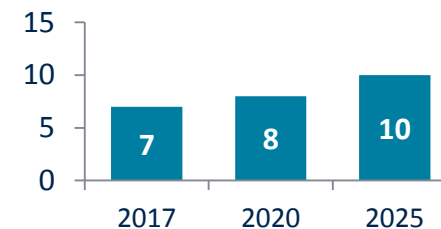
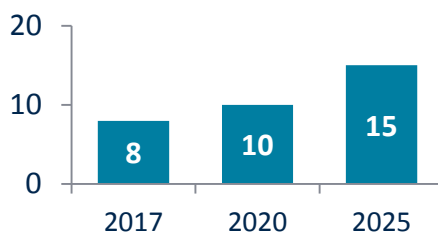
Уровень использования ПБВ в проектах*, %

60 %

40 %



Доля ПБВ от объемов потребления БНД в 2017/20/25 гг., %



Финансирование

Удерживается стабильное финансирование. В полной мере реализуется финансирование отрасли в рамках заявленных целевых программ. Фонды наполняются по плану.

Финансирование реализуется не в полной мере. Например, в следствии снижения акцизов на топливо.



Регулирование

В полном объеме реализуется комплекс мер по увеличению до 12 лет межремонтного срока. Аналог системы проектирования АБС Supergrave и стандарты внедряются по плану.

