Трансграничные перевозки по коридорам ЦАРЭС

Д-р Ян Гринвуд

BE(гражданскийl), PhD(Английский), FEngNZ(гражданскийil), CPEng(H3)

Ключевые проблемы и выводы

Значительные проблемы

- Экономический рост, необходимый для финансирования социальных программ
- Экономический рост, связанный с ростом трафика
- Рост трафика повышает требования к транспортной инфраструктуре
- Развитие и поддержание инфраструктуры
  - Как платить за инфраструктуру?
  - Роль налогов на топливо в мире электромобилей?
  - Международные доноры уделяют больше внимания парниковым газам
- Необходимость сокращения выбросов парниковых газов от транспорта
- Есть ли способ решить все эти проблемы, или мы на пути в никуда?

Сильная инфраструктура - ключ к сильной экономике

«Роль инфраструктуры в развитии и росте экономики огромна. Не только инфраструктура оказывает значительное влияние на экономическое развитие, но и развитие инфраструктуры в конечном итоге поддерживает экономический рост, торговлю и инвестиции. И наоборот, нехватка инфраструктуры создает препятствия для экономического развития, роста, торговли и инвестиций ». Развитие инфраструктуры в Центральной Азии: Влияние и механизмы финансирования, ИАБР, 2021 г.

Следование международной практике нежелательно

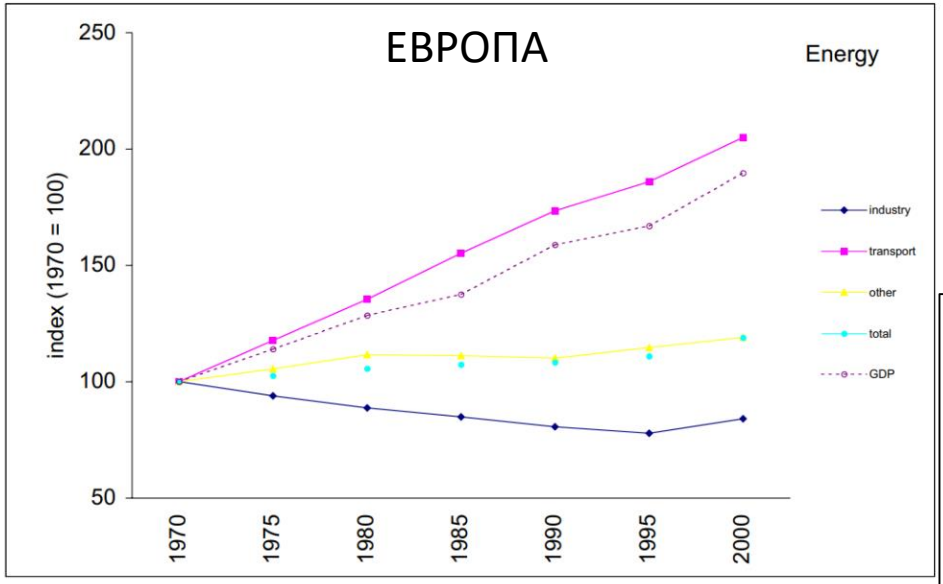
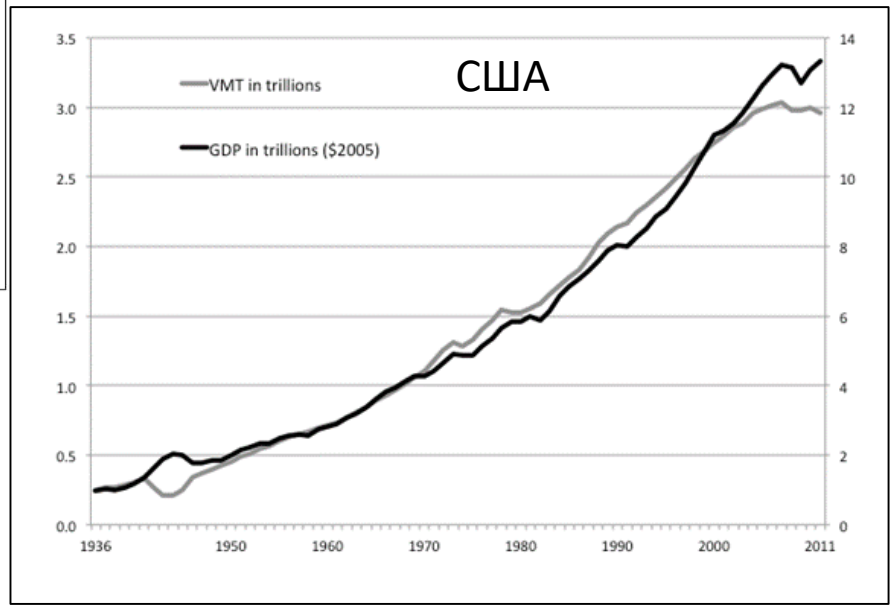


