

# NANO-TECH

Нано-модификация асфальтобетонных покрытий

Решение проблем колеи, водостойкости и старения через технологию наночастиц

Москва, 2025



## Какие проблемы решаем

# Какие проблемы решаем (в терминах ресурса покрытия)

- Колея и деформация при высоких температурах и трафике.
- Снижение водостойкости (stripping) и выкрашивание.
- Старение вяжущего (окисление/УФ) и ускоренное образование трещин.
- Межслойное сцепление: усиление битумных эмульсий (tack coat).

## Что предлагаем

### Нано-модификация

Нано-модификацию вяжущего / мастики (добавка в битум, минпорошок или компонент эмульсии).

### Подбор компонентов

Подбор 1-2 нанокомпонентов и дозировок под вашу смесь (СМА / плотные / ремонтные / основания).

### Измеримый эффект

Формат «контроль + 2-3 варианта», измеримый эффект по вашим испытаниям и отчёт для внедрения.

## Материалы для пилота

# Доступные материалы для отбора в пилот (пример)

Мы работаем с различными наноматериалами, каждый из которых обладает уникальными свойствами для решения конкретных задач.

### **SiO<sub>2</sub>**

Повышение прочности и износостойкости, улучшение адгезии.

### **TiO<sub>2</sub>/ZnO**

Фотокаталитические свойства для самоочистки и борьбы с загрязнениями, УФ-защита.

### **Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>**

Улучшение электропроводности, потенциал для индукционного нагрева и самовосстановления.

### **Ag/Cu**

Антибактериальные свойства, теплопроводность.

## Этапы пилота

# Пилот (РоС): 1-2 месяца от старта до отчёта

Этап	Описание
1. Вводный анализ и отбор материалов	Обсуждение проблем, целей и выбор наноматериалов для модификации.
2. Лабораторные исследования	Разработка индивидуальной рецептуры и тестирование образцов асфальтобетона.
3. Валидация и оптимизация	Пилотные испытания на малых участках, сбор данных о производительности.
4. Анализ данных и отчёт	Комплексная оценка результатов, сравнение с контрольными образцами.
5. Рекомендации по внедрению	Разработка стратегии дальнейшего масштабирования и применения технологии.

## Что вы получите

# Что вы получите

01

Индивидуальная рецептура

03

Оценка экономической эффективности

02

Подробный отчёт об испытаниях

04

Рекомендации по внедрению

---

## Что нужно от вашей команды (вопросы для старта)

# Что нужно от вашей команды (вопросы для старта)

- Какие типы асфальтобетонных смесей вы используете чаще всего?
- Какие ключевые проблемы с долговечностью покрытий вы стремитесь решить?
- Есть ли у вас данные лабораторных испытаний для текущих смесей?
- Каковы ваши текущие производственные мощности и условия для внедрения новых добавок?

# Контакты

Никита Горный

Менеджер коммерческих проектов

WhatsApp/Telegram: +7 962 976-00-86

Email: [info@nano-tech.pro](mailto:info@nano-tech.pro)

Сайт: [nano-tech.pro](http://nano-tech.pro)

Москва, 2025