Внедрение Supergrave и соответствующих стандартов идет медленно - недостаток эмпирических данных, низкая готовность отрасли.



Развитие проектов и дорожной отрасли

Растет количество проектов на основе КЖЦ (ФДА и региональные администрации). Крупные ДСК повышают потребление, за счет использования в средних проектах и большем количестве слоев.

Количество проектов с использованием ПБВ ограничивается преимущественно крупными федеральными проектами. Подрядчики не видят выгод в КЖЦ.



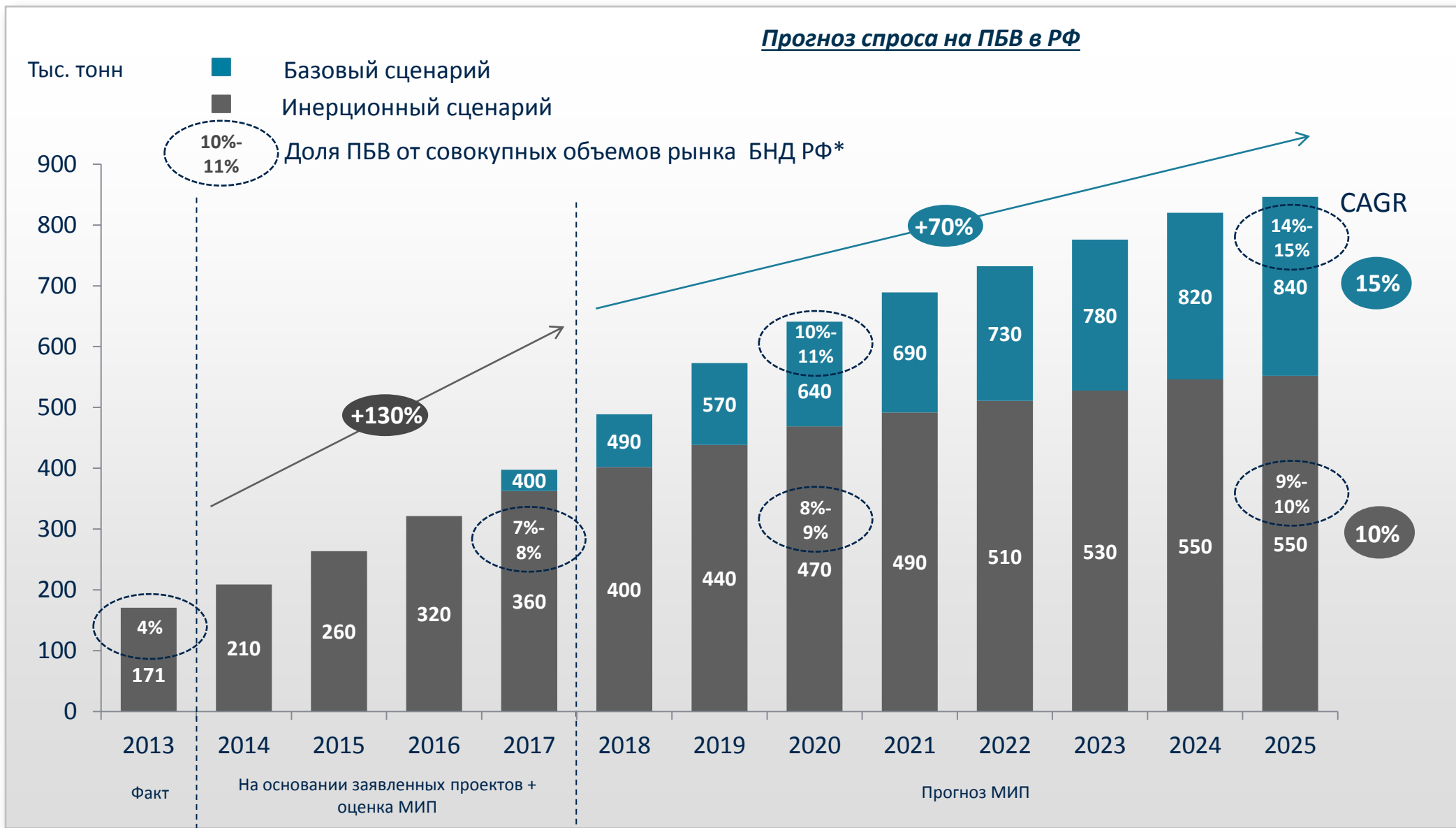
*Строительство/капитальный ремонт федеральных, региональных дорог с высокой интенсивностью движения.