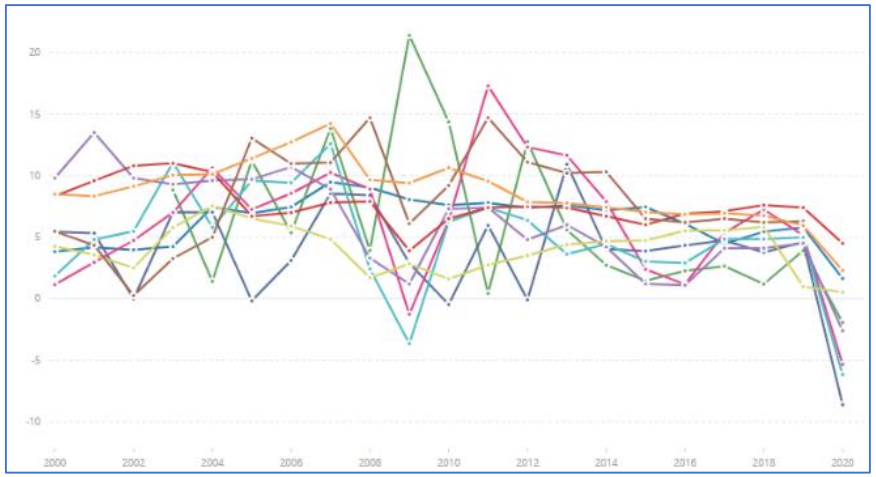
Figure 3. *Trends in energy consumption and economic growth in Europe, 1970 to 2000.*

Decoupling the link between economic growth, transport growth and transport energy consumption in Europe. Dominic Stead & David Banister

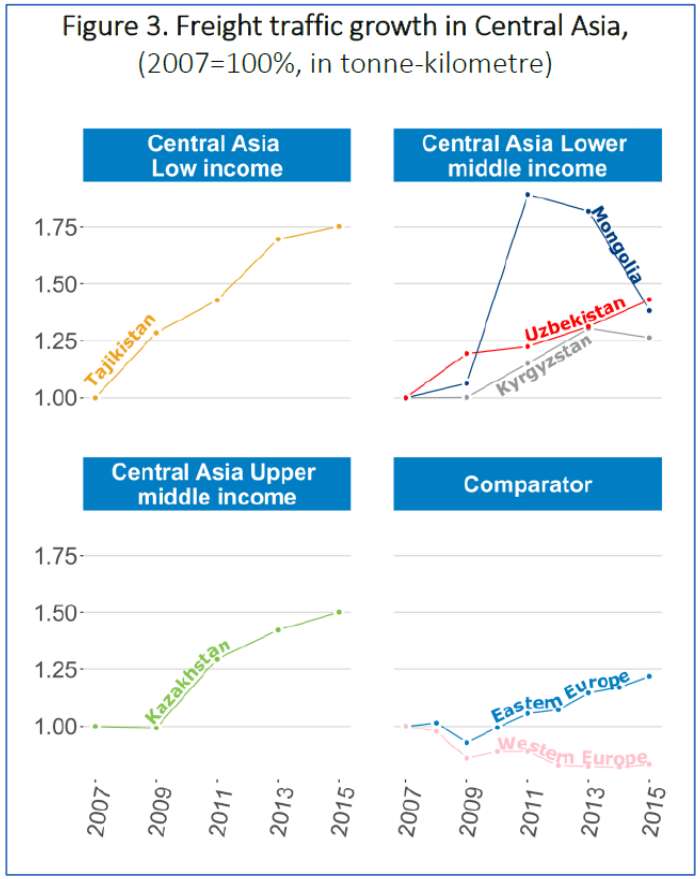


Exploring the Relationship between Travel Demand and Economic Growth
Lisa Ecola & Martin Wachs, US Federal Highway Administration, 2012

