



НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
СТРОИТЕЛЬСТВА

**«ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ
МОДИФИКАТОРОВ АСФАЛЬТОБЕТОНА
ООО "НТС"
В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ»**



эладорм



РОСНАНО

ЗЕЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГРУППЫ РОСНАНО

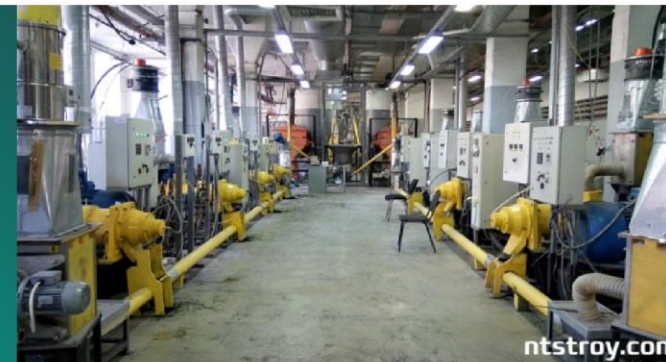
ХЕВЕЛ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Ростех

Эладорм



«ПЕРВЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД»



Фортум



ПЕННОСТЕКЛО



ЦЕЛЕВЫЕ, КАЧЕСТВЕННЫЕ,
ЭКОНОМИЧЕСКИ-ОБОСНОВАННЫЕ,
СЕРИЙНО-ВЫПУСКАЕМЫЕ
СТАБИЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ
СОДЕРЖАЩИЕ
ВТОРИЧНЫЕ РЕСУРСЫ

ВТОРИЧНЫЕ РЕСУРСЫ В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ



ОСНОВНЫЕ ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ ИЗНОШЕННЫХ ПОКРЫШЕК

