



Highways Workshop

22–23 May 2023 • Tbilisi, Georgia

Семинар по автомобильным дорогам

22–23 мая 2023 года • Тбилиси, Грузия



Картирование будущего взимания платы за устойчивое развитие дорог с их пользователями

Михаэль Айала

Старший специалист по управлению дорожными активами
АБР

Мартин Хорселинг

Специалист по правовым вопросам
Дорнье Консалтинг Интернэшнл, GmbH



Введение

Михаэль Айала

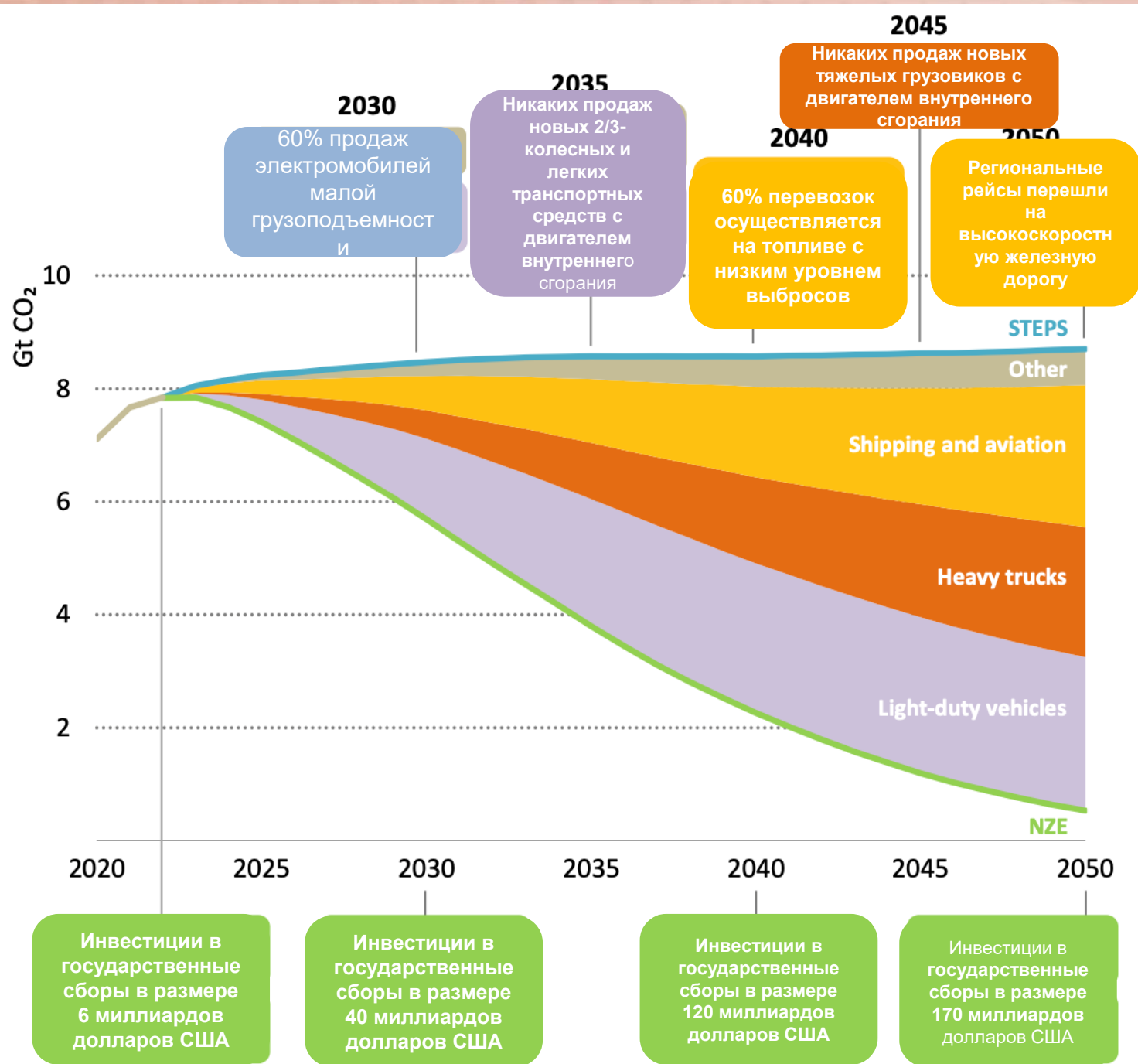
Старший специалист по управлению
дорожными активами
Азиатский банк развития



