



# РОСДОРНИИ

## Возможности технологических проектов в Акселераторе дорожной отрасли ФАУ «РОСДОРНИИ»

Отдел акселерации ФАУ «РОСДОРНИИ»



Акселератор дорожной отрасли — первый отраслевой акселератор в дорожно-строительной отрасли, созданный при поддержке Минтранса России



### Задача Акселератора

Поиск и развитие инноваций в дорожной отрасли, поддержка технологических и научных проектов, инновационных решений, отраслевая экспертиза



### Миссия Акселератора

Построение инфраструктуры для развития инноваций в дорожной отрасли на территории РФ и трансфер лучших технологий





1. Системы мониторинга состояния дорог и искусственных сооружений, которые обеспечивают оценку уровня технического состояния, контроль эксплуатационных характеристик (температура, влажность, наличие реагентов и других), контроль параметров транспортных средств (ТС)
2. Системы, которые обеспечивают создание цифровой модели («цифровых двойников») объектов транспортной инфраструктуры, улично-дорожной сети
3. Цифровое моделирование при проектировании и строительстве автомобильных дорог, проведении геолого-разведочных работ
4. Анализа дорожного трафика, формировании цифровых моделей транспортной обстановки и оптимального построения маршрутов транспортных средств
5. Технологии трехмерного сканирования (приборами и методиками российских производителей) при производстве проектных и ремонтно-строительных работ и инженерно-геодезических изысканиях



1. Технологии и решения по использованию отходов производств и применения переработанного асфальтобетона в дорожном строительстве
2. Технологии получения асфальтобетонов с улучшенными эксплуатационными свойствами, модифицированных полимерными, адгезионными и другими добавками
3. Технологии, которые позволяют снизить образование колеи износа на автомобильных дорогах
4. Технологии, позволяющие увеличить межремонтный срок службы автомобильных дорог до 12 лет и более
5. Инновационные технологии устройства слоев дорожных одежд



1. Решения для повышения безопасности в зимний период, технологии и решения по применению электросистемы снеготаяния
2. Безопасность пешеходов в ночное время
3. Лабораторное оборудование (неразрушающий контроль), оборудование и техника для решения специализированных задач
4. Технологии и решения по отводу поверхностных вод с дорожного полотна, обеспечение стабильности и мощности водоотводных систем
5. Технологии для прекращения (снижение до незначительной) пылимости покрытий автомобильных дорог



1. Безопасность дорожного движения:
  - Разработка новых методов обеспечения безопасности дорожного движения на основе прогнозирования уровня аварийности
  - Разработка новых методов анализа причин ДТП и оценки эффективности мероприятий по повышению безопасности движения
2. Дорожные материалы и изделия:
  - Мониторинг земляного полотна и слоев дорожных одежд, устроенных из укрепленных и стабилизированных грунтов по новым нормативным документам
  - Исследования влияния истирающего воздействия шипованной резины на щебень различных горных пород с прогнозированием свойств верхних слоев покрытий из асфальтобетона при эксплуатации автомобильных дорог
  - Материалы для дорожной разметки и гидроизоляции
  - Изделия для водоотвода
  - Буро-инъекционные трубчатые системы
3. Технологии дорожной деятельности:
  - Совершенствование системы проектирования нежестких дорожных одежд
  - Исследования в области технологий борьбы с эрозией на откосах, противообвальных и противооползневых мероприятий
  - Применение методов лазерного сканирования для оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог
  - Внедрение систем непрерывного мониторинга напряженно-деформированного состояния несущих конструкций на оползне опасных и геологически сложных участках автомобильных дорог, искусственных и защитных сооружениях
4. Экология и ресурсосбережение:
  - Исследование влияния восстанавливающих добавок на свойства переработанного асфальтобетона RAP с целью снижения потребности в не возобновляемых природных ресурсах
  - Снижение количества вновь образуемых отходов (вторичных ресурсов) путем вовлечения их в хозяйственный оборот при реконструкции, капитальном ремонте и строительстве автомобильных дорог и дорожных сооружений
5. Цифровизация дорожной отрасли



1. Технологии и материалы:

- Ванты для мостов
- Опорные части мостовых сооружений
- Деформационные швы
- Оборудование для лабораторного контроля битумных вяжущих и асфальтобетонов
- Гидроизоляционные материалы
- Антикоррозионные защитные покрытия мостовых сооружений
- Вяжущие, модификаторы для битума и асфальтобетонов, стыковочные ленты
- Добавки для бетона, стабилизации и укрепления грунтов

