



15th Meeting of the CAREC Transport Sector Coordinating Committee

20-22 April 2016 • Bangkok, Thailand

15-е заседание Координационного комитета по транспортному сектору

20-22 апреля 2016 г. • Бангкок, Таиланд

Расширение масштаба управления дорожными активами в регионе ЦАРЭС

Распространение передовых практик

Серж Картье ван Диссель

Консультант АБР

serge.cartier@cartierconsult.com

 **CARTIERCONSULT**



Структура презентации

- Что такое управление дорожными активами?
- Текущий статус управления дорожными активами в регионе ЦАРЭС
- Основные факторы, влияющие на успех
- Следующие шаги





Что такое управление дорожными активами?





Что такое управление дорожными активами?

- Оптимизация уровня и выделения финансирования на содержание дорог по отношению к среднесрочным-долгосрочным результатам по состоянию дорог и затрат пользователей дорог
 - Уровень финансирования
 - Выделение на приоритетные дороги, типы интервенций (и модальности реализации)
 - Среднесрочные-долгосрочные результаты
- Изменение фокуса с реализации содержания дорог на управление активами
 - От: ремонта повреждений, насколько это возможно, в рамках имеющегося бюджета (краткосрочный период)
 - К: достижению определенного уровня обслуживания по наименьшим затратам (среднесрочный-долгосрочный период)
- На основе анализа данных по дорогам
 - Инвентаризация дорог, состояние дорог, объем движения, стоимость за единицу, модели ухудшения состояния
 - Нацелено на снижение издержек на автоперевозки для страны
 - Дополняется другими задачами (например, связанность)



Управление дорожными активами

Система управления дорожными активами: Система, которая используется для сбора, управления и анализа данных по дорогам для целей планирования автодорог и программирования

- **Управление дорожными активами:** Интеграция СУДА в институциональную структуру, процедуры планирования, системы финансирования и модальности реализации





Текущий статус управления дорожными активами в регионе ЦАРЭС





Текущий статус в регионе ЦАРЭС

- Шесть стран ЦАРЭС находятся на начальных этапах развития СУДА
 - Пилотный сбор данных, управление базами данных и анализ данных
- Три страны ЦАРЭС уже внедрили СУДА
 - Регулярный сбор данных в формате, уместном для СУДА
 - Надлежащее управление данными и контроль качества данных
 - Анализ данных проводится регулярно
- Одна страна ЦАРЭС интегрировала СУДА (полное управление дорожными активами)
 - Сбор, управление и анализ данных полностью институционализированы
 - Формы анализ данных – вклад для планирования содержания дорог
 - Анализ данных влияет на уровни финансирования и бюджет на содержание
 - Реализация осуществляется по контракту в соответствии с планами по содержанию дорог
 - Это – результат после 20 лет работы над развитием СУДА – на уровне провинций сталкивается с теми же проблемами, что и другие страны ЦАРЭС



Текущий статус в регионе ЦАРЭС

СЕТЬ А/Д	Афганистан	Азербайджан	Китай	Казахстан	Кыргызстан	Монголия	Пакистан	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан
Сеть магистральных дорог (км)	17,900	19,002	494,700	23,485	18,810	11,200	12,131	14,067	13,644	42,530
Всего дорог (км)	38,700	59,002	4,356,218	96,718	34,810	49,200	260,131	26,767	58,592	183,724
Плотность а/д (км/100 км ²)	5.9	68.5	46.7	3.6	18.1	3.2	29.5	18.9	12.5	43.2
СУДА	Афганистан	Азербайджан	Китай	Казахстан	Кыргызстан	Монголия	Пакистан	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан
Частота сбора данных	Период.	Регулярно	Регулярно	Начинается	Период.	Регулярно	Регулярно	Период.	-	Период.
Масштаб сбора данных	Пилот	Сеть	Сеть	Пилот	Пилот	Сеть	Сеть	Пилот	-	Пилот
База данных	-	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	-	Да
Анализ данных	-	Да	Some provinces	-	-	Да	Да	-	-	-
УПРАВЛЕНИЕ ДОРОЖНЫМИ АКТИВАМИ	Афганистан	Азербайджан	Китай	Казахстан	Кыргызстан	Монголия	Пакистан	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан
Отдел СУДА	-	Да	Да	-	-	Да	Да	-	-	Да
Выделенное финансирование на содержание	-	Да	Да	-	-	Да	Да	-	-	Да
Влияние на финансирование	-	-	-	-	-	-	Да	-	-	-
Влияние на планирование	-	-	-	-	-	-	Да	-	-	-
Реализация содержания а/д	Работа сверх объема (+ тендер)	Работа сверх объема	Работа сверх объема + тендер	Работа сверх объема + тендер	Работа сверх объема (+ тендер)	Работа сверх объема	Тендер	Работа сверх объема	Работа сверх объема	Работа сверх объема + тендер



