



Executive Committee of the
coordinating transport meeting
of the CIS



О международном исследовательском проекте «Опережающее развитие талантов для устойчивого развития транспорта и инфраструктуры международных транспортных коридоров»

Мамулат Станислав Леонидович

Заместитель руководителя Исследовательского инновационного центра при
Исполкоме КТС СНГ, советник ректора ФГБОУ ВО СИБАДИ, эксперт Общественного
совета при Министерстве транспорта Российской Федерации, член Правления
Международного транспортного альянса «Один пояс – один путь»,



Москва, 1 июня 2023



В ноябре 2022 года прошел симпозиум «Опережающее развитие талантов для устойчивого развития транспорта и инфраструктуры международных транспортных коридоров»¹, который выявил ряд актуальных категорий вызовов² для развития МТК (¹BRITA «Future-oriented

Training and System Establishment of International Transport Talents»

² Источник: Καθ. Γεώργιος Α. Γιαννόπουλος Prof. George A. Giannopoulos, Academy of Athens «Ten major challenges for the BR Corridors»

«Операционные»

1. Эффективность использования и интеграции новых технологий (ITS, AI, 5G, IoT, в конечном итоге - беспилотных).
2. Безопасность (сведение к минимуму ущерба, травматизма и повреждений, потерь любого рода).
3. Развитие эффективной мобильности и логистических услуг.
4. Снижение зависимости транспорта от ископаемого топлива.
5. Смягчение последствий изменения климата и адаптация к ним.

Ключевые мероприятия

- I. Международная кооперация
- II. Трансфер технологий и обучения

«Инфраструктурные»

6. Быстрые и эффективные методы строительства инфраструктуры на суше, море и воздухе.
7. Техническое обслуживание инфраструктуры и ее устойчивость.
8. Максимальное использование ресурсов инфраструктуры.
9. Сбор больших данных для инфраструктур и управление ими.
10. Расширение возможностей подключения и стандартизация.

- III. Исследования и инновации
- IV. Гармонизация стандартов и административных процедур

По итогам симпозиума было принято решение выступить с инициативой о создании международного проекта «Новые знания, умения и таланты, необходимые для обеспечения устойчивого развития международных транспортных коридоров», нацеленного на исследование состояния и перспектив развития профессиональных научно-технических и управленческих компетенций специалистов, руководителей и компаний, необходимых для успешной трансформации и устойчивого развития транспортной сферы в динамично меняющейся международной среде.

Прогнозы и выводы данного исследования должны опираться на результаты анализа:

- приоритетных «зон развития» транспортных, систем, инфраструктуры, технологий и разработок;
- наилучших практик, наряду с новыми проблемами и вызовами, для организации эффективной и безопасной транспортной работы;
- кадровых запросов и потребностей предприятий и учреждений отрасли;
- состояния систем профессиональной подготовки, дополнительного профессионального образования и повышения квалификации по актуальным и востребованным отраслью специальностям и видам деятельности.

Первоочередными участниками (экспертами, респондентами) исследования могут стать сотрудники университетов, институтов, компаний и государственных учреждений транспортной сферы и смежных отраслей следующих стран:

- Азербайджанская Республика
- Греческая Республика
- Китайская Народная Республика
- Киргизская Республика
- Республика Армения
- Республика Беларусь
- Республика Казахстан
- Республика Молдова
- Республика Монголия
- Республика Таджикистан
- Республика Узбекистан
- Российская Федерация
- Турецкая Республика
- Туркменистан

Проведение исследования может быть выполнено консорциумом при организационной и научной поддержке проектного комитета BRITA с участием национальных и международных членов (CH&TS и Российского дома международного научно-технического сотрудничества, Исследовательского Инновационного Центра Исполкома КТС СНГ, Совета по науке и образованию КТС СНГ и др.).

В последствии, созданную инфраструктуру проекта предполагается использовать для мониторинга динамики изменений (проведение регулярных исследований с периодом 3 года), разработке рекомендаций по совершенствованию систем подготовки и развития талантов отрасли (развитию систем подготовки по вопросам корпоративного управления устойчивым-ESG развитием инфраструктурных активов, систем управления цепочками поставок, интеллектуальные транспортные системы, инфраструктура для высокоавтоматизированного и «связанного» транспорта и др.).

Первый этап реализации проекта «Опережающее развитие талантов для устойчивого развития транспорта и инфраструктуры международных транспортных коридоров» в настоящее время готовится с участием российских и китайских университетов в рамках конкурса совместных проектов РФ-КНР, финансируемых Российским научным фондом и Китайским фондом естественных наук, а также CN&TS (КНР) и РД МНТС (РФ)

Основным предметом совместного исследования должны стать новые научно-технические компетенции, необходимые для освоения новых видов деятельности и технологий, обеспечивающих устойчивое развитие международных транспортных коридоров.

