




22nd Transport Sector Coordinating Committee Meeting

16–17 June 2025 • Bishkek, Kyrgyz Republic

22-е заседание Координационного
комитета по транспортному сектору

16–17 июня 2025 года • Бишкек, Кыргызская Республика



Возникающие области и использование инновационных технологий

Риту Мишра, специалист по транспорту

Дживун Кан, специалист по транспорту

SD1 / Офис транспорта

СРЕДНЕСРОЧНЫЙ ОБЗОР ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ ЦАРЭС-2030: ИНТЕГРАЦИЯ ВОЗНИКАЮЩИХ ОБЛАСТЕЙ

- ❑ **Транспортная стратегия ЦАРЭС-2030 признает возникающие области в качестве важнейших движущих сил трансформации:**
 - Цифровизация
 - Искусственный интеллект (ИИ)
 - Аналитика больших данных
 - Интеллектуальные транспортные системы (ИТС)
 - Электромобильность и другие инновации

- ❑ **Рамки сотрудничества:** Возникающие области будут тесно сотрудничать с Рабочей группой по автодорогам и Командой по интеллектуальной мобильности для интеграции решений в области цифровизации, ИИ и декарбонизации в транспортное планирование и операции транспортных систем ЦАРЭС.

ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА В РЕГИОНЕ ЦАРЭС

- ❑ Создание более интеллектуальных и взаимосвязанных транспортных систем
 - Оптимизировать операции с помощью данных в реальном времени и предиктивной аналитики
 - Сократить торговые и логистические издержки за счет более интеллектуального планирования и маршрутизации
 - Повысить эффективность коридоров и мультимодальной интеграции
 - Улучшить использования активов и планирование технического содержания
 - Решить проблему высоких транспортных расходов из-за обширной географии и ограниченной связанности

- ❑ **Почему это важно?**
 - Эти инструменты меняют подходы к проектированию, эксплуатации и содержанию инфраструктуры.
 - Для интеграции этих технологий в регионе необходим дальновидный подход.

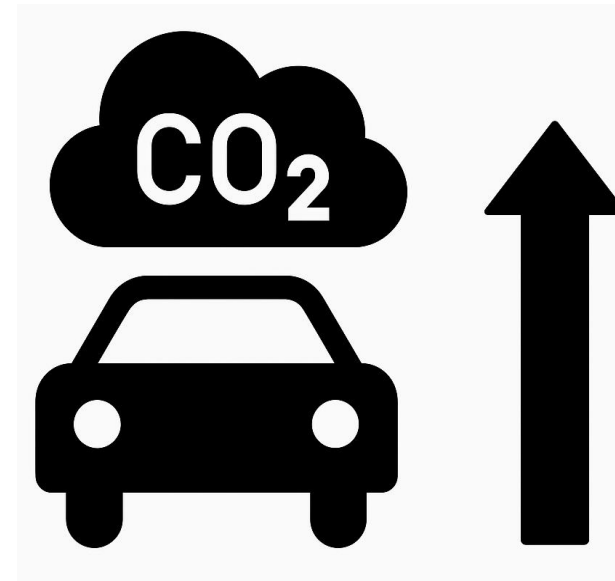
ТЕКУЩИЕ/ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

□ УГЛЕРОДНОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА

- Почему стоит сфокусировать внимание на ценообразовании за выбросы углерода? - Транспорт является одним из крупнейших источников выбросов парниковых газов в мире.
- Углеродное ценообразование (например, налоги на выбросы углерода, системы торговли квотами на выбросы) является проверенным инструментом для:
 - Стимулирования сокращения выбросов
 - Стимулирования зеленых инноваций
 - Генерации доходов для реинвестирования

➤ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Оценить мировые тенденции и передовой опыт в области ценообразования на выбросы углерода в транспорте
- Определить пути реализации для стран ЦАРЭС
- Использовать новые бизнес-модели и механизмы финансирования для низкоуглеродного транспорта



ОСНОВНЫЕ ВКЛАДЫ В ИССЛЕДОВАНИЕ

➤ Пробелы в политике и возможности для реформы

- Выявить пробелы в существующих рамочных принципах и возможности для индивидуального ценообразования на выбросы углерода.

➤ Инвестиции и инновации

- Продвигать низкоуглеродные технологии (электромобили, транспорт на возобновляемых источниках энергии).
- Обеспечить возможность реинвестирования доходов от выбросов углерода в зеленую инфраструктуру.

➤ Межсекторальная интеграция

- Связать транспорт с энергетикой и городским развитием (например, зарядка электромобилей с помощью солнечной/ветровой энергии).

➤ Планирование на основе данных

- Создание доказательной базы для разработки политики и оценки рисков/выгод проектов.

➤ Развитие потенциала и консенсус

- Вовлекать заинтересованные стороны посредством семинаров и консультаций.
- Усилить региональную координацию и готовность к реализации.