Основные факторы, влияющие на успех



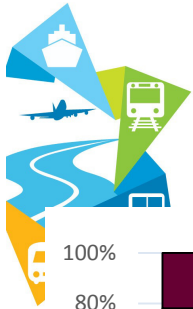


1. Поддержка высокого уровня от правительства

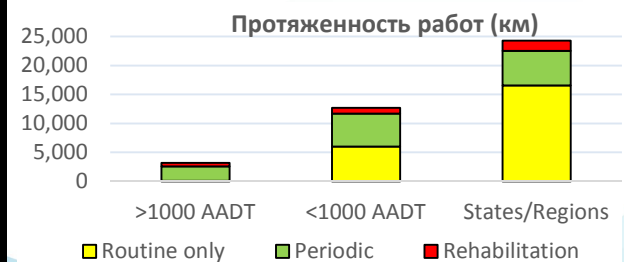
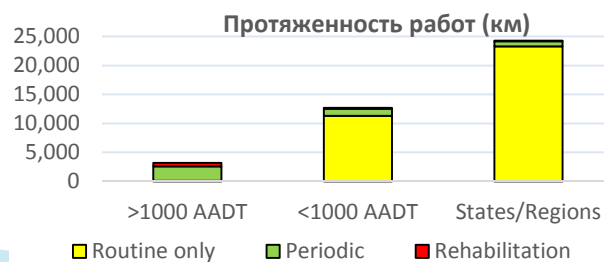
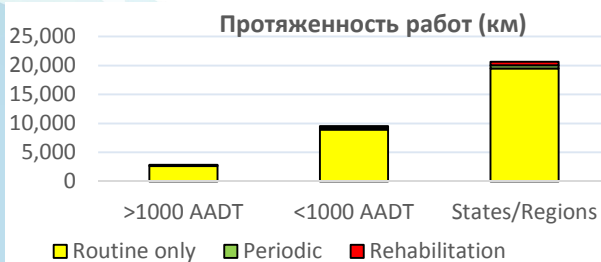
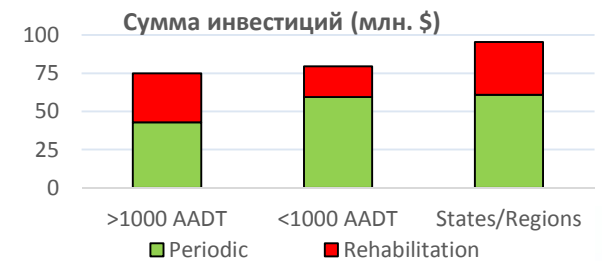
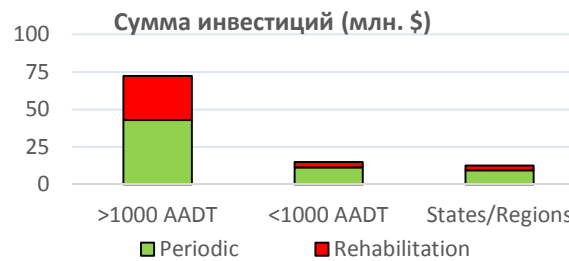
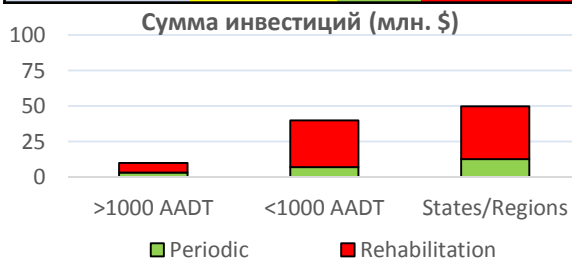
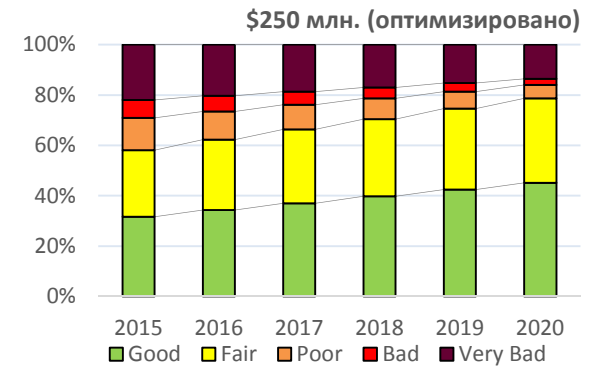
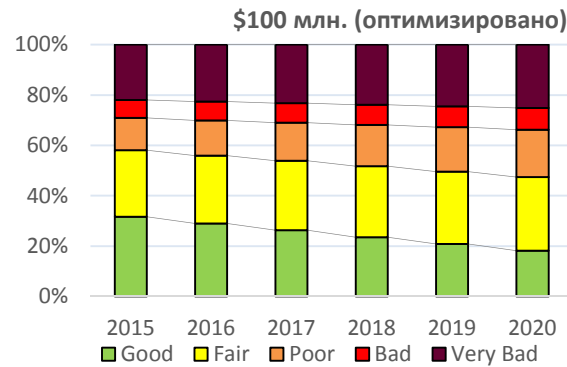
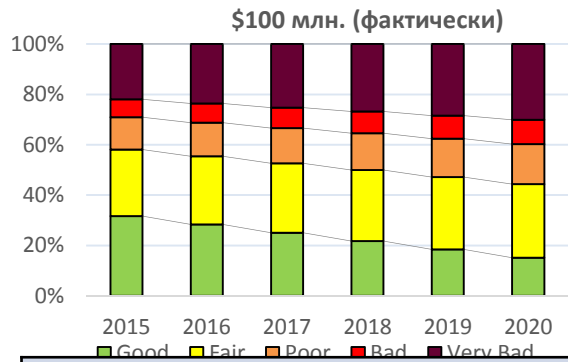
Многим странам ЦАРЭС не хватает поддержки высокого уровня, что ограничивает эффективность и устойчивость СУДА

