

ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ITS

ЖАНКАЗИЕВ Султан Владимирович
МАДИ,
заведующий кафедрой «Организация и безопасность движения»,
проректор по научной работе,
д.т.н., проф.

СЛОЖИВШИЙСЯ ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ ИТС (ITS-C-ITS-ATS)



Автономные транспортные средства

Автономное движение транспортных средств:

- единичное Автономное ТС в транспортном потоке;
- канализованное на линейном участке дороги;
- группы Автономное ТС в бесконфликтной закрытой транспортной сети;
- смешанное (конфликтное) на линейном участке дороги;
- смешанное (конфликтное) на открытой пересеченной городской сети.

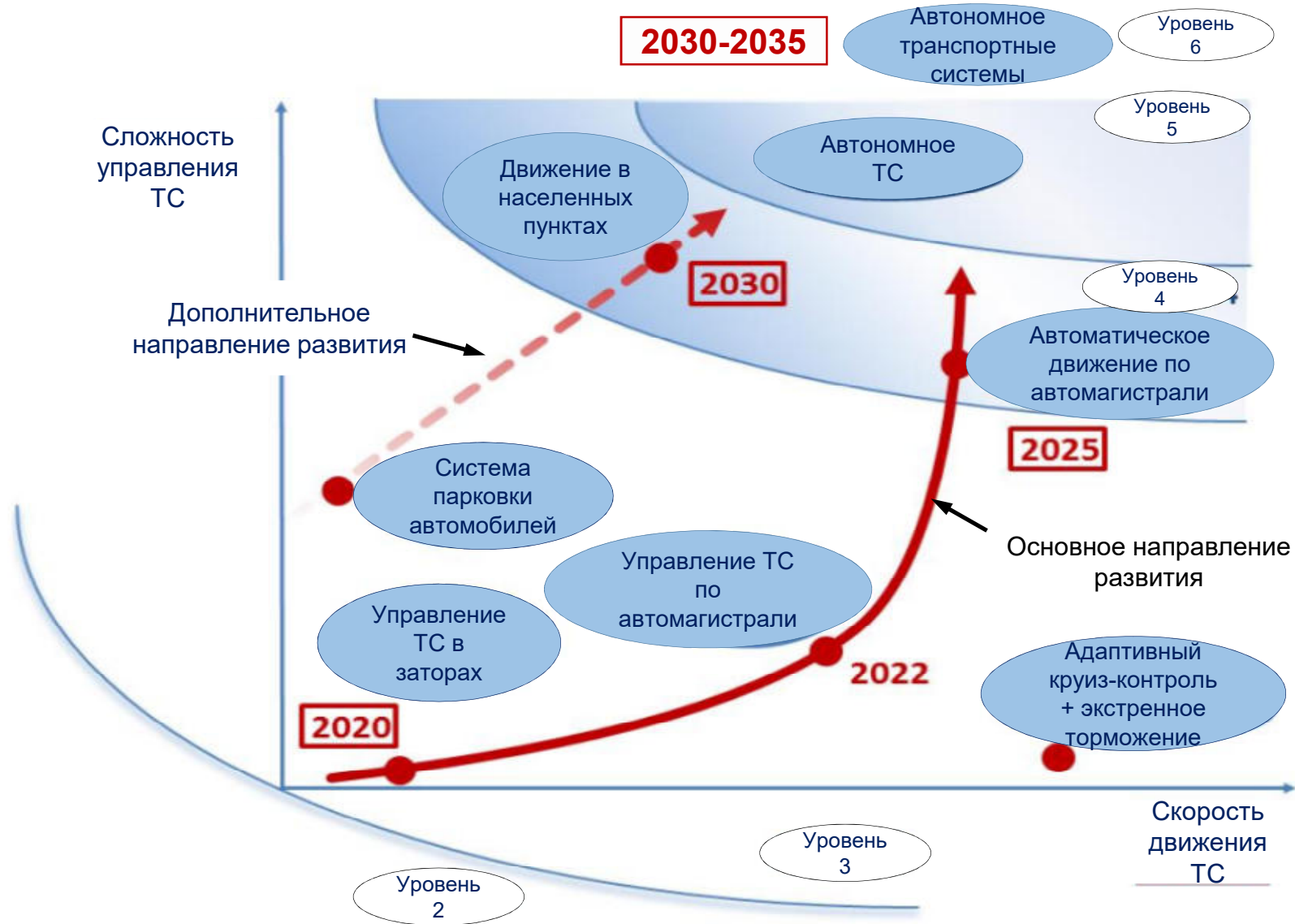
Кооперативные ИТС:

- системы помощи водителю (ADAS):
 - внешнее техническое зрение (активная безопасность ТС);
 - внутреннее техническое зрение (психофизиология водителя).
- взаимодействие (V2X):
 - автомобиль-автомобиль (V2V),
 - автомобиль-инфраструктура (V2I),
 - автомобиль-персональное устройство водителя (V2P),
 - другие.