Источник: исследования МИП.

Анализ «МИП».



В 2017 г. ВОЗМОЖЕН ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ РОСТ СПРОСА – ВНЕДРЕНИЕ АНАЛОГА SUPERPAVE И РОСТ ПРИМЕНЕНИЯ В СРЕДНИХ ПРОЕКТАХ

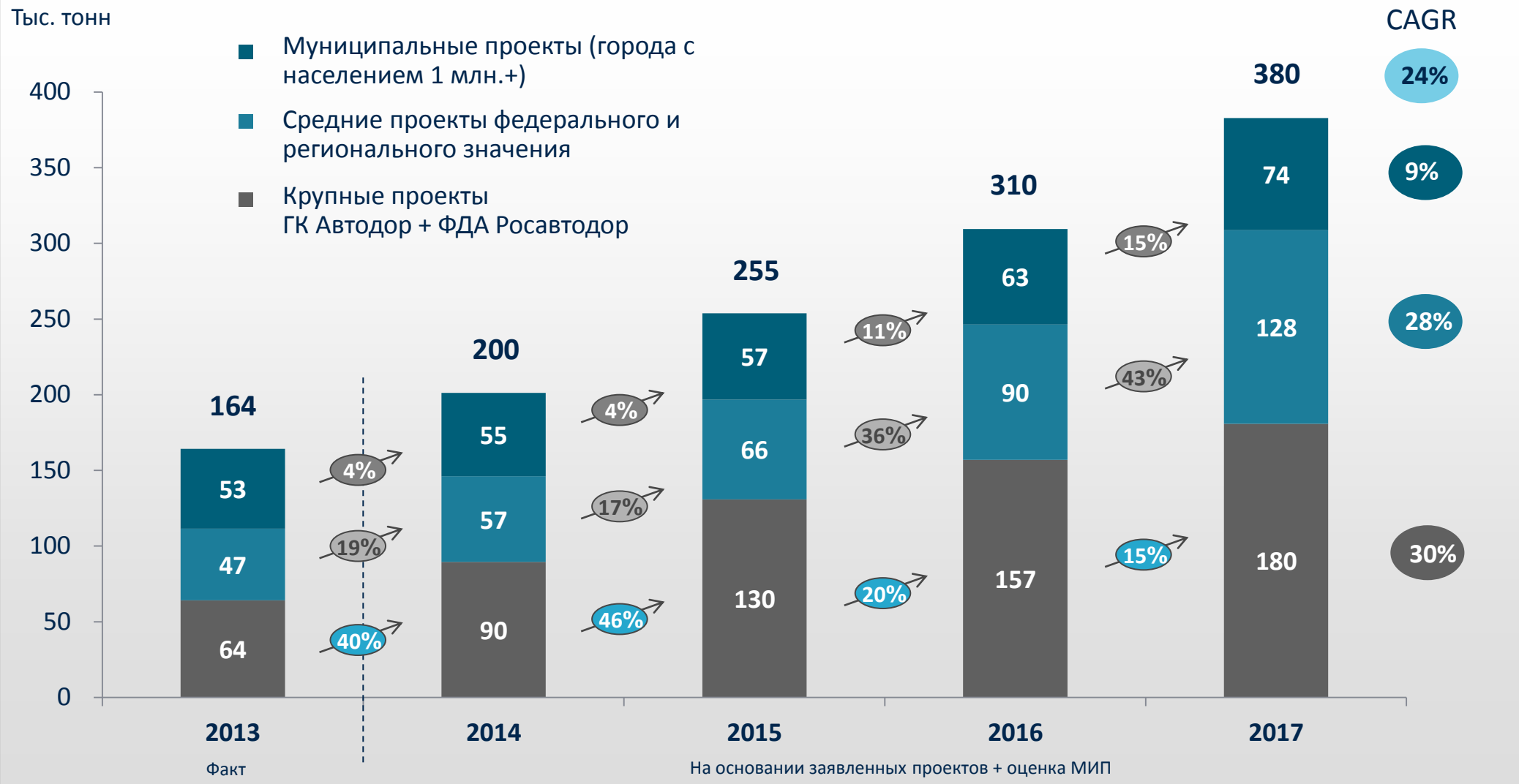


* За базу взяты показатели инерционного сценария развития рынка БНД РФ. Справочно : рынок БНД РФ -2017(4,9 млн. тонн), 2020 (5,7), 2025 (5,9)
Источник: Данные заявленных проектов с использованием ПБВ (www.zakurki.gov.ru), Транспортная стратегия РФ до 2030 г. ФЦП 2010-2020гг., исследования МИП 2010-2013, экспертные интервью, данные ЕАРА.
Анализ «МИП».