- Необходима поддержка высокого уровня, чтобы обеспечить интеграцию СУДА
 - Министерство/орган, ответственные за дороги, МФ или министерство планирования
 - Не строго обязательно вначале, но чем скорее – тем лучше
- Первоначальный акцент должен быть на демонстрации потенциальных результатов СУДА
 - Требуемый бюджет и воздействия на состояние дорог
 - Приоритетность интервенций и сравнение с текущими практиками

- ❖ Пакистан: Национальный автодорожный орган, счет на содержание дорог связан с СУДА
- ❖ Китай: Министерство транспорта, продвигающее СУДА (трудно из-за децентрализации)
- ❖ Казахстан: Министерство финансов требует составлять бюджеты, основанные на результатах



Пример - Мьянма





2. Разделение между управлением и реализацией

- У большинства стран ЦАРЭС нет четкого институционального разделения между реализацией содержания/ремонта дорог и управления дорогами
 - Фокус все еще на устранении как можно больших повреждений при имеющемся бюджете, а не на достижении определенного уровня обслуживания по самым низким затратам
 - Отделить функции управления и реализации
 - Сделать СУДА инструментом для функций управления дорогами, чтобы определять ежегодные программы по содержанию дорог
 - Использовать другие инструменты для ежедневной организации со стороны отделов реализации
- ❖ Пакистан: Национальный автодорожный орган с привлечением подрядчиков
 - ❖ Узбекистан: Республиканский дорожный фонд, дополняемый «Узавтоюл»
 - ❖ Казахстан: «Казавтожол», дополняемый «Казавтодор» и подрядчиками



3. Институционализация СУДА с самого начала

- У большинства стран ЦАРЭС нет институциональной структуры для поддержания СУДА
 - Многие проекты фокусируются на СУДА и оставляют институционализацию на конец – необходимо делать наоборот
- Внедрить институциональную ответственность с самого начала
 - Определить конкретный(е) отдел(ы) с операционными бюджетами
 - Вовлекать их сотрудников в сбор, управление и анализ данных
- Исследование Всемирного банка: СУДА более успешна в странах, где она была институционализирована на раннем этапе

- ❖ Пакистан: Дирекция по управлению дорожными активами в Национальном автодорожном органе
- ❖ Азербайджан: Отдел управления данными по автодорогам в «Азерйолсервис»
- ❖ Таджикистан: Управление экономического анализа и прогнозирования в Министерстве транспорта
- ❖ Казахстан: Отдельная строка в бюджете и ассигнования на инструментальные обследования



4. Сфокусировать сбор данных на требуемых данных

- Многие страны ЦАРЭС тратят время и деньги, собирая данные, которые не нужны, являются недостоверными, или в таком формате, который нельзя использовать
- Ограничить виды, частоту и детальность данных до строго необходимых для планирования и мониторинга
 - Начать с простого: основная инвентаризация, шероховатость, повреждение поверхности, интенсивность движения
 - Детальные данные для целей проектирования необходимо собирать только по нескольким дорогам
 - Оборудование для проведения исследований, чтобы сократить затраты и повысить достоверность (не для большего объема данных)
- Обеспечить гарантию должного качества данных
 - Точность по сравнению с достоверностью

