

Решение потребностей инфраструктуры для общего процветания: Основные проблемы и практические выводы

Гунтур Сугиярто *)

Отдел экономических исследований и регионального сотрудничества, АБР

Форум Центрально-Азиатских мозговых центров
"Содействие экономическому сотрудничеству для интеграции Центральной Азии"
Высшая школа государственной политики · Назарбаев Университет · Казахстан
20-21 июня 2016 года

***) Все взгляды, представленные здесь, являются субъективными** 1

Содержание презентации

1. Основные характеристики и роль инфраструктуры
2. Стратегия и принцип работы АБР
3. Потребности и эффекты инфраструктуры
4. Основные вопросы и проблемы
5. Путь вперед

Основные характеристики инфраструктуры

Общественное благо

- Внешние факторы
- Неисключаемость/ «безбилетники»
- Влияние бедности

Долгосрочная перспектива

- Необходимость долгосрочного финансирования
- Политический риск /Распределение риска

Крупные инвестиции

- Крупные инвестиции от влиятельных агентов
- Возможное доминирование на рынке / теория регулирующих институтов

Связь инфраструктура-промышленность

- Динамика сравнительных преимуществ
- Замена / дополнение к факторам производства
- Пространственные эффекты

Значение инфраструктуры

Один из наиболее важных активов в любой экономике, приносящий пользу обществу и экономике

Играет центральную роль в экономическом и социальном развитии.

Макроэкономика: производственный потенциал, производство и экономический рост; рост эффективности технического прогресса; международная торговля; прямые иностранные инвестиции (ПИИ)

Микроэкономика: расходы и доходы частного сектора; пространственное и региональное развитие; частные инвестиции; занятость и доходы; внешние факторы

Положительные эффекты инфраструктуры

Экономи-
ческий

- Содействие экономическому росту
- Создание возможностей трудоустройства

Торговля и
инвестиции

- Сокращение издержек ведения бизнеса
- Поддержка «региональной сети производства»

Окруж.
среда

- Решение проблем изменения климата
- Смягчение последствий стихийных бедствий

Бедность

- Сокращение бедности путем улучшения доступа к услугам
- «Энергетика / Транспорт / Вода для всех»

Инклюзивная инфраструктура в Стратегии АБР 2020

- ✓ создание и расширение возможностей для устойчивого роста
- ✓ расширение доступа к возможностям в целях обеспечения участия членов общества в процессе роста и получения выгоды от него

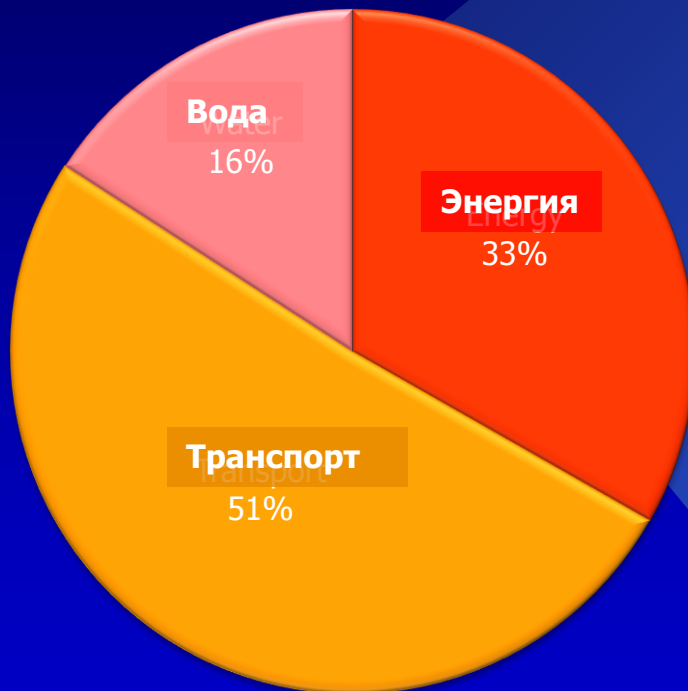
В деятельности АБР по развитию инфраструктуры особое внимание уделяется государственно-частному партнерству и привлечению частного сектора