Тенденции в странах-членах ЦАРЭС



Source: worldbank.org

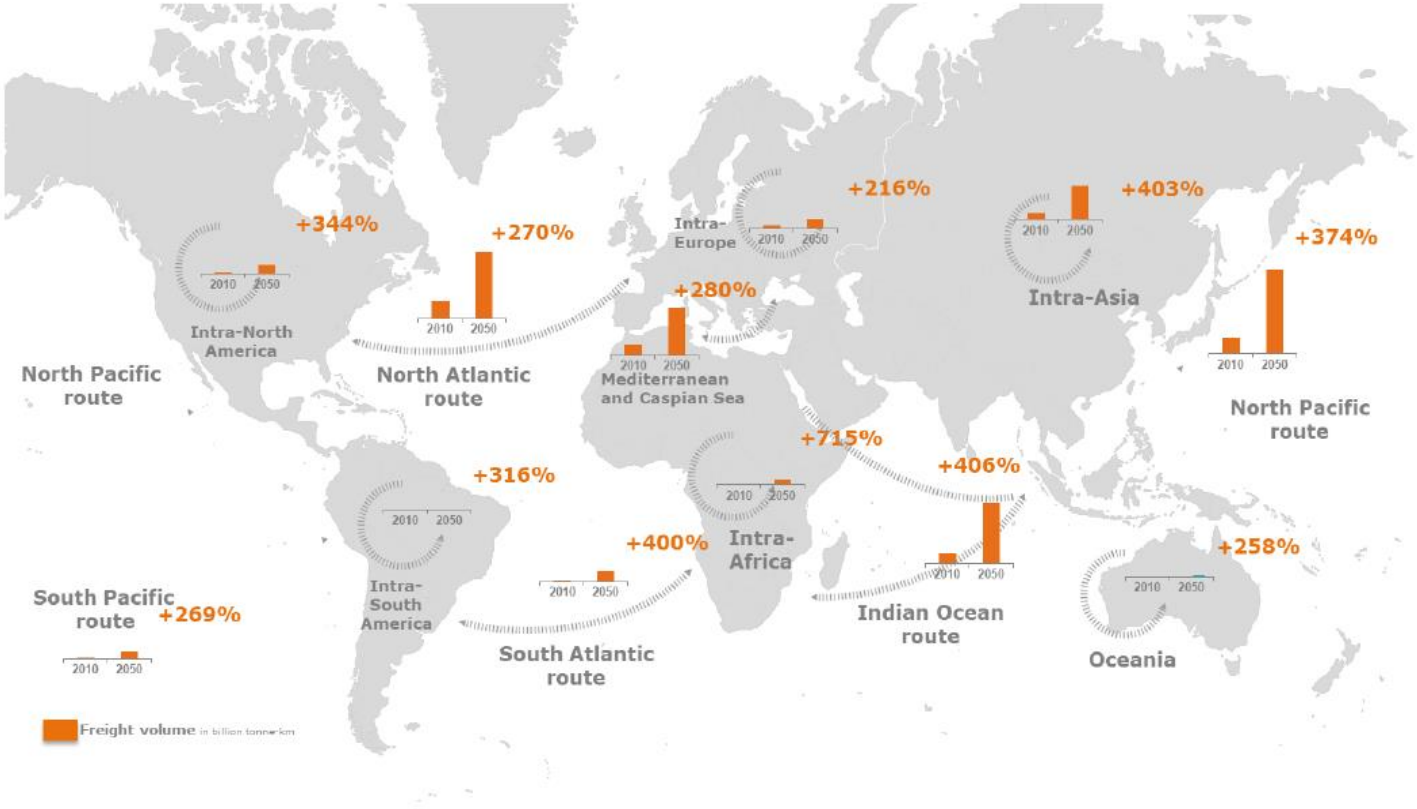


МФТ (2019), «Улучшение связности и грузоперевозок в Центральной Азии», Программные документы Международного транспортного форума, № 71, Издательство ОЭСР, Париж.