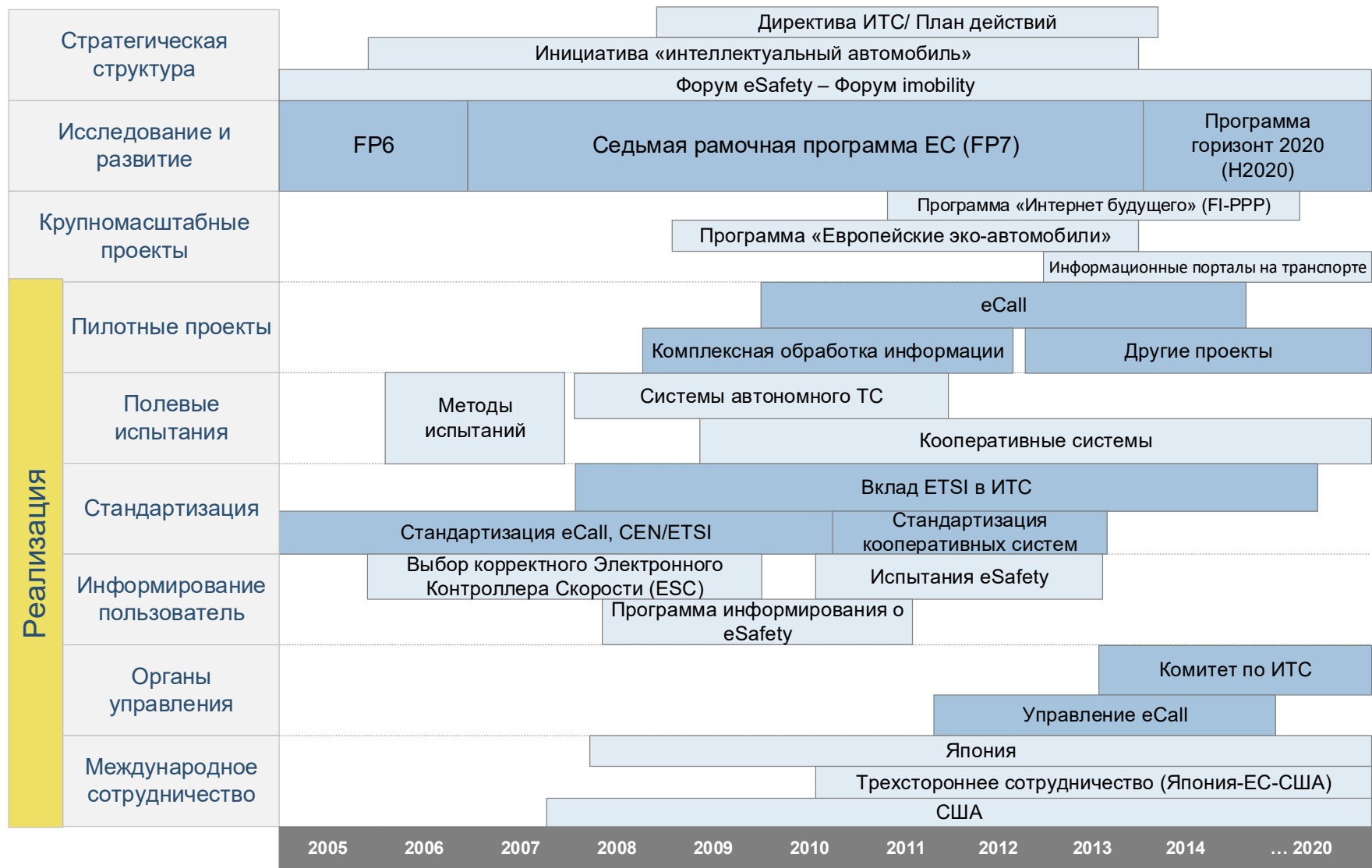
Интеллектуальные транспортные системы (ИТС) – развитие инфраструктуры транспортной сети, в т.ч.:

- АСУДД (директивных, косвенных);
- диспетчерских систем на транспорте (пассажирском, грузовом, специальном, коммунальном);
- систем контроля за состоянием дорог (осадки, температура)
- систем оперативного реагирования на ДТП, ЧС.