ПИРОЛИЗ



РЕГЕНЕРАТ

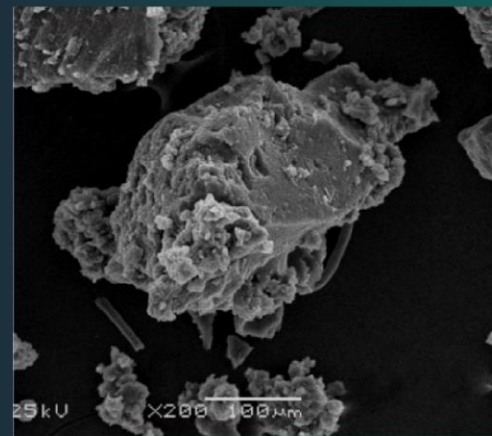


БЕСШОВНЫЕ ПОКРЫТИЯ

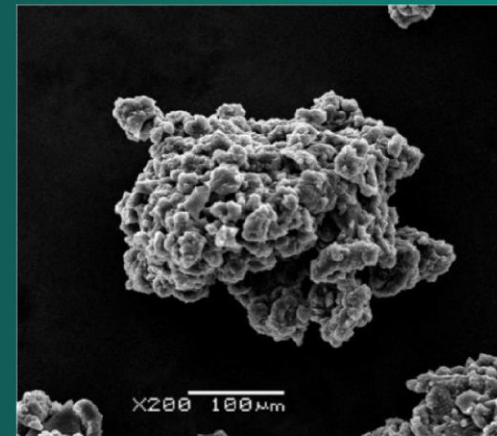
КРОШКА ФРАКЦИИ 2-4mm



ИСКУССТВЕННЫЕ ПОЛЯ



РЕЗИНОВАЯ КРОШКА ФРАКЦИИ 0,63 мм



АРП

НАРОДНОЕ ТВОРЧЕСТВО ИЗ УТИЛЬНЫХ ПОКРЫШЕК



НАРОДНОЕ ТВОРЧЕСТВО ИЗ УТИЛЬНЫХ ПОКРЫШЕК



ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К АСФАЛЬТОБЕТОНАМ

1931

ТЕХНИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ



1960

ГОСТ 9128



2002

ГОСТ 31015



2019-2020

ГОСТ Р 58401.1
ГОСТ Р 58401.2
ГОСТ Р 58406.1
ГОСТ Р 58406.2



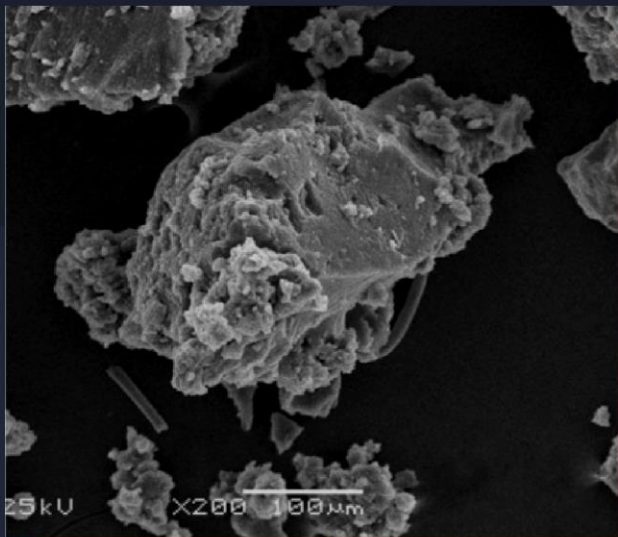


СОВРЕМЕННЫЙ МОДИФИКАТОР АСФАЛЬТОБЕТОНА ЭТО

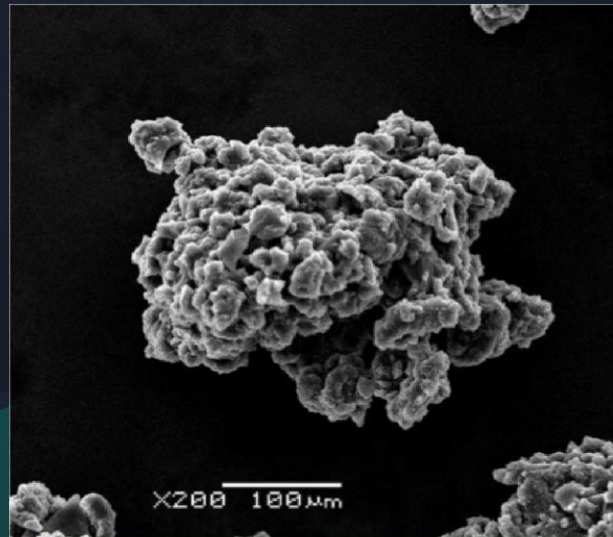
композиционный материал, содержащий в качестве основы активный резиновый порошок, а также целевые и функциональные добавки. Сырьем для производства активного резинового порошка служит резиновая крошка, получаемая путем переработки утильных автомобильных шин.

Функциональные добавки - обеспечивают технологичность производства модификатора.

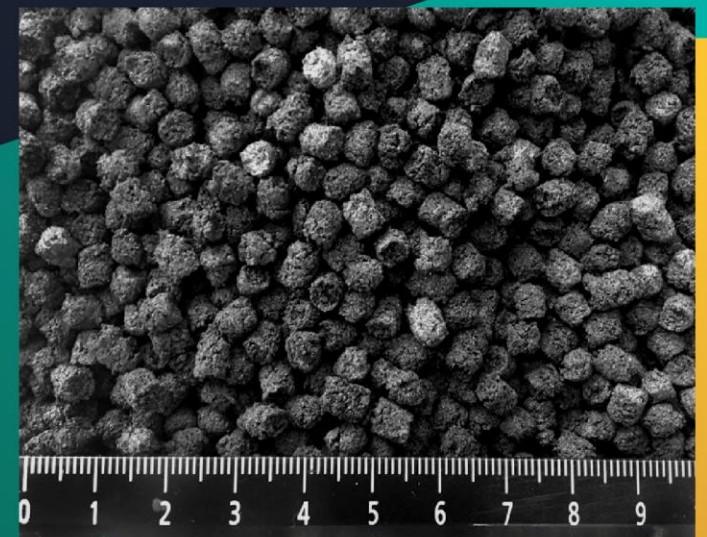
Целевые добавки - обеспечивают взаимодействие активного резинового порошка с битумом и другими компонентами, улучшая эксплуатационные свойства асфальтобетонов.