Основными методами исследования должны стать:

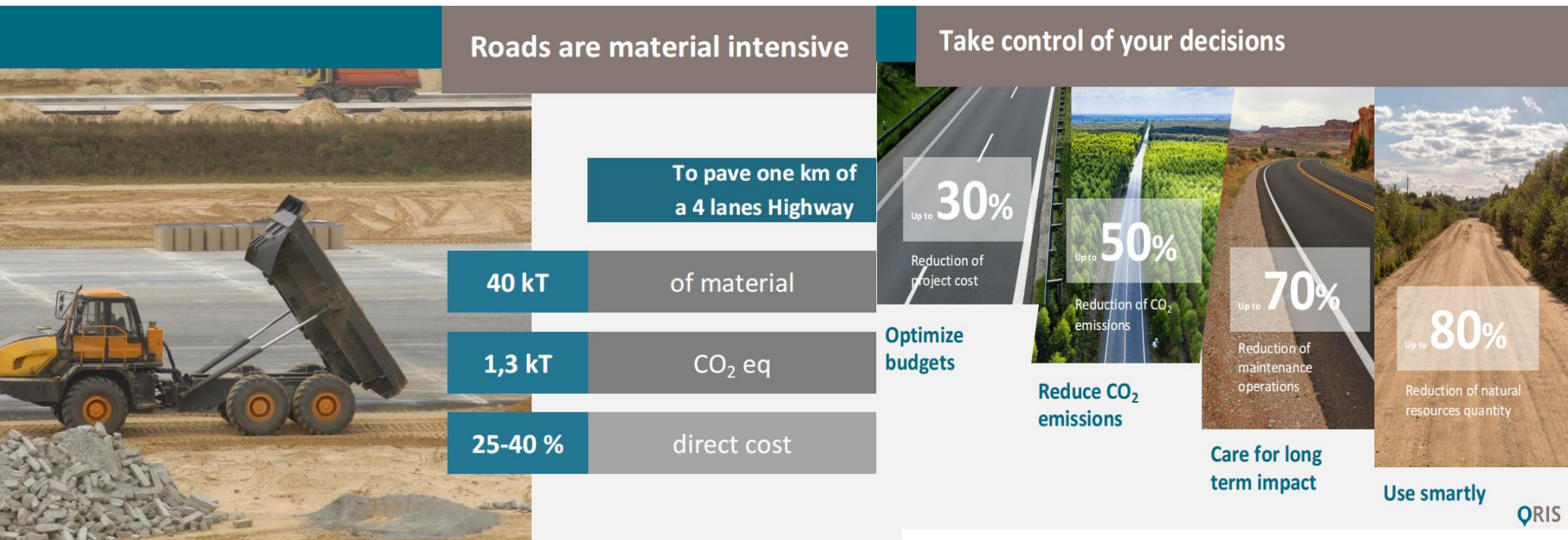
- структурированные итерационные экспертные опросы;
- контент-анализ отраслевых научных и профессиональных публикаций и документов с применением систем семантического поиска (например, KNODL и DigitalIP);
- анализ межстрановых различий и сравнений.

Пример. Предварительные оценки мощности оборудования и материальных балансов для устойчивого развития транспортной инфраструктуры с применением ВМР в РФ показывают:

1. Потенциальную применимость более 2 млрд тонн накопленных объемов крупнотоннажных промышленных отходов (золошлаки энергетики и металлургии, отходы переработки апатит-нефелинового сырья, содовых и целлюлозно-бумажных производств, нефтепереработки и др.) в строительстве и дорожном хозяйстве.
2. Применение порядка **2 млрд.т** вторичных материалов может позволить эффективно укрепить основания и дорожные одежды более 1,5 млн.км дорог (включая дороги общего пользования, промысловые и лесозаготовительные, карьерные и сельские дороги, т.п.), аэродромных и портовых сооружений, суммарно сокращая объем перевозок строительных материалов на **1 триллион т/км**, а также обеспечивая повышение устойчивости дорог к возрастающим транспортным нагрузкам и климатическим изменениям.
3. Для переработки за 10 лет порядка 2 млрд.т накопленных вторичных ресурсов потребуется оборудовать более **1000** производственных комплексов (общая стоимость порядка **500 млрд.руб**, количество работников – около **40000** человек) и для их применения в дорожном хозяйстве – более **500** высокопроизводительных дорожно-строительных участков (общая стоимость – более **50 млрд.руб.**, количество работников – около **10000** человек).

Оценка ожидаемых эффектов на примере применения технологии стабилизации и укрепления грунтов минеральными вяжущими с использованием вторичных материалов.

В дорожном строительстве применение технологий с вовлечением вторичных ресурсов и местных грунтов имеет огромный потенциал повышения эффективности, который позволяет создавать спрос и ценность работ в смежных сегментах (в том числе – R&D).



«Развитие на платформе ORIS информационной системы о применимых в дорожном строительстве вторичных ресурсах и технологиях их применения за ряд лет стало самым дорогим активом компании LAFARGE-HOLCIM»*

*Источник: Nicolas Miravalls "How to plan, build and manage for current and future challenges" Presentation at the IRF Webinar "Resilient Road Infrastructure", 28th April 2020

Высокая значимость управленческая и экономическая значимость задач проекта определяет активную поддержку со стороны профессионального сообщества и органов власти

- Совместный проект заявлен на конкурс университетов РФ и КН с участием ДВГУПС и Ассоциации «Шелковый путь» с российской стороны и Университета Харбина и Китайской ассоциации дорог и транспорта с китайской стороны.
- Заявлен совместный проект на конкурс университетов РФ и КН с участием РЭУ им. Г.В.Плеханова и Пекинского университета Джиаотонга.
- Проект одобрен секцией устойчивого развития Международного экономического форума СНГ «Интеграция СНГ, ШОС, БРИКС» 2023г. И Евразийской Ассоциацией бизнеса.
- Готовится заявка совместного проекта РЭУ им. Г.В.Плеханова и Белорусского Государственного университета транспорта.
- Одобрена и рекомендована к продолжению обсуждений Экспертным советом Комитета по транспорту и развитию транспортной инфраструктуры Государственной думы Российской Федерации работа по развитию компетенций в сфере разработки информационных систем управления логистикой.

Важным шагом будет одобрение актуальности задач проекта Советом по науке и образованию КТСМ СНГ!



Executive Committee of the
coordinating transport meeting
of the CIS



РЭУ.РФ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

slmamulat@mail.ru