Долгосрочная Стратегическая программа АБР: Стратегия-2020

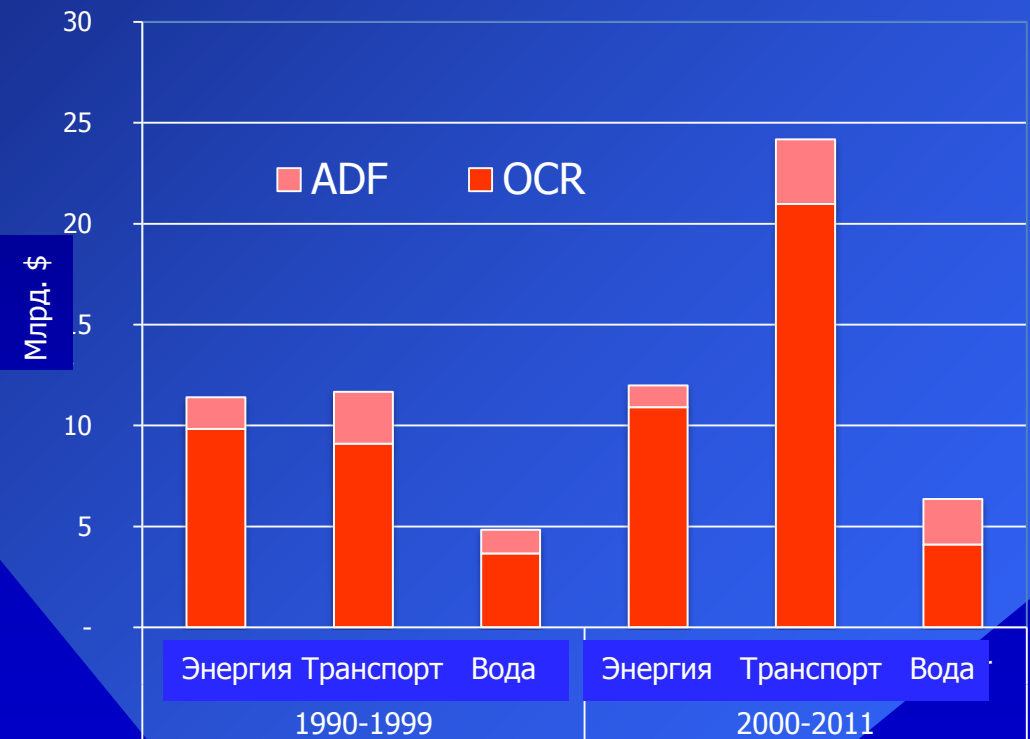
- Главная цель: сокращение бедности в странах Азии и Тихоокеанского региона.
- Три стратегических направления: (i) инклюзивный экономический рост; (ii) экологически устойчивый рост; и (iii) региональная интеграция.
- Пять основных сфер деятельности: (i) инфраструктура; (ii) окружающая среда; (iii) региональное сотрудничество и интеграция; (iv) развитие финансового сектора; и (v) образование.
- Инструменты: (i) кредитование, инвестиции в акционерный капитал и гарантии; (ii) диалог по вопросам политики, и (iii) создание потенциала и техническое содействие.

Деятельность АБР по развитию инфраструктуры

Кредитование АБР на развитие инфраструктуры



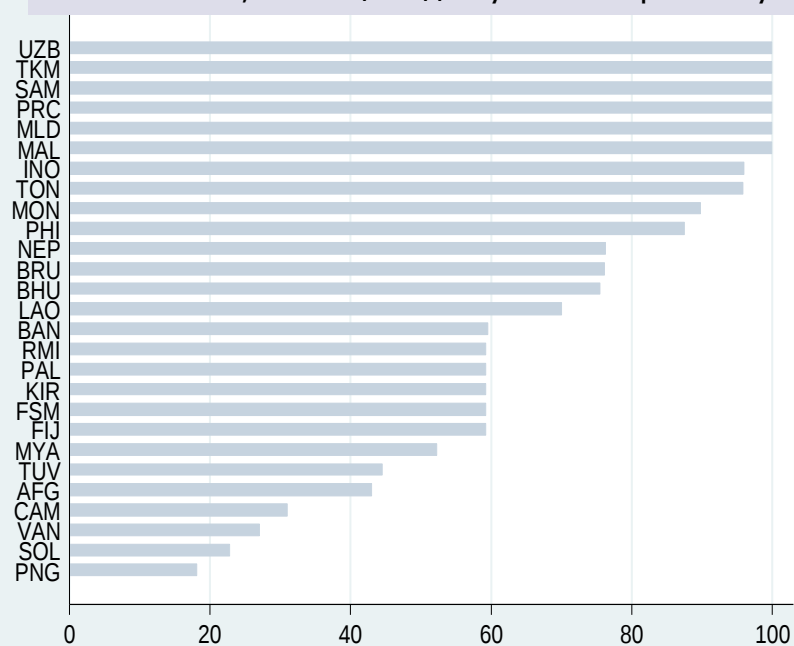
Кредитование инфраструктуры по источникам



Источник: внутренняя база данных АБР по утверждениям кредитов, активов, грантов и капитала по состоянию на 23 марта 2011 года.