МИРОВЫЕ ПРОГНОЗЫ ДОСТИЖЕНИЯ УРОВНЯ АВТОНОМНОГО ДВИЖЕНИЯ



МИРОВОЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ АВТОНОМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



ВОВЛЕЧЕННОСТЬ В РАЗРАБОТКУ АВТОНОМНОГО ДВИЖЕНИЯ

Проекты в области автономного движения

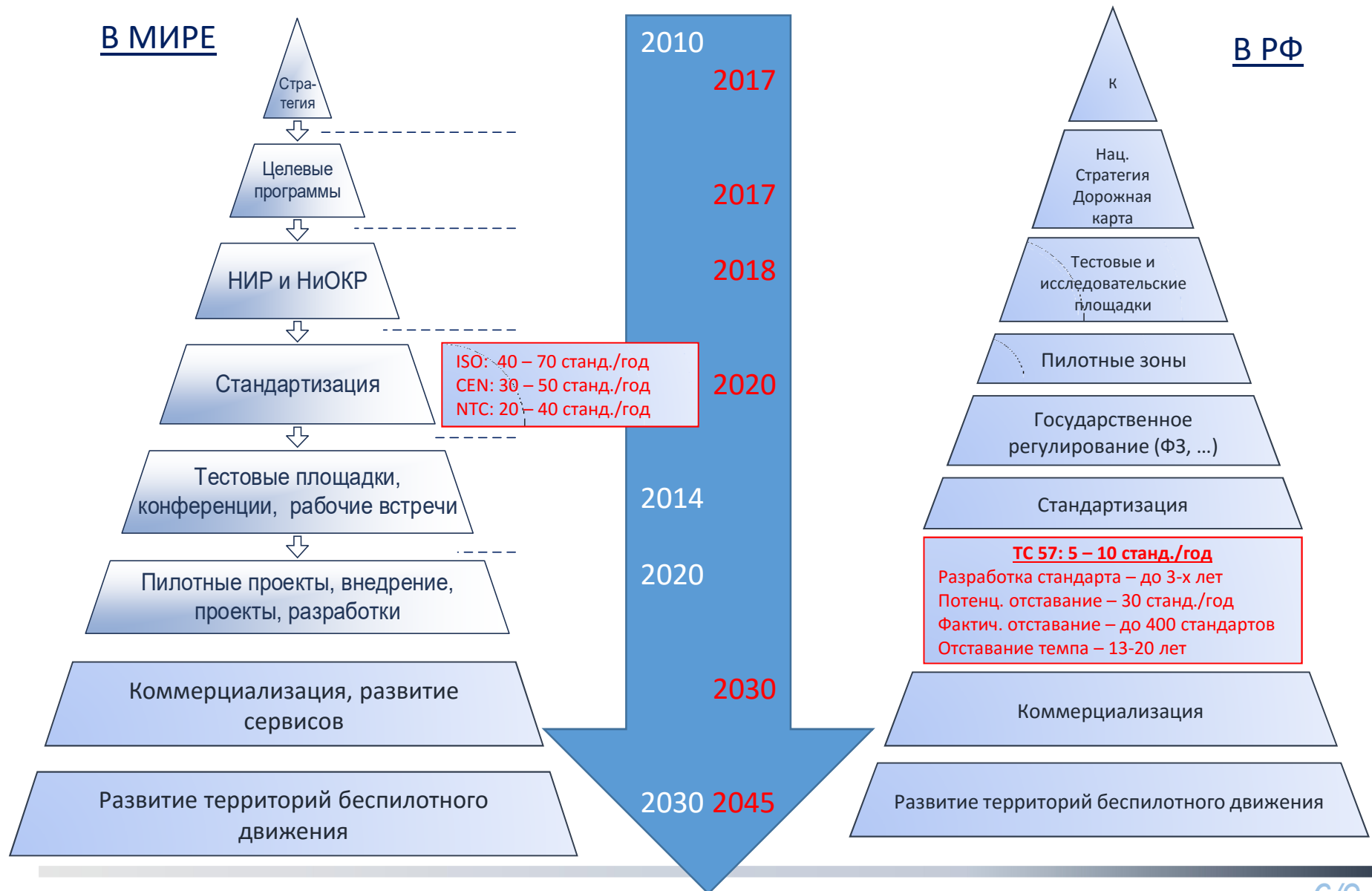


Иностранные государства-участники развития автономного движения:

- Великобритания
- США
- Германия
- Франция
- Голландия
- Австралия
- Швеция
- Япония
- Китай

Международные проекты:
 Кооперативный ITS-коридор (Роттердам – Франкфурт-на-Майне - Вена);
 Ввод в действие автономного шаттла Navia (Люксембург, Франция)
 Европейский проект «AdaptIVe»

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ СОЗДАНИЯ ИТС И АВТОНОМНОГО ТС