«По мере улучшения дорожных сообщений и пунктов пересечения границы все большее количество грузовиков пересекает границы региона. В первое десятилетие этого века ... Сегодня это число в некоторых местах в десять раз больше ».

По прогнозам, к 2050 году грузоперевозки вырастут на 400%

Figure 9. Global freight projections by 2050



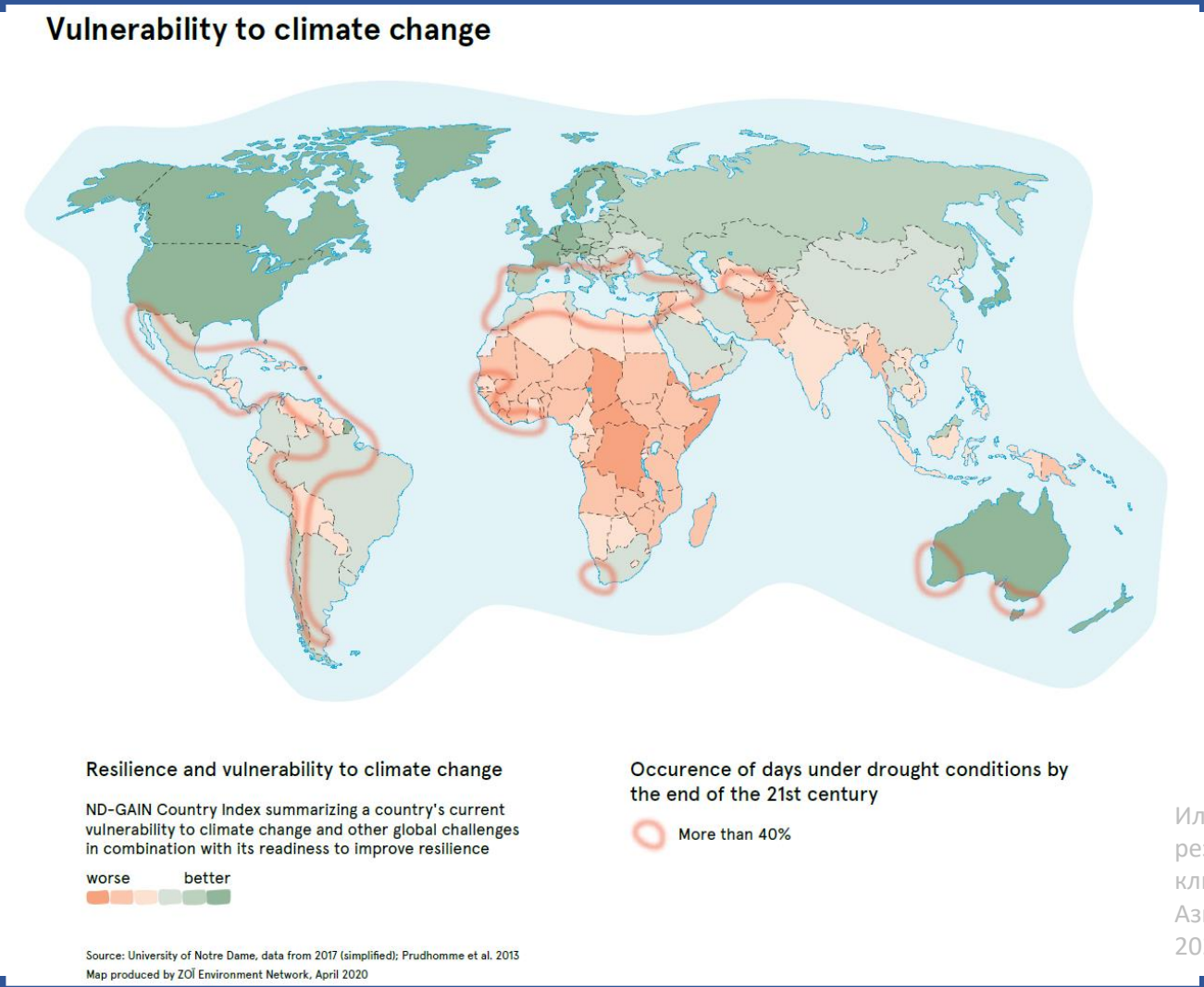
Source: ITF (2016).

МФТ (2019), «Улучшение связности и грузоперевозок в Центральной Азии», Программные документы Международного транспортного форума, № 71, Издательство ОЭСР, Париж.