2. Интеллектуальные транспортные системы:

- Кооперативные ИТС, V2X
- Система высокоточного позиционирования
- Цифровая модель дороги
- Оборудование и программное обеспечение ИТС, АСУДД





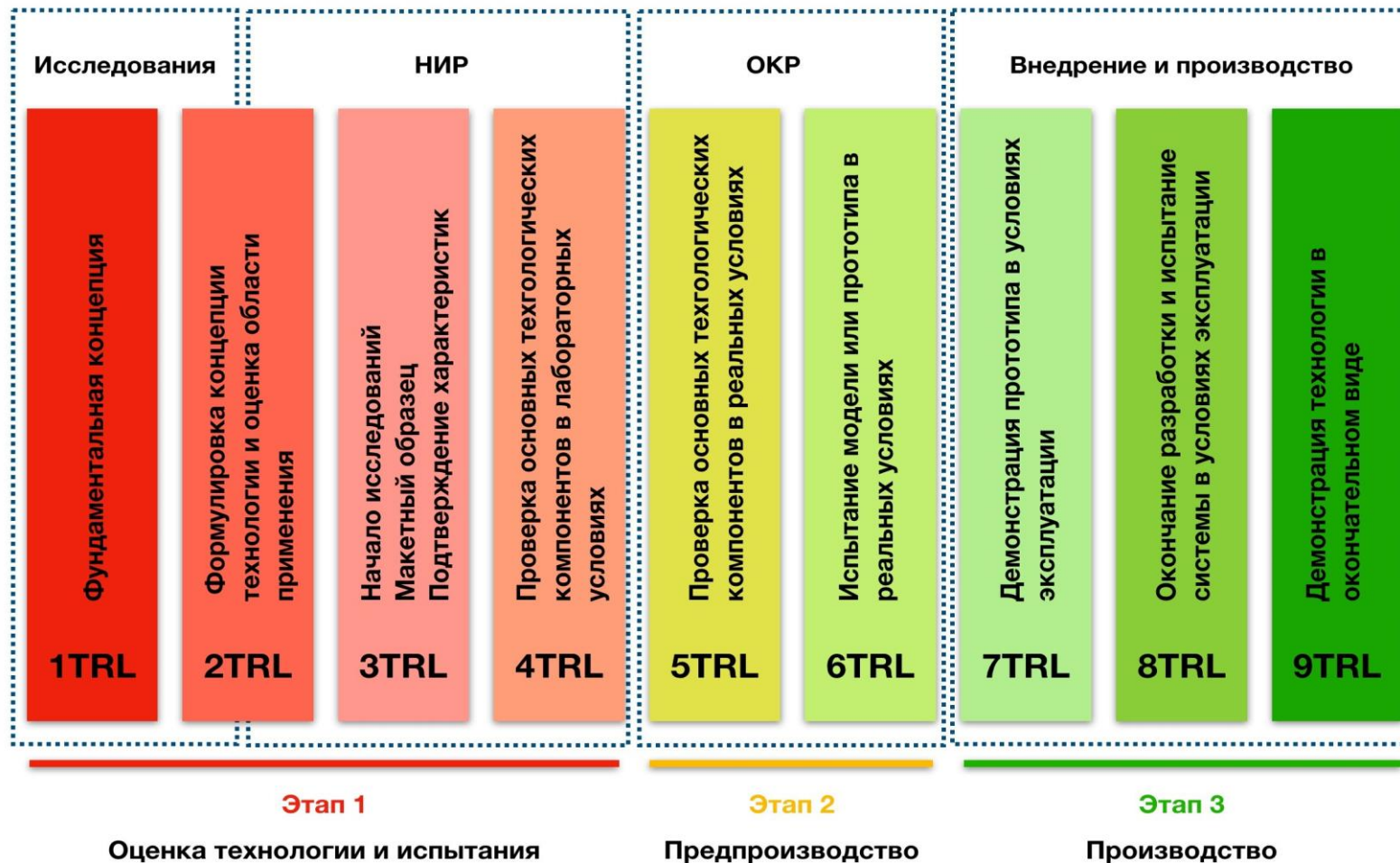
1. Цифровой транспорт и логистика:
  - Применение сквозных технологий на транспорте, цифровизация транспортно-логистической деятельности
  - Мониторинг транспортной обстановки, движения транспортных средств и грузов, включая сбор и обработку данных транспортной телематики
  - Технологии предварительного информирования о пассажирских перевозках, в том числе на основе международных стандартов
  - Технологические системы связи передачи данных в интересах управления движением и организации перевозок, в том числе с использованием высокоавтоматизированных транспортных средств
  - Технологии мониторинга и контроля объектов инфраструктуры на предмет технологической и транспортной безопасности
  - Внедрение технологий информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства транспортной инфраструктуры
2. Навигация и картография:
  - Создание цифрового картографического обеспечения
  - Навигационное обеспечение перевозок на базе технологий ГНСС и других, включая высокоточную навигацию
3. Информационная и кибербезопасность:
  - Совершенствование механизмов информационной безопасности на объектах транспортного комплекса
  - Эффективность применяемых способов и средств информационной безопасности на объектах информатизации и меры ее повышения
  - Обеспечение безопасности объектов критической информационной инфраструктуры
  - Управление информационной безопасностью