НАИБОЛЬШИМИ ТЕМПАМИ БУДУТ РАСТИ СЕГМЕНТЫ КРУПНЫХ И СРЕДНИХ ПРОЕКТОВ

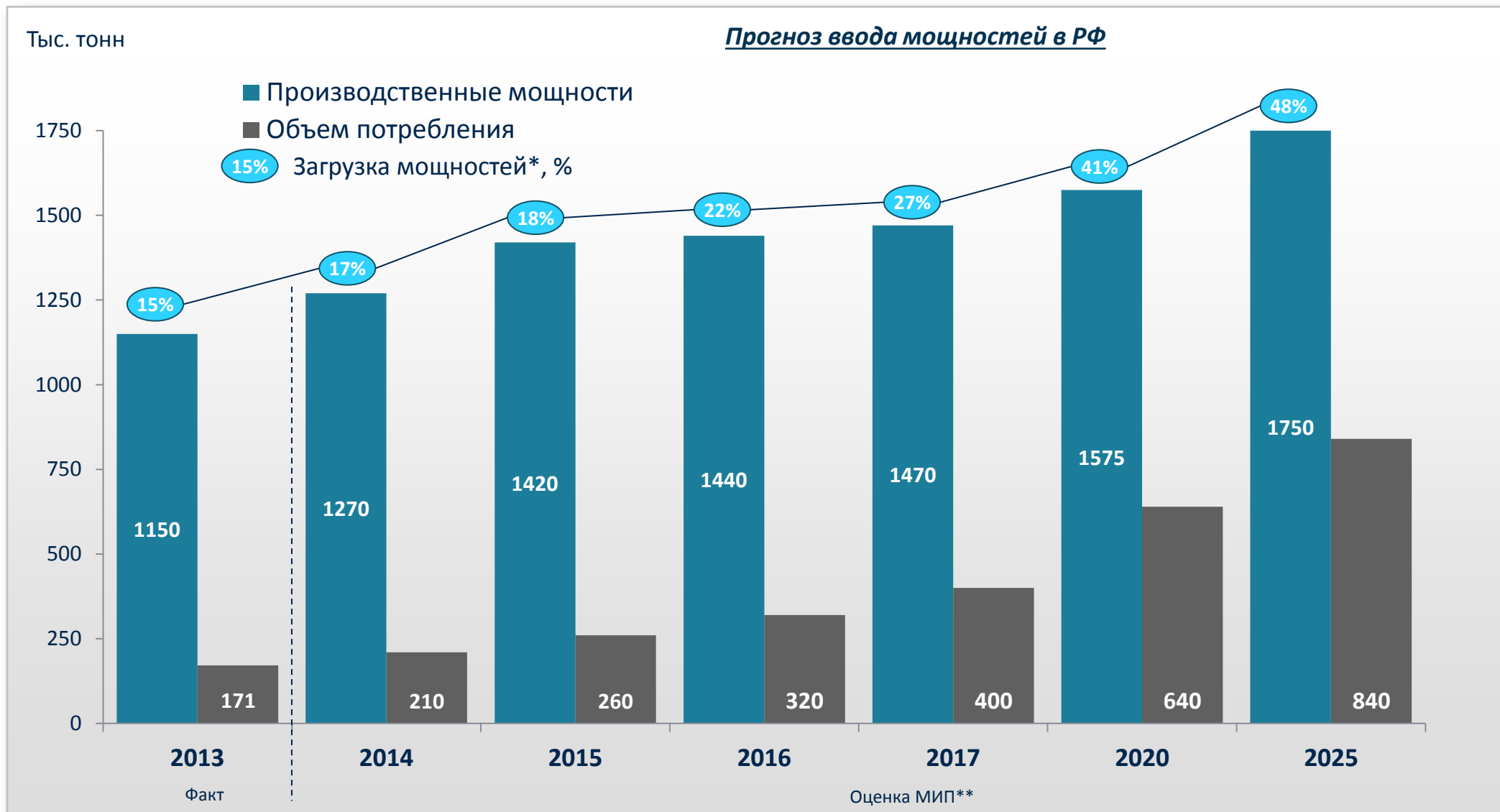
Структура прогнозного спроса по классам проектов (Базовый сценарий, 4 округа)



Источник: Данные заявленных проектов с использованием ПБВ (www.zakurki.gov.ru), Транспортная стратегия РФ до 2030 г. ФЦП 2010-2020гг., исследования МИП 2010-2013, экспертные интервью.
Анализ «МИП».



БАЛАНС СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ - ИЗБЫТОК МОЩНОСТЕЙ



* Без учета объемов, поставляемых на экспорт.

**С учетом заявленных мощностей ВИНК (кроме Lukoil) и независимых производителей.

Источник: исследования МИП 2010-2013, экспертные интервью. Анализ «МИП».

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПБВ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ





АВТОТРАНСПОРТ – ОСНОВНОЙ КАНАЛ ПОСТАВОК БИТУМНОЙ ПРОДУКЦИИ

Потребление битумных материалов в ЦФО, тыс. тонн.

Объем рынка автомобильных перевозок битумных материалов занимает **97,5%** объемов потребления в ЦФО