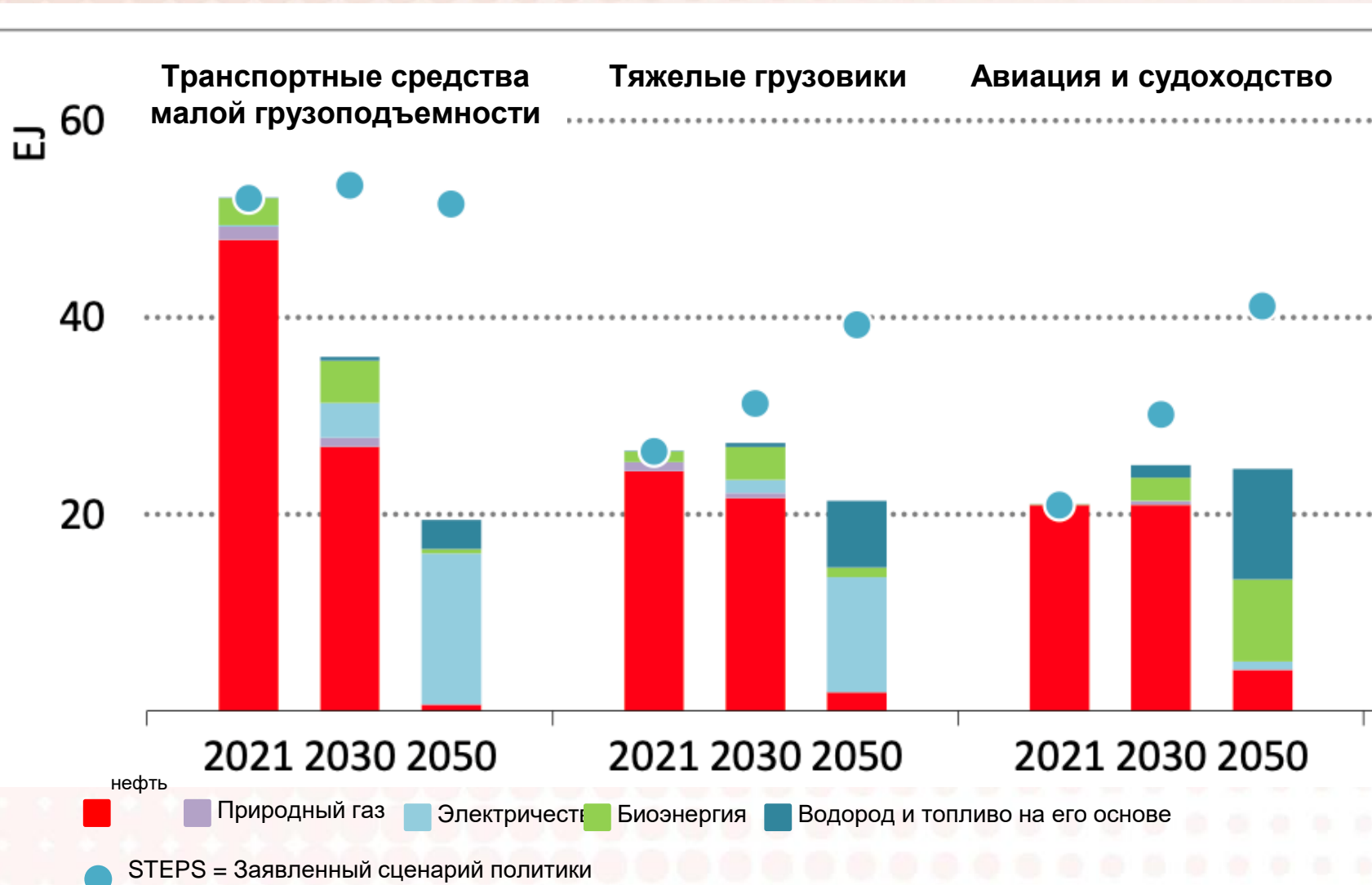
Введение

- Потребности в дорожных инвестициях в ДМС значительны.
- Переход на декарбонизированный транспорт сопряжен с возможностями и рисками.
- Налоги или сборы на ископаемое топливо являются важным источником поступлений от сборов с пользователей автомобильных дорог..