ИСХОДНОЕ СЫРЬЕ – РЕЗИНОВЫЙ
ПОРОШОК ФРАКЦИИ 0,63 ММ

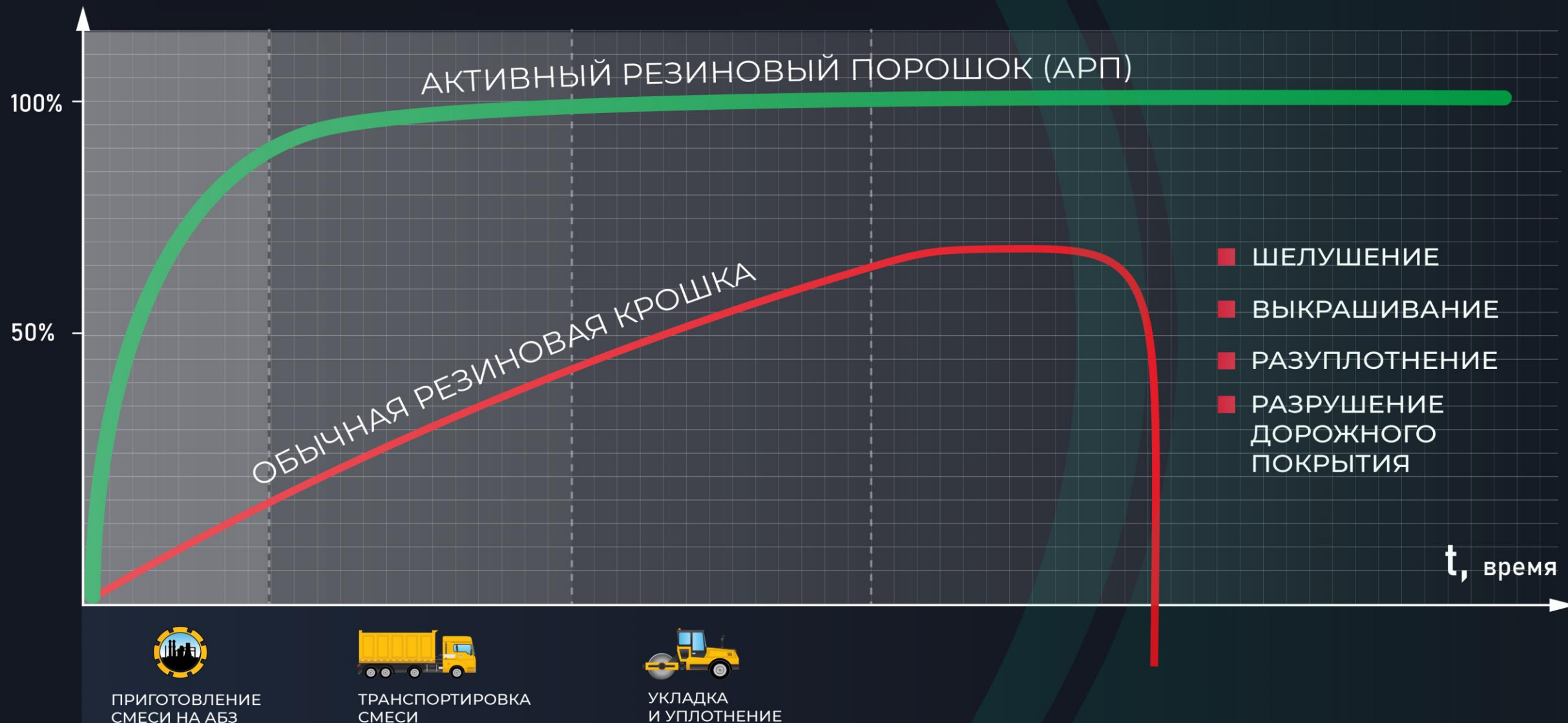


АКТИВНЫЙ
РЕЗИНОВЫЙ ПОРОШОК



МОДИФИКАТОР
АСФАЛЬТОБЕТОНА

УРОВЕНЬ МОДИФИКАЦИИ %



СВОЙСТВА АСФАЛЬТОБЕТОНОВ С МОДИФИКАТОРАМИ

01



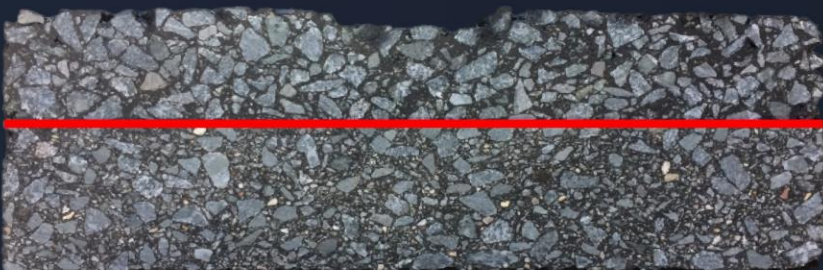
Конструктив покрытия: нижний слой тип Б 6 см на БНД 60-90 и 10% модификатора «Эладорм-Б»; верхний слой ЩМА-15 4 см на БНД 60-90 и 10% модификатора «Эладорм-Б». Колея в верхнем слое составляет 2,04 мм, в нижнем слое, отсутствует.