❖ Монголия: Сокращение сбора данных во время ежегодных обследований

❖ Китай: Использование автоматизированных средств обследования сократило затраты и улучшило достоверность

❖ Азербайджан: Стандарты для контроля качества данных и обработки данных



5. Публикация ежегодной статистики по эффективности работы

- Некоторые страны ЦАРЭС предоставляют ежегодную статистику по эффективности работы дорожного сектора
 - Публикация статистических ежегодников или отчетов по эффективности работы может институционализировать сбор и анализ данных
 - Состояние дорог, расходы на содержание, реализацию работ по содержанию, пр.
 - Установка целевых показателей для достижения в последующие годы (и их привязка к бюджетам)
 - Целевые показатели результатов: например, протяженность осуществленных ремонтных работ
 - Целевые показатели итогов: например, состояние сети автодорог
- ❖ Китай: Стандарты оценки эффективности работы автодорог
- ❖ Казахстан: Планирование, бюджетирование и отчетность на основе результатов



6. Использование надлежащих технологий для СУДА

- Несколько стран ЦАРЭС внедрили технологии, которые дорогостоящие и трудные для использования, что подрывает устойчивость СУДА
- Необходимо выбирать технологии, которые приемлемы для этапа развития СУДА
 - Начинать с простого – все СУДА развиваются с течением времени
 - Обеспечить интерфейс на соответствующем языке

- ❖ Кыргызская Республика: Использует MS Excel для первоначальной базы данных с интерфейсом на русском языке
- ❖ Монголия: Развитие адаптера сбора данных на монгольском языке до программного обеспечения dTiMs



7. Интеграция СУДА в бизнес процессы

- Большинство стран ЦАРЭС не интегрировали СУДА в процедуры планирования, бюджетирования и отчетности
 - Планы по содержанию дорог подготавливаются децентрализованными отделами, у которых нет доступ а к СУДА
 - Формат результатов СУДА не связан с существующими процедурами планирования
 - Необходимо привязать СУДА к процессу принятия решений
 - Сделать результаты СУДА доступными в начале цикла планирования
 - Изменить процедуры планирования и отчетности, чтобы включать результаты СУДА
- ❖ Пакистан: Ежегодные планы по содержанию и счет на содержание дорог основаны на СУДА
 - ❖ Азербайджан: Анализ дает основание предположить, что финансирование достаточное, но необходимо улучшить выделение средств
 - ❖ Казахстан: Бюджетирование и отчетность на основе результатов очень хорошо связано с СУДА



8. Постоянная поддержка для развития СУДА

- Проектная поддержка в странах ЦАРЭС обычно очень краткосрочная
 - Если поддержка не достаточно длительная, то обычно СУДА перестает работать
- Развитие СУДА должно предусматривать непрерывную поддержку в течение как минимум 5-10 лет
 - Обеспечить пошаговую поддержку в последовательных проектах
 - Пилотная реализация и повышение уровня информированности
 - Усиление и развитие потенциала
 - Включение в процессы
 - Не ставить цель достичь слишком многого за слишком короткое время
 - Обеспечить координацию между различными партнерами по развитию

❖ Пакистан: Непрерывная поддержка в течение 20 лет, сейчас направлена на уровень провинций



Следующие шаги





Следующие шаги

1. Подготовить точную оценку текущего состояния и препятствий
 - Камеральное исследование ограничило доступ к информации (неполная, устаревшая)
 - Странам ЦАРЭС необходимо изучить результаты и выводы исследования (кто?)
 - Дополнить камеральное исследование конкретными анкетами или интервью со странами ЦАРЭС (кто?)

2. Разработать “Сборник передовой практики для управления дорожными активами”
 - Короткий документ на 20-30 страниц
 - Основан на главных факторах для достижения успеха и ознакомлении с передовой практикой
 - Обобщенная информация по текущему статусу в области управления дорожными активами в каждой стране ЦАРЭС



Следующие шаги

3.

Разработать программы поддержки для заинтересованных стран ЦАРЭС

- Пилотная реализация сбора данных, разработки баз данных и анализа
- Усовершенствование и расширение сбора данных для полной сети и в течение ряда последовательных лет
- Улучшение контроля и управления качеством данных
- Разработка инструментов и развитие потенциала для анализа данных
- Институционализация СУДА (создание и обучение отдела СУДА)
- Интеграция СУДА в существующие системы планирования
- Использование результатов СУДА для определения соответствующих уровней и источников финансирования
- Корректировка модальностей реализации, чтобы процесс стал более эффективным и результативным
- Визиты для обмена опытом, конференции, тренинги, наращивание потенциала, пр.



Спасибо