Программа действий ООН в области изменения климата

- Транспорт – Видение и сводный обзор (2021 г.) гласит, что:
  - «К 2050 году пассажирский и грузовой транспорт будет полностью декарбонизирован за счет перехода к более устойчивому, разнообразному и гибкому диапазону видов транспорта и транспортных технологий».
  - «Кроме того, необходимы улучшения в транспортной инфраструктуре и системах, а обеспечение устойчивости транспортных систем также является ключевым приоритетом».
- Как перевозить на 400 % больше грузов, сокращая выбросы на 100 %, обеспечивая при этом устойчивую транспортную систему?

Большая часть региона ЦАРЭС уязвима к изменению климата



Иллюстрированное резюме изменения климата в Центральной Азии. Всемирный банк, 2020 г.

Необходимо разделение

- Нам нужно разорвать эту цепочку, отделив экономический рост от роста выбросов

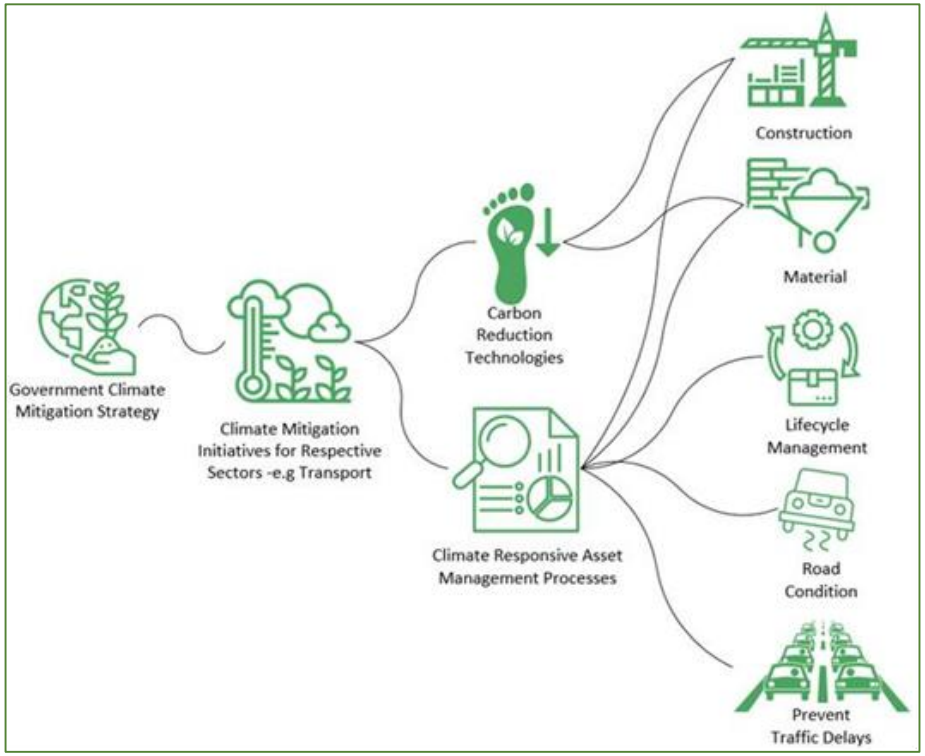
Рекомендации в области государственной политики