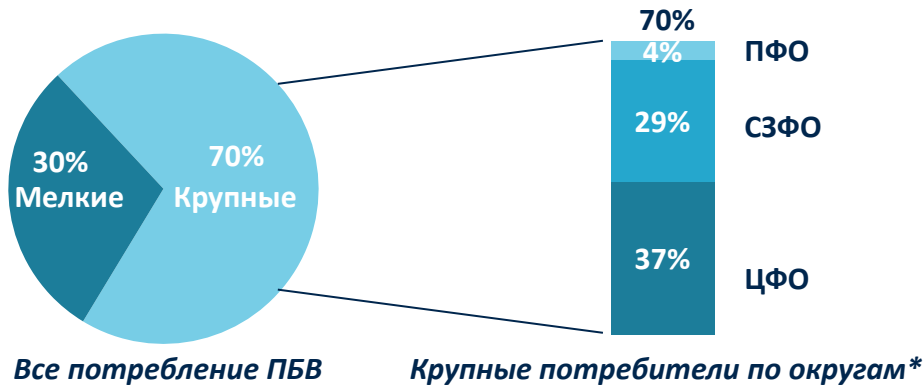


Источник: данные исследования рынка битумов МИП (2012 г.), анализ МИП

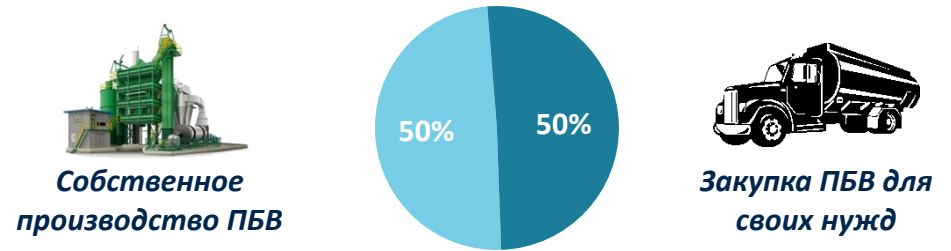


МАСШТАБ КОМПАНИЙ ОПРЕДЕЛЯЕТ КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ЗОНЫ ПОСТАВОК

Доля крупных потребителей в общем объеме потребления ПБВ, в 2013г.



Доля в совокупном потреблении крупных потребителей, %



Примеры компаний:

- ОАО «АБЗ-1»;
- ООО «ЭнСиСи РОУДС»;
- ЗАО «Суджанское 4 ДРСУ №2»;
- ОАО «АВТОБАН ДСК»;
- ЗАО «ВАД»;
- ЗАО Фирма «НОВОСТРОЙ»

Крупные федеральные/региональные ДСК

Мелкие местные ДСК/АБЗ



УСЛОВИЯ ПОСТАВОК

Оплата по факту, отсрочка платежа 3-5 дней. Реже предоплата.

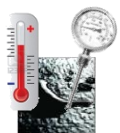
Отсрочка платежа, от 1 недели до месяца и больше.



ОБЪЕМЫ ЗАКУПКИ

В среднем **5-10** тыс. тонн в год

В среднем **1 – 2** тыс. тонн в год



ТРЕБУЕМОЕ КАЧЕСТВО

Соответствие ГОСТ и **повышенные требования** к температуре и консистенции битумов и ПБВ.

Соответствие ГОСТ, минимум показателей.



* - В ЮФО крупные потребители ПБВ (объем потребления более 1 000 тонн в год) отсутствуют
Источник: опрос потребителей БЭ и ПБВ. Анализ «МИП»



КЛЮЧЕВАЯ ПРОБЛЕМА – НЕСООТВЕТСТВИЕ ЗАДАНЫМ ПАРАМЕТРАМ

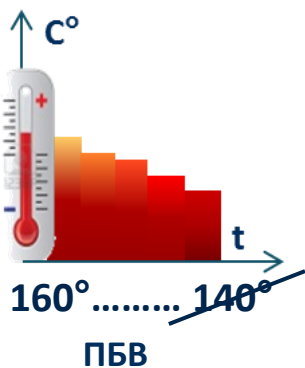


«...Так что если мы говорим о битуме, то панацея всему – это надо делать ПБВ. Сейчас в этом заинтересованы все и дорожная инспекция, и ... ».

Крупные ДСК



Мелкие местные ДСК/АБЗ



«... отправляем машины назад, особенно ПБВ, как наиболее материал дорогой... Как правило, бывают такие случаи – поставщик везет, использует **не брендированный транспорт свой, а привлеченный транспорт, часто приходят две машины с одним паспортом, а марки битума разные.**

«...конечно, **время критично, особенно для ПБВ, потому что мы его долго хранить не можем. Температура должна быть очень точно выдержана».**



≠



БНД

«Сегодня пришла машина хорошая, а завтра – поганая. **Качество ...всегда было очень низкое, нет, не то, что низкое – не стабильное.** И потом там еще и сам контроль выходной очень слабый. Они пишут в паспорте БНД 60 на 90, а мы проверяем – он 40 на 60. А как... машина пришла, ее сливать надо, иначе она остынет, а она пришла 40 на 60... и я начинаю с ними воевать, а машину, я должен разгрузить... следующую привезли получше, замешали, сбалансировали...»