На рисунке показаны сокращения выбросов и ключевые этапы развития транспорта в сценарии чистого нулевого уровня выбросов по STEPS (сценарий заявленной политики). Источник: *iea Outlook, 2022 год.*



Задачи исследования



1. **Текущие подходы к финансированию** – определение основных источников поступлений от платы за пользование дорогами
2. **Варианты технологий** – Обзор существующих и разрабатываемых технологий для взимания платы с пользователей дорог и стимулирования
3. **Дорожная карта перехода** – разработать дорожную карту взимания платы с пользователей дорог для 10 стран в Азиатско-Тихоокеанском регионе.



Методология и подход

Мартин Хорселинг

Специалист по правовым вопросам
Дорнье Консалтинг Интернэшнл GmbH



Действие

- **Общая информация:**

- Компонент технической помощи ‘Повышение устойчивости инфраструктуры за счет более эффективного управления активами’
- Финансируется Азиатским банком развития
- Реализовано компанией **Дорнье Консалтинг Интернэшнл GmbH** (Германия)
- Продолжительность 12 месяцев
- Реализовано командой из 4 международных специалистов



Обоснование действия

- Оценки будущих потребностей в инвестициях в инфраструктуру в Азиатско-Тихоокеанском регионе в обозримом будущем достигают 500 миллиардов долларов США в год,
- Чтобы гарантировать, что эти инвестиции являются устойчивыми (остаются в хорошем состоянии), аналогичная сумма может потребоваться для регулярного технического обслуживания,
- Опыт показывает, что в настоящее время доступна лишь часть этой суммы,
- Декарбонизация транспорта подорвет традиционные источники финансирования, следовательно, настало время рассмотреть альтернативные варианты.



Компоненты проекта

- A. Обзор **существующих подходов к финансированию** в ряде стран
- B. Обзор **существующих и будущих технологий и систем**, которые могли бы быть применены
- C. Подготовка **дорожной карты перехода** от нынешних подходов к подходу, подготовленному к будущему без выбросов углекислого газа
- D. Публикации и наращивание потенциала



Страны, которые могут быть включены в обзор

Группа А – Льготная помощь

Центральная и Западная Азия	Восточная Азия	Южная Азия	Юговосточная Азия	Тихоокеанский регион
<ul style="list-style-type: none">• Афганистан• Кыргызская Республика• Таджикистан• Пакистан		<ul style="list-style-type: none">• Бутан• Мальдивы• Непал	<ul style="list-style-type: none">• Камбоджа• Лаосская Народно-Демократическая Республика• Мьянма	<ul style="list-style-type: none">• Кирибати• Федеративные штаты Микронезии• Маршалловы острова• Науру• Самоа• Соломоновы острова• Тонга• Тувалу• Вануату



Страны, которые могут быть включены в обзор

Группа В – Обычные капитальные ресурсы и льготная помощь

Центральная и Западная Азия	Восточная Азия	Южная Азия	Юговосточная Азия	Тихоокеанский регион
<ul style="list-style-type: none">Узбекистан	<ul style="list-style-type: none">Монголия	<ul style="list-style-type: none">Бангладеш	<ul style="list-style-type: none">Тимор-Лешти	<ul style="list-style-type: none">ФиджиНиуэПалауПапуа - Новая Гвинея

- Из общего числа этих стран для обзора будут отобраны 10 стран



Выбор

- Решение о том, какую страну включить в обзор еще не принято, выбор будет сделан исходя из необходимости достижения сочетания показателей:
 - Классификация по географическому охвату в группах А или В (должен быть представлен каждый регион)
 - Размер дорожной сети
 - Целевое назначение платы за пользование дорогами для дорожного сектора



Окончательные критерии

- Учитывая непродолжительность оценки, важным фактором является простота доступа к информации,
- Это означает, что знакомство команды со страной может сыграть определенную роль в предлагаемом отборе.