Финансирование правильных проектов и стратегий

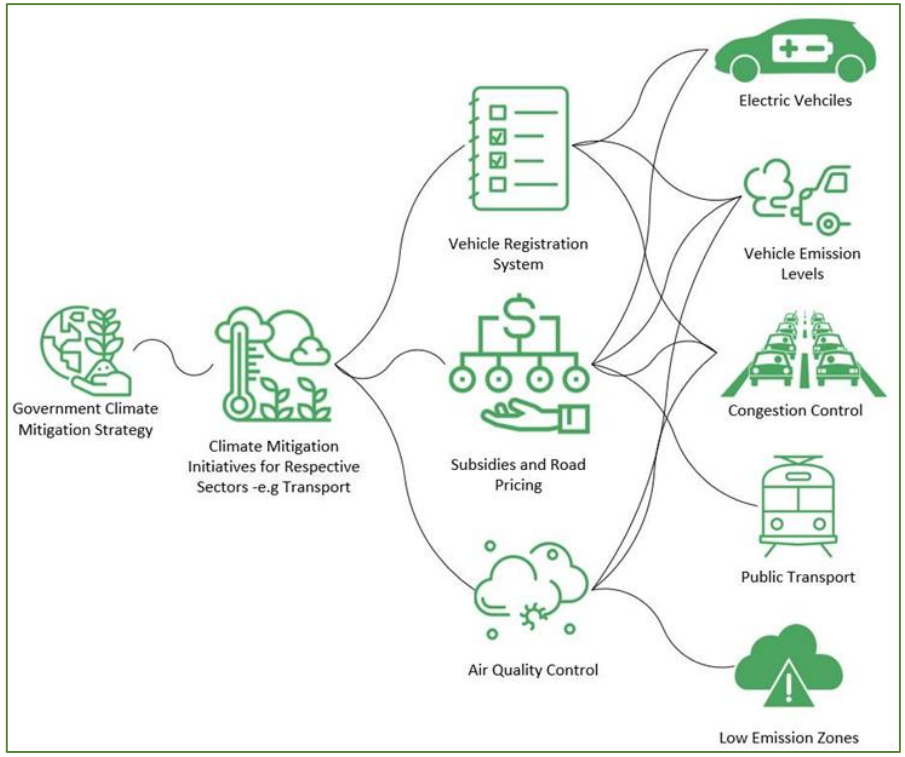
- Многие международные финансовые учреждения взяли на себя обязательства обеспечить соответствие своей деятельности и инвестиций Парижскому соглашению.

- Азиатский банк развития объявил в июле 2021 года, что:
  - «АБР достигнет полного согласования своих операций в государственном секторе к 1 июля 2023 года. Согласование его операций вне государственного сектора достигнет 85% к 1 июля 2023 года и 100% к 1 июля 2025 года».