Обеспечение инфраструктурой в Азии: краткий обзор

% населения, имеющего доступ к электричеству



Источник: WDI

Качество общей инфраструктуры

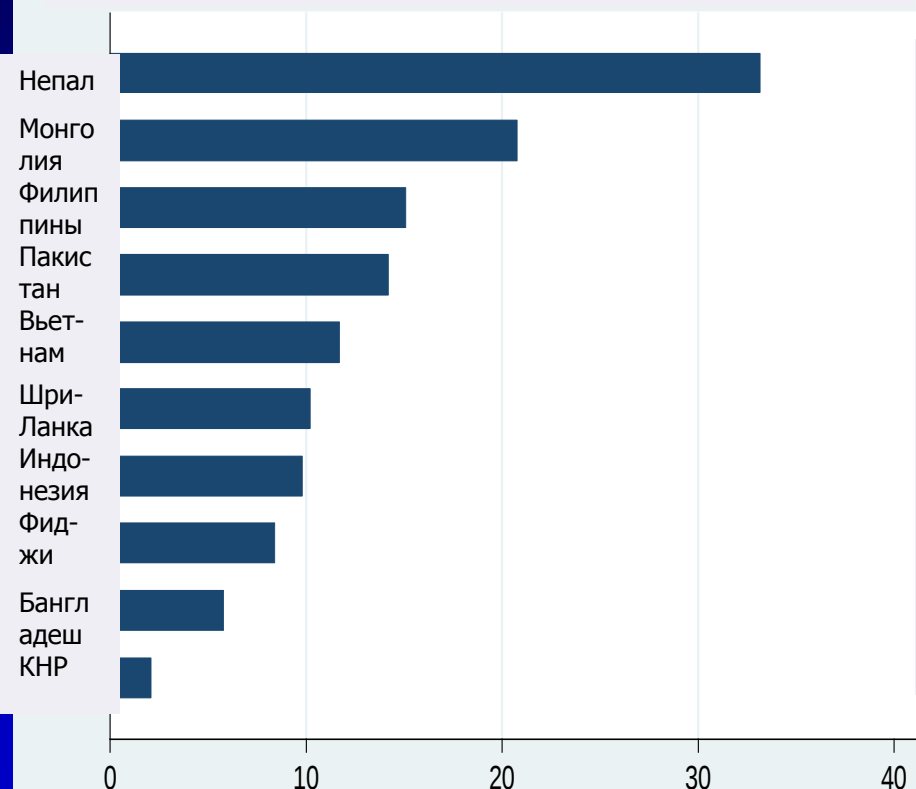


Примечание: Большее число означает более высокое качество по шкале от 1 до 7.

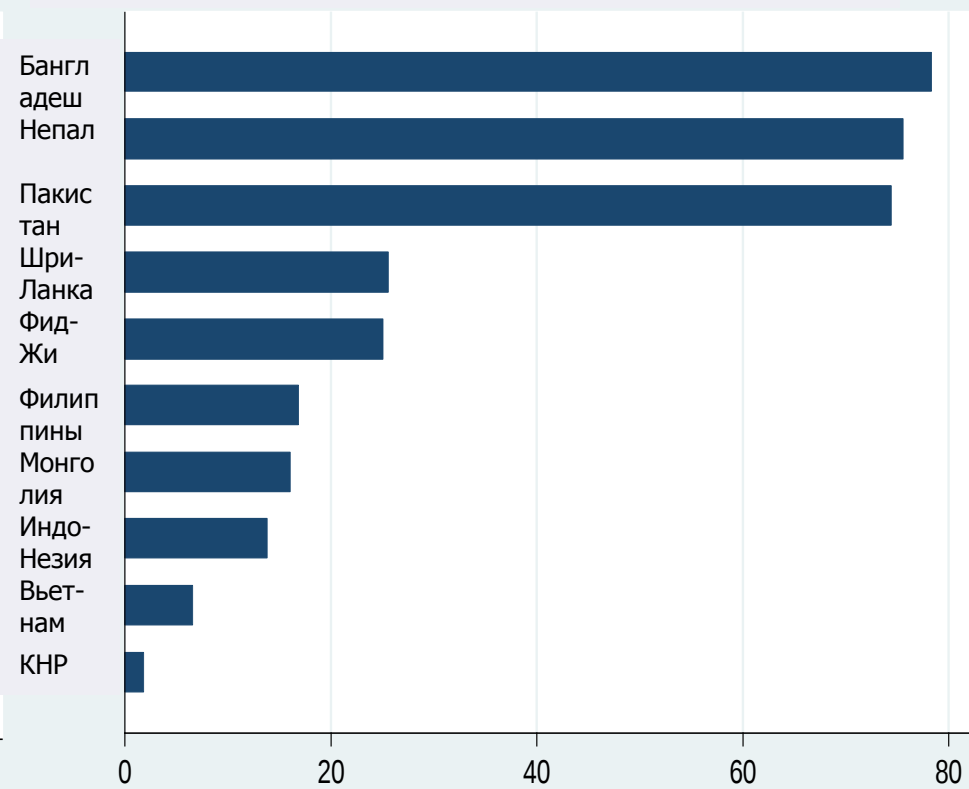
Источник: Индекс глобальной конкурентоспособности 2012, Всемирный Экономический Форум

Отсутствие инфраструктуры является сдерживающим фактором для деятельности и роста фирм

Транспорт как сдерживающий фактор, % фирм



Электричество как сдерживающий фактор, % фирм



Источник: WB Enterprise Survey, разные годы

Источник: WB Enterprise Survey, разные годы

Примечание: Процент фирм, у которых ограничение является "большим" или «серьезным».