02



Конструктив покрытия: нижний слой тип Б 6 см на БНД 60-90; верхний слой ЩМА-15 4 см на БНД 60-90 и 10% модификатора «Эладорм-Б». Колея в верхнем слое составляет 3,61 мм, в нижнем слое 3,60 мм.

03



Конструктив покрытия: нижний слой тип Б 6 см на БНД 60-90 и 10% модификатора «Эладорм-Б»; верхний слой ЩМА-15 4 см на БНД 60-90. Колея в верхнем слое составляет 4,12 мм, в нижнем слое, отсутствует.

04



Конструктив покрытия: нижний слой тип Б 6 см на БНД 60-90; верхний слой ЩМА-15 4 см на БНД 60-90. Колея в верхнем слое составляет 7,06 мм, в нижнем слое 7 мм.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИКАТОРОВ НА ОСНОВЕ АРП

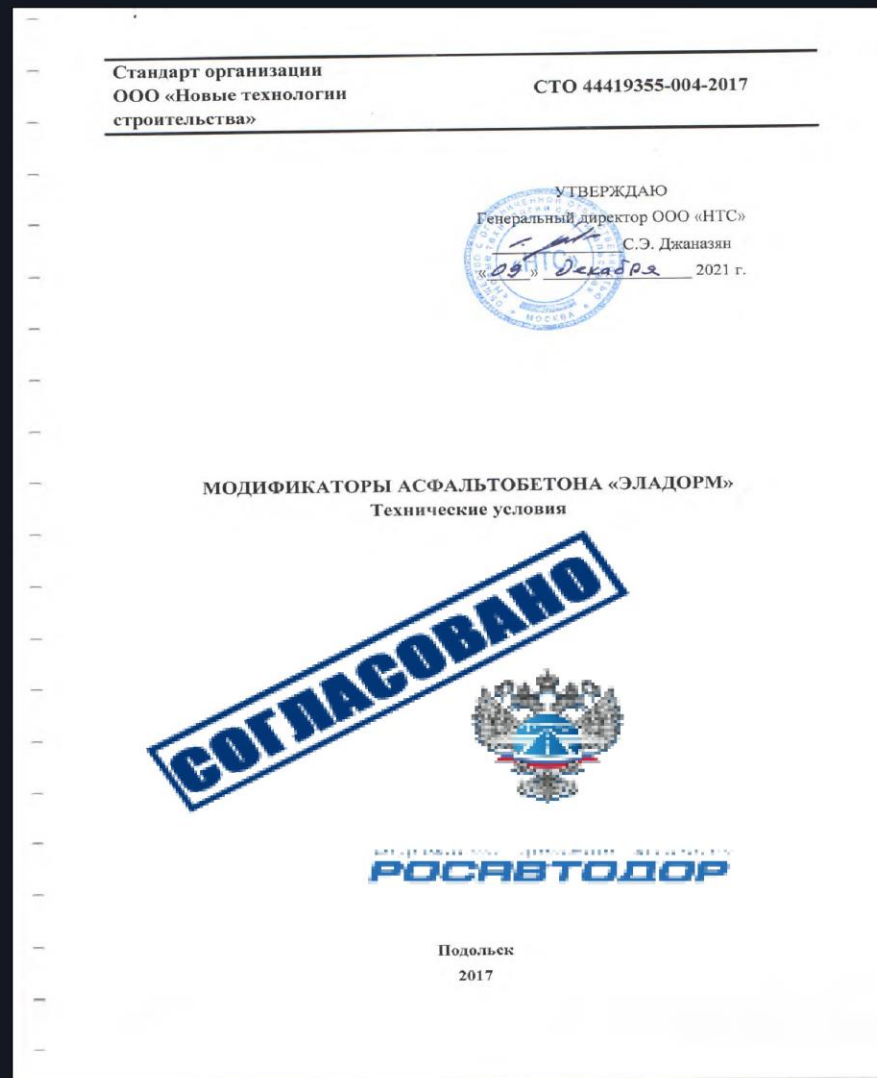
КРАТКОСРОЧНЫЙ

ДЕШЕВЛЕ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ НА ПБВ

ДОЛГОСРОЧНЫЙ

ЭКОНОМИЯ НА СОДЕРЖАНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ
ДОРОГ ЗА СЧЁТ УВЕЛИЧЕНИЯ МЕЖРЕМОНТНЫХ
ИНТЕРВАЛОВ НА 30-40%»

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЭФФЕКТИВНОСТИ МОДИФИКАТОРОВ АСФАЛЬТОБЕТОНА «ЭЛАДОРМ»



Модификаторы прошли множество открытых лабораторных, промышленных и мониторинговых испытаний и не раз подтвердили свою эффективность. Модификаторы повторно прошли экспертизу ФАУ РОСДОРНИИ и включены в реестр РННТ.