В Акселератор  
принимаются проекты:

от 4TRL – для вузовских  
проектов

от 6TRL – для отраслевых  
проектов и ИТС



## Мероприятия:

Трек технологического предпринимательства **15+**

Менторский трек **20 менторов**

Партнерский трек **3 сессии**



Отраслевая экспертиза **100+ экспертов 11+ филиалов**

Инвестиционная экспертиза **2 сессии 10+**



**Цель:** оценка текущего состояния и перспектив внедрения проектов в дорожную отрасль



**Эксперт**

Оценка и консультация проектов в рамках общих мероприятий Акселератора дорожной отрасли

Участие в «Экспертной трубе» с отраслевыми специалистами и инвесторами



**Эксперт-консультант**

Оценка и консультация проектов в рамках персональных «встреч» с участниками проектов:

- онлайн-встречи с проектами на выбор отраслевой компании
- онлайн встречи по инициативе участников



**Ментор**

Сопровождение и консультация участников на протяжении всех мероприятий акселератора с целью внедрения результатов проектов



2021

100+

70

29

14

3+

сбор

экспертиза

отбор

акселератор

апробация



2022

150+

100

55

30

5+?

«Дорожная карта» - план мероприятий, направленных на вхождение проекта в отрасль (проведение апробации или включение в РННТ) на период 6-12 месяцев

### Примеры:

1. «Оптоволоконная система динамическая взвешивания» - техническая переработка решения
2. «Единая ИС ВГК» - якорное партнерство с федеральным оператором
3. «Георадар» - пилотирование в Санкт-Петербурге
4. Добавки «ЭластДор», «УльтраДор», «Рециклизат», «Синтетический асфальтит» - апробация на М12 ГК «Автодор»
5. «Рециклизат», «УльтраДор» - подача заявки для включения в РННТ



### Вузовские проекты:

1. «Система дистанционного мониторинга состояния дорог»: внедрение и апробация разработанной технологии на испытательном полигоне ФАУ «РОСДОРНИИ», а также на двух участках региональных автомобильных дорог в Ростовской области
2. «Лабораторная установка для испытаний дорожного покрытия под воздействием ошипованных шин»: разработаны необходимые стандарты организаций (СТО), получена экспертная поддержка и начато взаимодействие в ведущих организациями отрасли , в том числе ГК «Автодор» и ФДА
3. «AIMS-Eco»: реализован MVP, планируется запуск системы на пилотных участках УДС нескольких городов РФ, начато взаимодействие с Российским экологическим оператором



### Технические соревнования («Хакатон»):

- поиск талантливых специалистов в области программирования в интересах дорожной отрасли
- создание условий для внедрения новых научных и практических результатов, полученных при решении поставленных в интересах ФАУ «РОСДОРНИИ» задач

#### ***Хактон RoadHack 2021***

- создание и внедрение программного обеспечения для автоматизации систем «Облако точек» и «Фотопанорама» для определения дефектов дорожного покрытия

#### ***Хактон NeuralGPR 2022***

- создание и тестирование наиболее эффективных прототипов программных решений для автоматической обработки георадарных данных с использованием технологий ИИ

### Конференция-выставка «Развитие инноваций в дорожной отрасли»:

- обсуждение «барьеров» для внедрения инноваций, в том в части НПА





[Акселератор дорожной отрасли ФАУ РОСДОРНИИ \(foundrdo.ru\)](http://foundrdo.ru)



**Альбом перспективных технологий 2020**

- 15 технологических проектов (6 - Технологии, 2 - Материалы, 7 - ИТС)



**Альбом перспективных технологий 2022**

- 21 технологический проект (7 - Технологии, 7 - Материалы, 7 - ИТС)



Приглашаем вас принять участие в Акселераторе ФАУ «РОСДОРНИИ»





**РОСДОРНИИ**

