



Основные векторы развития интеллектуальных транспортных систем Российской Федерации

Докладчик: начальник Управления ИТС, Кургузов В. Б.

Готовность дорожной инфраструктуры для высокоавтоматизированных транспортных средств

Оценка развития инфраструктуры мобильных сетей

№ п/п	Страна	Итоговый показатель				
		2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
1	Австралия	83,27	84,69	85,79	87,14	88,43
2	Сингапур	78,51	81,34	83,71	87,13	86,62
3	Новая Зеландия	78,72	81,40	83,17	84,47	85,17
...
21	Россия	66,31	68,54	70,68	72,75	73,21
...
25	Индия	38,94	44,81	48,85	53,83	55,58

Оценка покрытия территорий стран сетями поколения 4G

№ п/п	Страна	Итоговый показатель				
		2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
1	Сингапур	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2	Финляндия	99,00	99,50	99,60	99,70	100,00
3	Южная Корея	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
4	Испания	70,00	86,00	96,00	98,00	100,00
...
24	Россия	51,00	59,00	65,40	78,37	85,00
25	Мексика	31,60	58,00	58,00	78,75	85,00

Оценка дорожной сети

№ п/п	Страна	Индекс дорожной связности (2.01 Road connectivity index 0-100 (best))	Место показателя для страны в общем рейтинге стран
1	США	100,00	1
2	ОАЭ	99,30	2
3	Испания	99,00	3
...
17	Россия	78,00	38
18
25	Южная Корея	нет данных	нет данных

№ п/п	Страна	Качество дорог (2.02 Quality of roads 1-7 (best))	Место показателя для страны в общем рейтинге стран
1	Сингапур	6,40	1
2	Нидерланды	6,20	3
3	Япония	6,00	6
4	Франция	6,00	7
...
24	Россия	3,30	104
25	Бразилия	3,00	112

Существующая проблематика внедрения ИТС



Высокий уровень уязвимости
информационно-
телекоммуникационной
инфраструктуры

Неоднородность
аппаратного и
технологического
обеспечения

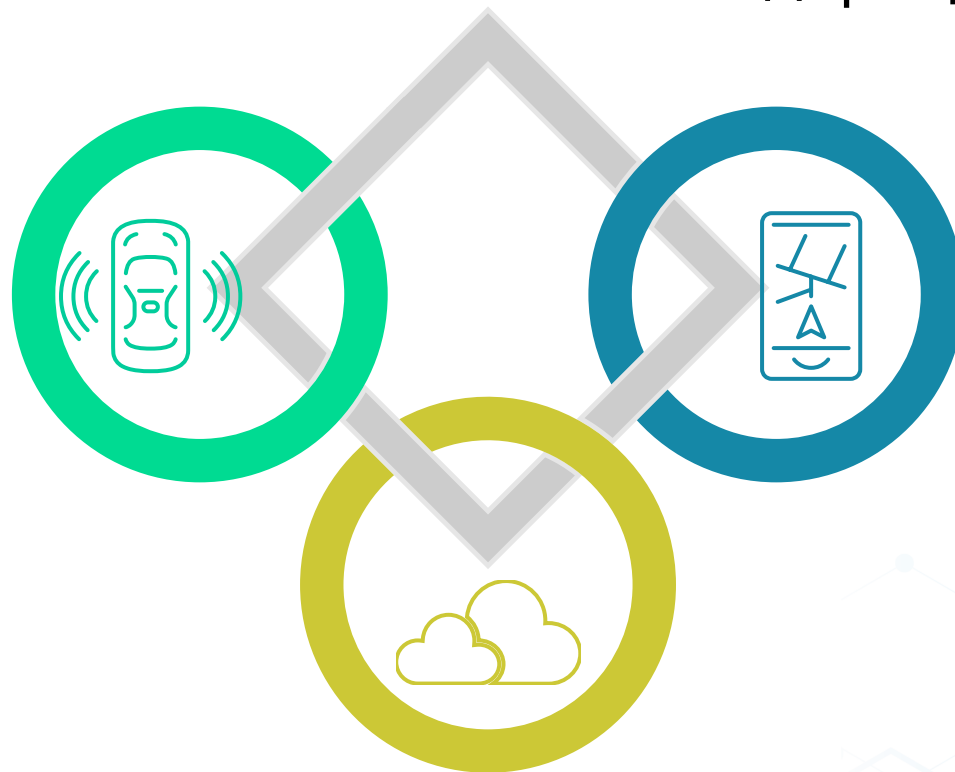
Низкая функциональная
совместимость используемых
решений

Фрагментарность
и разобщенность
информационных
и телематических систем

Решение задач – создание национальной сети ИТС

Единая цифровая платформа транспортного комплекса Российской Федерации

ИТС субъектов Российской Федерации, включающие элементы ИТС на муниципальных и частных автомобильных дорогах общего пользования