Ключевые задачи – Компонент А

1. Выбор стран
2. Оценка сборов с пользователей дорог, объема выручки и использования на содержание дорог
3. Наличие или планы создания дорожных фондов, институциональных механизмов, источников финансирования и механизмов использования
4. Достаточность прошлого и текущего финансирования для содержания дорог, обеспечения безопасности дорожного движения, смягчения последствий изменений климата и адаптации к ним



Ключевые задачи – Компонент А (продолжение)

5. Определение налогов на потребление электроэнергии, выручки и коэффициента за киловатт-час для определения возможной потери доходов при более широком распространении электромобилей
6. Оценить потенциал и любой существующий опыт в области компенсации потери доходов в результате перехода на электроэнергию
7. Оценить существующее законодательство и другие средства, продвигающие транспорт с низким содержанием углерода и или низким уровнем загрязнения
8. Оценить участие и возможности частного сектора в сборе платы с пользователей дорог и финансировании или содержании дорог.



Ключевые задачи – Компонент В

1. Определить существующие и появляющиеся технологии, на которые не повлияет декарбонизация, и которые могут быть использованы для стимулирования перехода
2. Описать наиболее перспективные технологии сбора доходов и оценить целесообразность их внедрения
3. Оценить потенциальный доход и затраты, а также юридические и институциональные препятствия, связанные с перспективными технологиями, как описано выше.



Ключевые задачи – Компонент С

1. Оценить с помощью моделирования потенциальное изменение поступлений от налога на топливо в связи с изменением состава автопарка и сопутствующим переходом на автомобили с нулевым уровнем выбросов
2. Оценить с помощью моделирования потенциальное изменение поступлений от налога на электроэнергию, которое, как ожидается, изменится из-за технологии с нулевым уровнем выбросов. Оценить потенциальный объем любых поступлений, которые могут быть направлены в дорожный сектор
3. Описать возможные дорожные карты перехода, которые позволят собрать достаточные средства на содержание дорог.



Ключевые задачи – Компонент D

1. Совещания и семинары в отдельных странах для повышения точности/качества данных
2. Публикация 1 – Финансирование ремонта дорог и варианты возмещения затрат в Азии и Тихоокеанском регионе
3. Публикация 2 – Технологические варианты систем взимания платы с пользователей дорог
4. Публикация 3 – Составление карты будущего взимания платы с участников дорожного движения в развивающихся странах Азии и в Тихоокеанского региона
5. Презентации на международных мероприятиях



Индикативный рабочий план

	2023												2024	
	2 квартал			3 квартал			4 квартал			1 квартал		2 кв		
	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	
Задача 0: Провести виртуальную стартовую встречу с представителями АБР, подготовить первоначальный отчет	24/04/2023 - 23/05/2023													
0.1: Подготовить стартовую встречу и подробный график реализации проекта	■													
0.2: Провести стартовую встречу		◆												
0.3: Составить и доработать протокол встречи		■												
0.4: Составить, доработать и представить первоначальный отчет в АБР		■▲												
Задача 1: Определить текущие подходы к финансированию и получить к ним доступ	24/04/2023 - 23/09/2023													
1.1: Определить и обосновать выбор стран DMC	■													
1.2: Оценить основные сборы с пользователей дорог (RUC), уровни доходов, применение к содержанию дорог, вкл. юр. док.			◆											
1.3: Определить наличие/планируемое создание дорожных фондов, источники финансирования, порядок использования														
1.4: Определить адекватность бюджетных ассигнований на содержание дорог/безопасность, смягчение последствий изменения климата/адаптацию														
1.5: Определить налоги (соотношение), применяемые к потреблению электроэнергии/доходы, полученные от них (вкл. юридические документы)														
1.6: Оценить потенциал/опыт использования налогов на электроэнергию при переходе от транспортных средств, работающих на ископаемом топливе														
1.7: Оценить наличие любых соответствующих нормативных актов, способствующих низкоуглеродистому автомобильному транспорту														
1.8: Оценить роль частного сектора в сборе платы за дороги, финансировании ремонта дорог, выявлении барьеров														
Задача 2: Определить и оценить технологические варианты	29/05/2023 - 23/12/2023													
2.1: Определить и описать соответствующие системы и технологии для улучшения сбора оплаты за дороги			■											
2.2: Подробно опишите минимум 5 систем и технологий, вкл. SWOT				■										
2.3: Оценить ожидаемые уровни доходов/затраты на сбор данных для стран, вкл. поправки к законам					■									
Задача 3: Подготовить дорожную карту перехода	23/08/2023 - 23/03/2024													
3.1: Моделировать изменения поступлений налога на топливо с течением времени / оценка воздействия														
3.2: Моделировать изменения поступлений налога на электроэнергию с течением времени/ потенциальная оценка														
3.3: Опишите дорожную карту(ы) для перехода к другим подходам/технологиям оплаты за дороги														
Задача 4: Продукты знаний и наращивание потенциала														
Подзадача 4.1 Проведение встреч/семинаров в отдельных странах (даты будут обсуждаться)		◆	◆	◆										
Подзадача 4.2: Подготовить публикацию 1 – Финансирование содержания дорог и варианты возмещения затрат в Азии и Тихоокеанском регионе														
Подзадача 4.3: Подготовить публикацию 2 – Технологические варианты систем взимания платы с пользователей дорог														
Подзадача 4.4: Подготовить публикацию 3 – Составление карты будущего взимания платы с пользователей дорог в развивающихся странах Азии и в Тихоокеанском регионе														
Подзадача 4.5: Представить минимум 1 публикацию/первоначальные выводы на двух мероприятиях АБР (Тбилиси/23 мая, Манила, Филиппины)														
Подготовить ежемесячные обновления о ходе работы (должны быть представлены в последнюю неделю каждого месяца)														
Legend	Highways Workshop • 22-23 May 2023 • Tbilisi, Georgia													