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РЕГИОНЕ

❑ Набор инструментов цифровизации для устойчивого управления коридорами

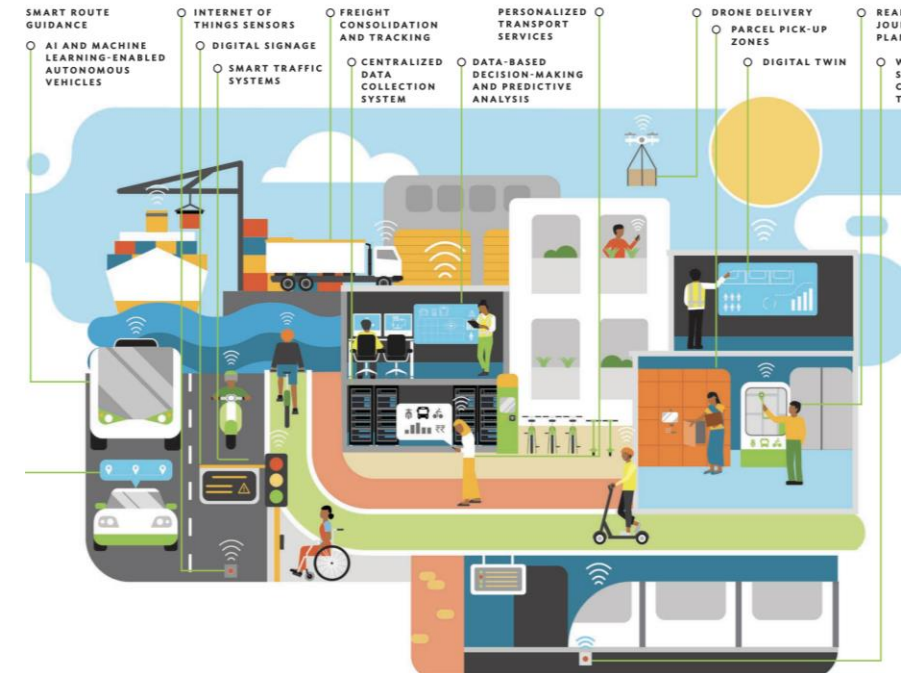
- Предоставляет инструменты для мониторинга в реальном времени, интеллектуального управления активами и цифровой логистики грузовых перевозок.

❑ Дорожная карта развертывания ИИ для транспортного сектора ЦАРЭС

- Определяет поэтапное внедрение ИИ в управление трафиком, логистику и оптимизацию активов
- Определяет институциональные, технические и нормативные требования для внедрения

❑ Индивидуальные дорожные карты по декарбонизации и цифровизации

- Разработан специально для каждой страны-члена ЦАРЭС
- Предоставить четкие пути для цифровизации национальных транспортных систем
- Определить приоритетные действия, реформы в области политики и потребности в инвестициях
- Обеспечить согласование с региональными стратегиями ЦАРЭС по устойчивости к изменению климата и цифровой трансформации



ИНТЕГРАЦИЯ ТРАНСПОРТА И ЭНЕРГЕТИКИ

«Использование чистой энергии для обеспечения будущего мобильности»

❑ Гибридная зарядка электромобилей на возобновляемых источниках энергии

- Новые модели объединяют солнечные, ветровые и сетевые системы для обеспечения стабильной и масштабируемой инфраструктуры для зарядки электромобилей.

❑ Водород как топливо

- Менше подходит для небольших пассажирских транспортных средств, но имеет высокий потенциал для большегрузных видов транспорта, таких как грузовые автомобили, железнодорожный и морской транспорт.
- Ключевые вызовы включают:
 - ✓ Масштабируемое производство и распределение зеленого водорода
 - ✓ Развитие инфраструктуры для заправки и хранения

ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ НА БАЗЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

«Применение ИИ на всех этапах транспортного жизненного цикла»

☐ ИИ в режиме агента для управления дорожным движением

- Оптимизировать светофоры по всему городу, чтобы сократить общую загруженность дорог
- Прогнозировать, обнаруживать и реагировать на стихийные бедствия и экстремальные погодные явления

☐ ИИ в режиме агента для развития транспортной инфраструктуры

- Помощь в рассмотрении экономически эффективных и функционально улучшенных дизайнов
- Повышение безопасности и эффективности управления строительством

☐ ИИ в режиме агента для эксплуатации и технического обслуживания (ЭиТО)

- Рекомендовать оптимальные графики технического содержания, технические методы и стратегии распределения ресурсов

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СВЯЗАННОСТИ И АВТОМАТИЗАЦИИ

«Создание более интеллектуального, связанного и автоматизированного транспортного будущего»

☐ Низкоорбитальный спутниковый интернет (LEO)

- Позволяет использовать «Интернет везде», обеспечивая экономически эффективный цифровой мониторинг для удаленных и труднодоступных районов

☐ Транспортное средство для всего (V2X) и автономные транспортные средства (AV)

- В отдельных странах продолжается пилотная реализация безопасных и сопряженных систем беспилотного вождения

☐ Расширенная воздушная мобильность (AAM)

- Пилотные проекты в отдельных странах по перевозке грузов с помощью БПЛА и эСВВП, поддерживающие инновации в логистике последней мили