Провести полный анализ выбросов парниковых газов на транспорте

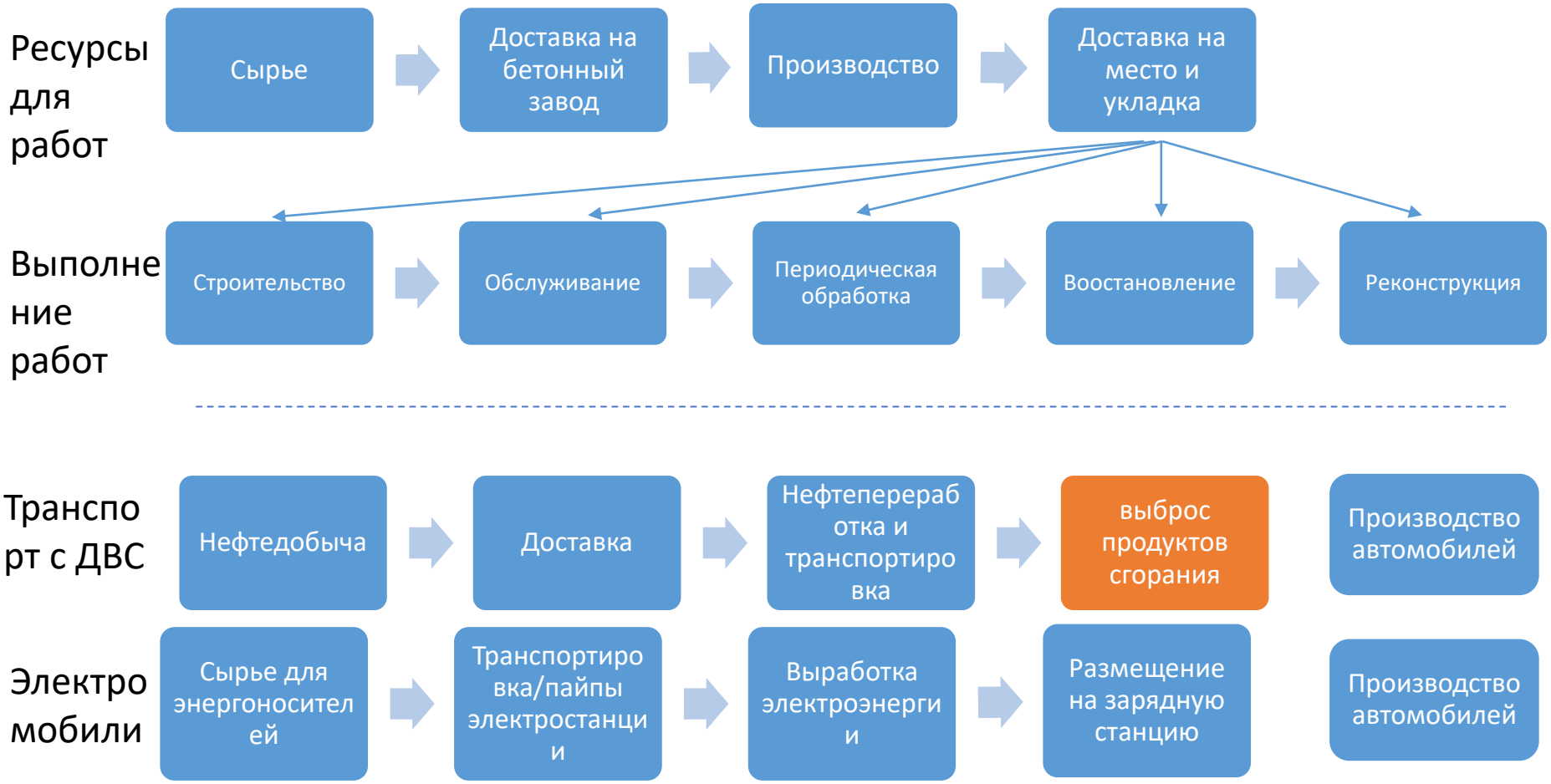


Нужны меры экономической политики для каждого компонента!



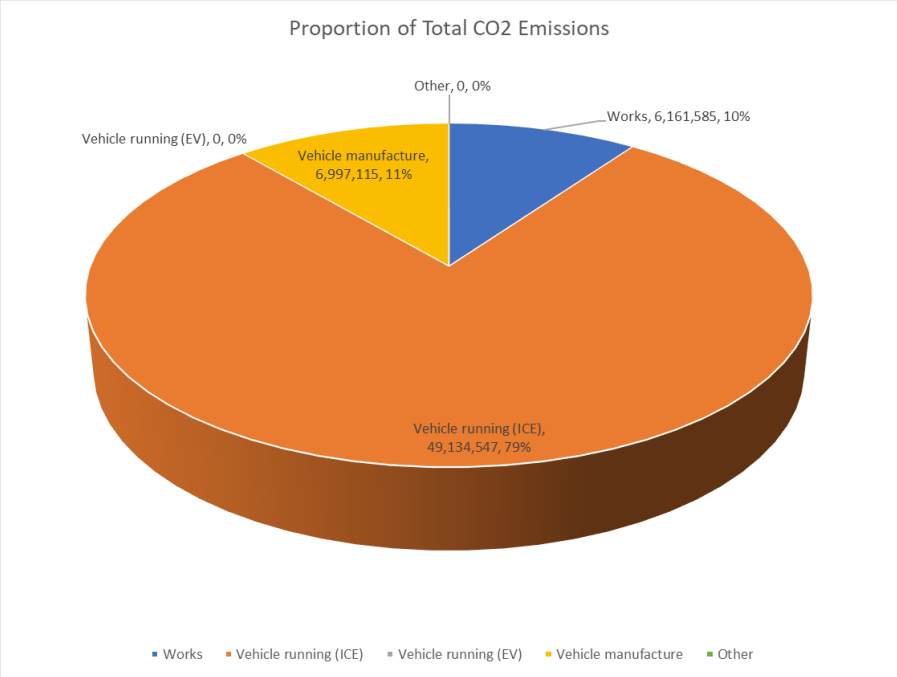
Источник: д-р Теунс Хеннинг. Кафедра гражданской и экологической инженерии .Оклендский университет