ИТС на федеральных автомобильных дорогах общего пользования

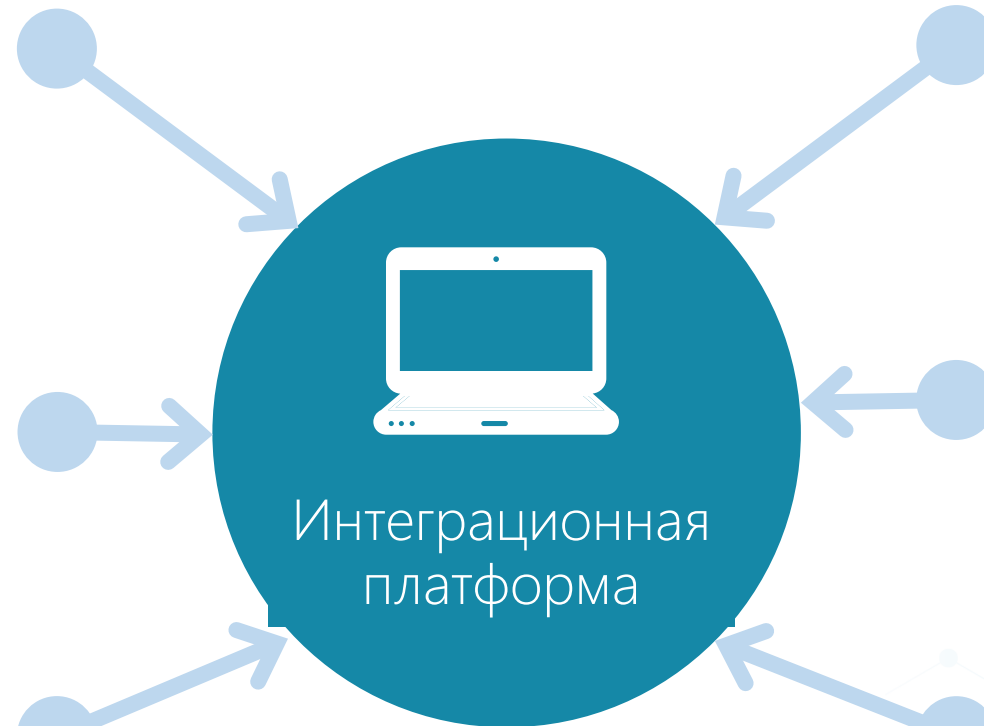
Цифровая интеграционная платформа национальной сети ИТС федерального уровня

Преимущества интеграционной платформы

Тиражирование удачных программно-технических решений

Снижение расходов, необходимых для организации эксплуатации ИТС

Единство используемых методических подходов к элементам ИТС



«Бесшовная» интеграция элементов ИТС в единую систему

Оптимизация временных и финансовых затрат на создание ИТС

Готовые методические рекомендации по формированию инфраструктурных составляющих ИТС (системы связи, цоды и т.П.)

Национальный проект БКАД. Создание ИТС

2020 год.
Проектирование



Проектные решение ИТС субъекта РФ
Формирование и развитие организационной структуры ИТС субъекта РФ

2024 год.
Городская
агломерация



Внедрение в городской агломерации элементов ИТС субъекта РФ
Опытная эксплуатация интеграционной платформы системы
Создание испытательного полигона ИТС

2024-2025 годы.
Развитие проекта



Оценка эффективности проектных решений
Уточнение концепции и проектных решений Системы
Корректировка модели угроз и модели нарушителя
Создание системы сертификации ИТС

2025-2030 год.
Субъект РФ



Масштабирование опыта внедрения технических и программно-аппаратных решений на другие муниципальные образования субъекта РФ и на региональные и межмуниципальные дороги

Национальная сеть ИТС

Технологические элементы

Федеральная информационная платформа

ИТС федеральных автомобильных дорог общего пользования

ИТС субъектов российской федерации

Среда коммуникационного взаимодействия в рамках национальной сети ИТС

Технологические элементы национальной сети ИТС



Обеспечивающие элементы

Регулирование в сфере ИТС

Сертификация в сфере ИТС

Центр компетенции в сфере ИТС

Испытательный полигон ИТС

Кадровое обеспечение в сфере ИТС

Международное сотрудничество в сфере ИТС



Испытательный полигон ИТС

Объект исследования, тестирования и сертификации:



ИТС
инфраструктура ИТС
телекоммуникационная инфраструктура
сервисная V2X платформа
подсистемы мониторинга
АСУДД и прочее



Средства тестирования работы ИТС:

-  **Испытательный лабораторный комплекс ИТС**
обеспечение информационной безопасности и электромагнитной совместимости
-  **Нормативно-правовая база для обеспечения сертификации компонентов, систем, технологий ИТС**
-  **Методики испытаний компонентов, систем ИТС**
-  **Требования по обеспечению информационной безопасности и к технологиям V2I**

Территория оснащения для тестирования ИТС:

-  **Участки дорог для имитации режима движения по типовой автомагистрали и в городских условиях**
-  **Участки с пониженной помехоустойчивостью для навигационных и радиосигналов**

Результаты реализации проекта:



Лаборатории с аттестацией по видам испытаний



Испытательное оборудование и комплексы для испытаний компонентов и систем ИТС



Стандарты по обеспечению интероперабельности и информационной безопасности



Стандартизованные технологии и объекты инфраструктуры ИТС



Услуги по проведению испытаний компонентов и технологий ИТС на системной основе

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

 РОСДОРНИИ