Ключевые проблемы:

- 1** **Расслоение ПБВ**, в следствие задержек при транспортировке: пробки, погода, ДПС, и т. д.
- 2** **Несоблюдение режима перевозки БНД/ПБВ** и снижение температуры на сливе ниже критических значений. **Роль играет уже +/- 1°.**
- 3** **Несоблюдение более высоких требований к температуре ПБВ**, по КИШ.

- 1** **Низкое качество битумов** – несоответствие параметров пенетрации указанным в сертификате.
- 2** **Несоблюдение требований ГОСТ** : недоокисленные до уровня битумов гудроны, разбавление заказанного БНД другой маркой.
- 3** **Критическое снижение температуры**, затрудняющее слив – необходимость подогрева в промежуточных емкостях.

0 - ранг



Источник: глубинные интервью дорожно-строительных компаний, трейдеров, отраслевые базы данных МИП. Анализ «МИП».

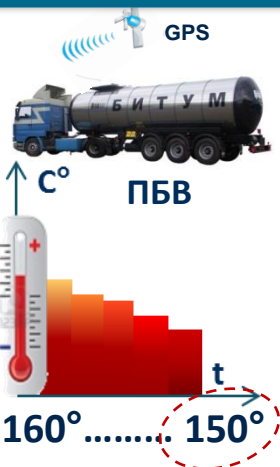


ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА – ОСНАЩЕНИЕ GPS, ФИРМЕННЫЕ БИТУМОВОЗЫ



«...И второе, если мы видим, что транспорт приходит, (компании X прим. МИП), например, синие битумовозы, мы знаем, что **они более менее ... на них GPS стоят, им запрещают на серых стоянках останавливаться, где «бадяжат».**»

Крупные ДСК



«**Брендированные цистерны это гарантия.** ...Гарантия качества важна. Машина вроде по документам приехала из Москвы, а на самом деле она могла приехать откуда угодно, клиент ждет битум Московский, а приезжает Рязанский...»



Мелкие местные ДСК/АБЗ

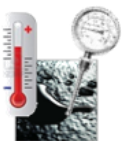


«...**фирменные битумовозы это имиджевая картинка интересна, она и нам приятна, что под крылом какой-то компании, не просто так.**»

Ключевые требования:

- 1 Неукоснительное соблюдение заданных температурных параметров** (соблюдение времени транспортировки), для ПБВ температура хрупкости и температура по КИШ: -27 против -20(по ГОСТ) и 64 против 54 (по ГОСТ).
- 2 Стабильность параметров от партии к партии. Оснащение битумовозов GPS – системами, как гарантия от мошенничества.**
- 3 Сертифицированные и брендированные битумовозы как гарантия качества ПБВ и БНД.**
- 1 Соответствие продукции ГОСТ и сертификатам.**
- 2 Соблюдение заданной температуры для легкости слива.**
- 3 Снижение цены в случае поставки некондиционного битума.**
- 4 В случае предоставления значительных отсрочек платежа и снижении цен, требования по качеству существенно снижаются.**





КЛЮЧЕВАЯ ПРОБЛЕМА - СНИЖЕНИЕ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И РАССЛОЕНИЕ ПБВ

Заданные параметры качества ПБВ должны сохраняться в течение всего цикла:

ПРОИЗВОДСТВО ... ТРАНСПОРТИРОВКА ... УКЛАДКА



ПРОБЛЕМА:

- 1** Большие расстояния от производства до объекта, пробки
- 2** Изменения погодных условий
- 3** Сбои графика производства/укладки асфальта



Применение спец. техники, предназначенной для перевозки ПБВ



Оптимизация рецептур и технологии производства ПБВ

РЕШЕНИЕ:



- Термостатирование
- Регулярное перемешивание



- Химическая сшивка компонентов
- Улучшение свойств ПБВ на всех стадиях цикла
- Меньшая зависимость от парка перевозчиков



- Отсутствие специализированной под ПБВ техники у перевозчиков
- Значительный объем инвестиций при приобретении спец. техники



- Время на разработку и испытание рецептур/технологии
- Наличие лаборатории/испытательного центра





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

Маркетинговые
и инвестиционные проекты

115114, Россия, Москва
Кожевнический пр-д, д.4, с.4

T +7.495.6402555
E info@mipr.ru
W mipr.ru

СЕО: Владислав Цветков
Руководитель направления: Кирилл Дёмин