Множество источников выбросов CO2

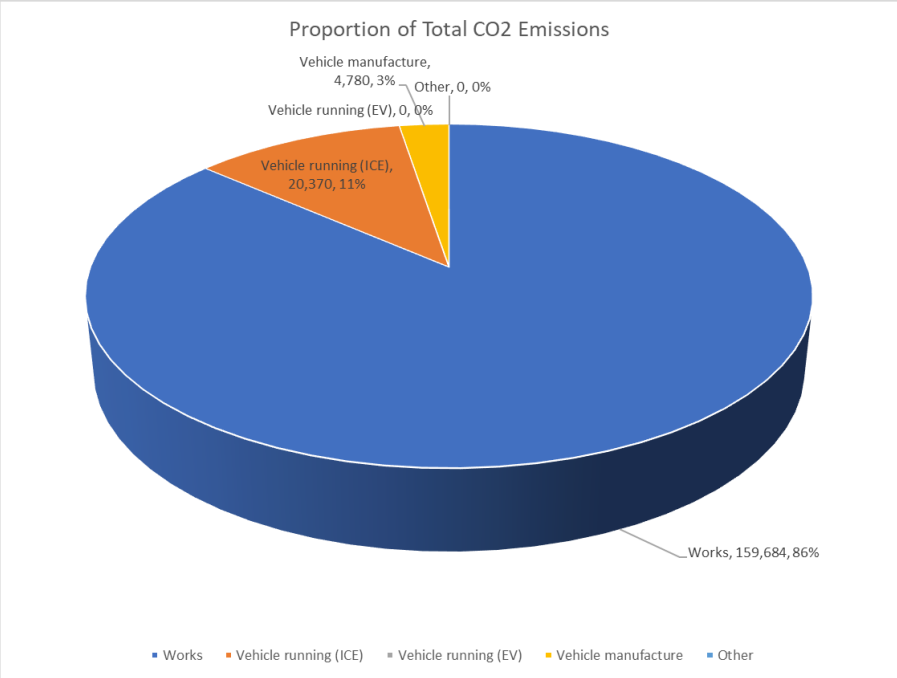


Outcomes from CAREC Based Projects

Сеть с большим объемом трафика



Проект с низким объемом трафика



Некоторые тенденции для рассмотрения

- Из текущего исследования, финансируемого АБР
  - Поддержание дорожной сети в хорошем состоянии в целом нейтрально по отношению к CO2 по сравнению с функционированием трафика в сети в плохом состоянии
  - Чем меньше транспортные потоки, тем важнее сосредоточение внимания на воздействии CO2 от физических работ.
  - Управление скоростью движения на дороге во избежание чрезмерных циклов изменения скорости очень важно для минимизации выбросов CO2
  - Существуют широкие возможности для компенсации воздействия CO2 за счет надлежащего использования посадки деревьев.
    - Это позволит поглощать CO2, а также стабилизировать берега от эрозии, уменьшить воздействие пыли на соседние объекты и уменьшить воздействие снега на дорогу

Обеспечить, чтобы процессы отражали изменение климата и устойчивость к изменению климата

- Для какого будущего климата вы разрабатываете проект?
- Насколько устойчивой должна быть ваша транспортная инфраструктура?

Класс дороги	Время невозможности наводнения: Период повторяемости (ПП)			
	5 лет ПП	10 лет ПП	50 лет ПП	100 лет ПП
Дорога национального значения	ноль	ноль	2 часа	12 часов
Дорога областного значения	ноль	6 час.	2 часа	2 дня
Городская дорога	ноль	6 час.	24 часа	2 дня
Дорога местного значения	2 часа	12 часов	2 дня	5 дней
Проселочная дорога	12 часов	2 дня	5 дней	7 дней
Доступ к ферме	24 часа	5 дней	10 дней	10 дней

Summary

Резюме

- Транспорт является ключом экономической мощи страны.
- Международные тенденции увеличения выбросов парниковых газов, связанные с увеличением ВВП, не являются устойчивыми или целесообразными.
- Как перевозить на 400 % больше грузов к 2050 году, но при этом сократить выбросы на 100 %, обеспечивая при этом устойчивую транспортную систему?
- Отделение экономического роста от роста транспорта и роста выбросов имеет важное значение для выполнения глобальных обязательств в области изменения климата.
- Выбросы парниковых газов присутствуют во всей транспортной системе, и для минимизации воздействия необходим комплексный подход .
- Эти более широкие проблемы могут быть полностью поняты только при анализе в рамках целостной системы управления дорожными активами.

Спасибо

Д-р Ян Гринвуд

BE(Civil), PhD(Eng), FEngNZ(Civil), CPEng(NZ)

ian@gaic.nz