Подход

- **Компонент А**

- Аналитическое исследование существующих подходов к сбору доходов и финансированию с использованием таких источников, как ОЭСР, PIARC, IRF, IRU, Всемирный банк, ЕБРР, АБР и местные источники, включая законодательство
- Оценка и пересмотр бюджетных ассигнований с помощью бюджетных обзоров и, при необходимости, использование национального персонала для сбора дополнительной информации
- Обзор и последствия перехода на автомобили с нулевым уровнем выбросов, и что это означает для доходов, путем оценки разницы в налогах в расчете на эквивалент кВт-ч
- Правовая экспертиза с использованием национальных правовых баз данных и других источников, если это необходимо.



Подход

- **Компонент В**

- В ходе анализа вариантов будут рассмотрены все доступные технологии, и дана оценка того, как их можно использовать для получения дохода и обеспечения учета внешних факторов на транспорте. Это зависит от опыта всей команды
- Как только будут определены наиболее перспективные технологии, они будут описаны таким образом, чтобы лица, определяющие политику, могли сами определить их осуществимость в национальном политическом и социальном контексте
- Каждая из пяти технологий будет оценена на предмет потенциального дохода, а также способности и готовности платить, с использованием различных методов. Большая часть этой работы будет выполнена местными исследователями.

Подход

- **Компонент С**
 - Разработка трех переходных сценариев для перехода к нулевому использованию углерода, учитывающих низкий, средний и высокий уровни проникновения электромобилей
 - Оценка скорости и глубины перехода и того, как он повлияет на использование альтернативных видов топлива
 - В сценариях также будут учитываться политические и социальные цели, связанные с внешними факторами транспорта



Будущие вызовы

- Качество, полнота и адекватность имеющихся данных/информации
- Неуверенность в будущем - завтра может появиться новая автомобильная технология, которая перевернет все с ног на голову
- Оценки стоимости различных технологий могут отличаться в зависимости от местоположения и состояния, возможны только общие оценки
- Разработка сценариев перехода в окружающей среде сопряжена с неопределенностью и опирается на множество предположений, которые могут сохраняться, а могут и не сохраняться с течением времени.



Подготовленные материалы

- Первоначальный отчет
- Публикация 1 – Финансирование содержания дорог и варианты возмещения затрат в Азии и Тихоокеанском регионе.
- Публикация 2 – Технологические варианты систем взимания платы с пользователей дорог.
- Публикация 3 – Составление карты будущего взимания платы с участников дорожного движения в развивающихся странах Азии и в Тирокеанском регионе.
- Страновые отчеты о семинарах
- Презентации и основные семинары/мероприятия.



Вопросы ?



Спасибо за внимание