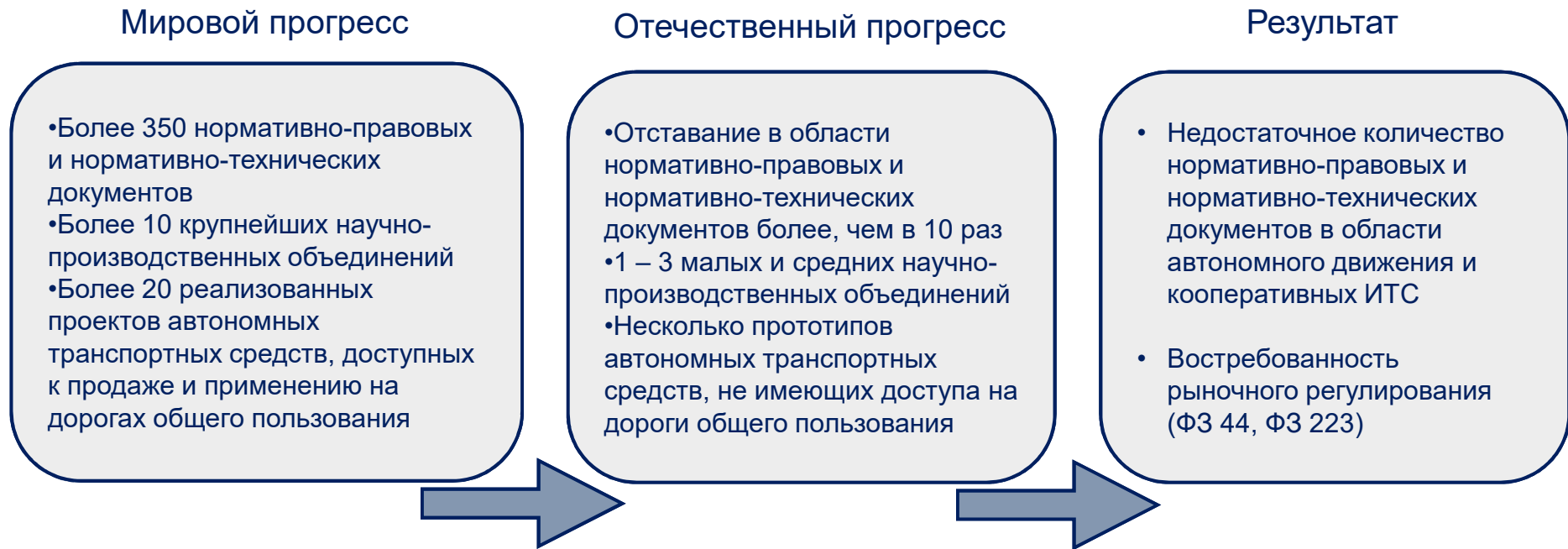
1. **ИТС: Информационное соединение ТС**
2. **ИТС: Стандартизация в области проведения тестирования оборудования и технологи**
3. **ИТС: Обеспечение информационной безопасности**
4. **ИТС: Идентификатор объекта приложения (ITS-AID)**
5. **ИТС: Сети мобильной связи в Кооперативных ИТС**
6. **ИТС: Требования к пользователям и приложениям**
7. **ИТС: Классификация и управление объектами ИТС приложений**
8. **ИТС: стандартизация технологий V2X**
9. **ИТС: Стандартизация протоколов передачи данных, в том числе:**
 - **ИТС: Стандартизация DSRC, G5, IoT**
 - **ИТС: Стандартизация CALM**
 - **ИТС: Стандартизация STDMA**
10. **Стандартизация в области электро-магнитной совместимости**
11. **Стандартизация в области радар-детекторов**

ИТС – прерогатива CEN, ISO

ИТС – гармонизация и
идентичность

ИТС – разработка
резидентного ТК
(ТК 57, ...)

ИТОГ: СРАВНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ В ОБЛАСТИ АВТОНОМНОГО ДВИЖЕНИЯ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА МОМЕНТ ЗАПУСКА СЕРВИСОВ



Вывод:

1. Низкие темпы развития технологий ITS, C-ITS, AV, ATS вследствие низких темпов стандартизации в РФ
2. Ожидаемая утрата рынков ITS, C-ITS, AV, ATS вследствие отсутствия целевой государственной политики в области ITS, C-ITS, AV, ATS
3. Ожидаемые потери экономики государства (3 сегмента рынка) – N трлн. рублей в год.

Необходимо:

актуализировать и разработать Национальную концепцию, Национальную стратегию и Дорожную карту в области ITS, C-ITS, AV, ATS;
актуализировать план стандартизации в области ITS, C-ITS, AV, ATS;
Актуализировать и разработать целевую государственную политику в области ITS, C-ITS, AV, ATS.

Спасибо за внимание!