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ



НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЕ СВАЛКИ ПОКРЫШЕК ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ СЕРЬЕЗНУЮ ПОЖАРНУЮ И ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ОПАСНОСТЬ. ПЕРИОД ЕСТЕСТВЕННОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ПОКРЫШЕК СОСТАВЛЯЕТ БОЛЕЕ 100 ЛЕТ. ПРИ УКЛАДКЕ 1 КМ АВТОДОРОГИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДИФИКАТОРА НА ОСНОВЕ АРП УТИЛИЗИРУЕТСЯ ОКОЛО 800 ОТРАБОТАННЫХ ПОКРЫШЕК.

ГЕОГРАФИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МОДИФИКАТОРОВ

ООО «НТС»



28 РЕГИОНОВ РФ

Модификаторы ООО "НТС" успешно применены более чем на 40 млн кв. метрах автомобильных дорог федерального, регионального и муниципального значения (в том числе на объектах ГК «Автодор»). География применения насчитывает 28 регионов Российской Федерации. Модификаторы успешно применены в верхних и нижних слоях дорожных одежд на таких знаковых объектах, как строительство ЦКАД в Московской области, реконструкция автомагистрали М-4 «Дон», строительство автомобильной дороги М-11 «Нева», на территории Белгородской области, являющейся на протяжении многих лет лидером в реализации национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги», и пр.



ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ ТЕМПЫ РОСТА ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

01

**НЕПРИНЯТИЕ ЗАКАЗЧИКАМИ
ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ БАЗЫ
ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИННОВАЦИОННОЙ
ПРОДУКЦИИ**

02

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЕСТРА
НОВЫХ
И НАИЛУЧШИХ ТЕХНОЛОГИЙ
ФАУ РОСДОРНИИ
КАК ЗАГРАДИТЕЛЬНОГО
МЕХАНИЗМА**

03

**ТРАНСЛИРОВАНИЕ ОПЫТА
ПРИМЕНЕНИЯ
КОНТРАФАКТНЫХ
И НЕКАЧЕСТВЕННЫХ
МАТЕРИАЛОВ В ЦЕЛОМ
НА ОТРАСЛЬ**

УЧРЕДИТЕЛИ СП

ПОРТЕФЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ АО «РОСНАНО» - ООО «НТС»

Доля - до 50%

Компетенции:

Создание промышленного производства инновационных модификаторов асфальтобетона на основе активного резинового порошка

ПРЕДПРИЯТИЕ РК ПО ПЕРЕРАБОТКЕ УТИЛЬНЫХ ШИН

Доля - до 50%

Компетенции:

Создание промышленного производства по переработке утильных автомобильных шин в резиновый порошок

УТИЛЬНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ШИНЫ



- Повышение процента сбора и утилизации отработанных автомобильных шин
- Ликвидация свалок утильных шин
- Улучшение экологической ситуации региона

СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (СП)

ЗАВОД ПОЛНОГО ЦИКЛА ПО УТИЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН С ПОЛУЧЕНИЕМ ИННОВАЦИОННОГО МЕДИАТОРА АСФАЛЬТОБЕТОНА НА ОСНОВЕ АРП

Развитие региона:

- Повышение качества и долговечности автомобильных дорог
- Решение экологических проблем области и создание экономики замкнутого цикла
- Развитие промышленности
- Улучшение социальной сферы – создание новых рабочих мест
- Увеличение отчислений налогов в бюджет
- Создание отечественной продукции

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

ОБЛАСТНАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ РК

ПОДДЕРЖКА ПРОЕКТА

В рамках обеспечения реализации проекта:

- Помощь в создании условий для эффективного сбора и сортировки утильных автомобильных шин
- Обеспечение применения модификатора в области в объеме, необходимом для функционирования СП

МОДИФИКАТОР АСФАЛЬТОБЕТОНА

Достигаемый эффект:

- Повышение на 30-40% срока службы автомобильных дорог
- Сокращение колееобразования
- Увеличение трещиностойкости
- Повышение безопасности движения
- Экономия бюджета региона



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ДОКЛАДЧИК:

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ООО «НТС»
О.А. ПОТАПОВ.**

WWW.NTSTROY.COM

ТЕЛЕФОН: +7 (495) 128-56-96

E-MAIL: OFFICE@NTSTROY.COM