Общие инфраструктурные потребности РСЧ 2014-2030 (приблизительная оценка)

\$ 17 323 млрд (в 2010, долларов США)

\$ 1 019 млрд в год

4,3% от ВВП

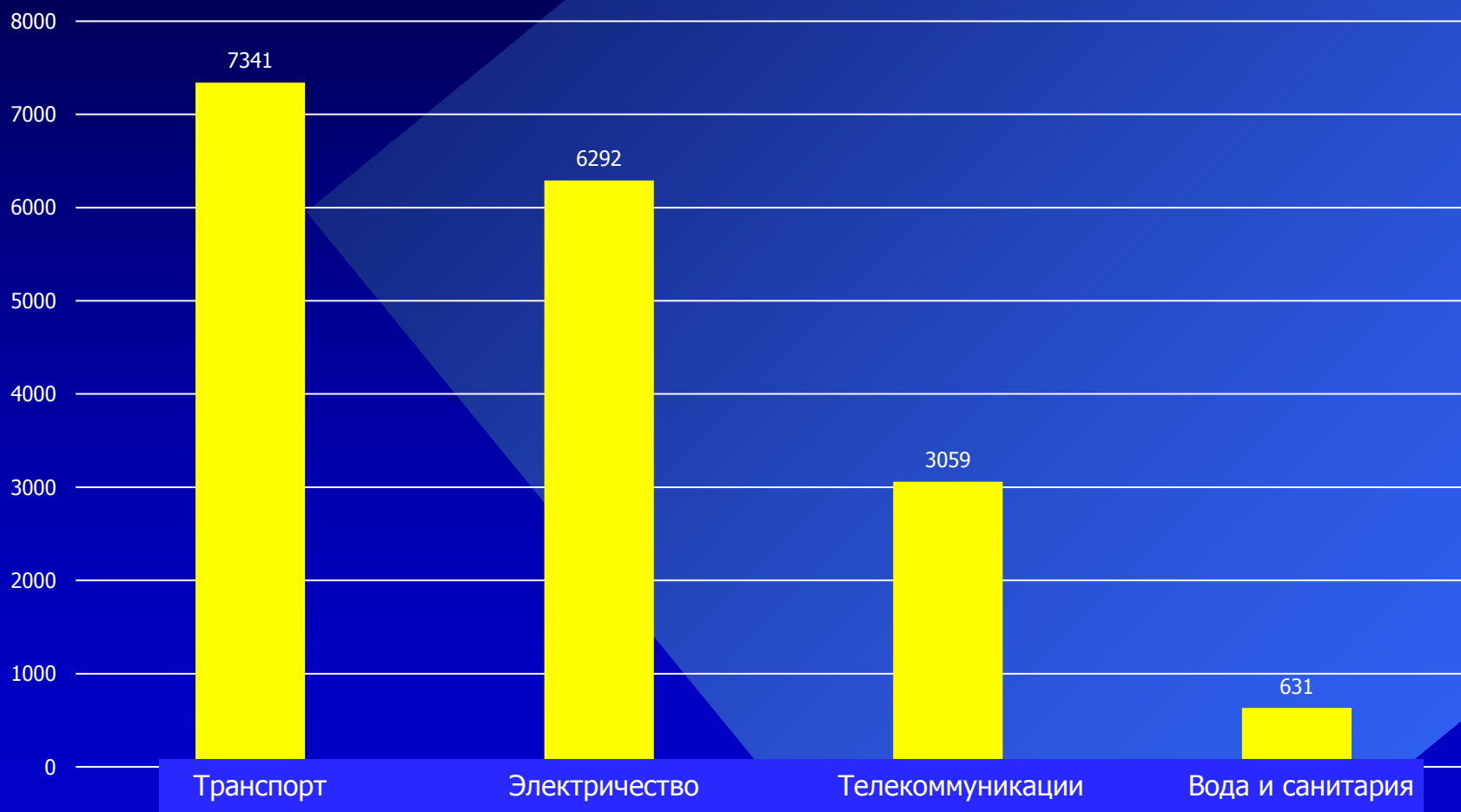
67% для новой инфраструктуры

33% на техническое обслуживание

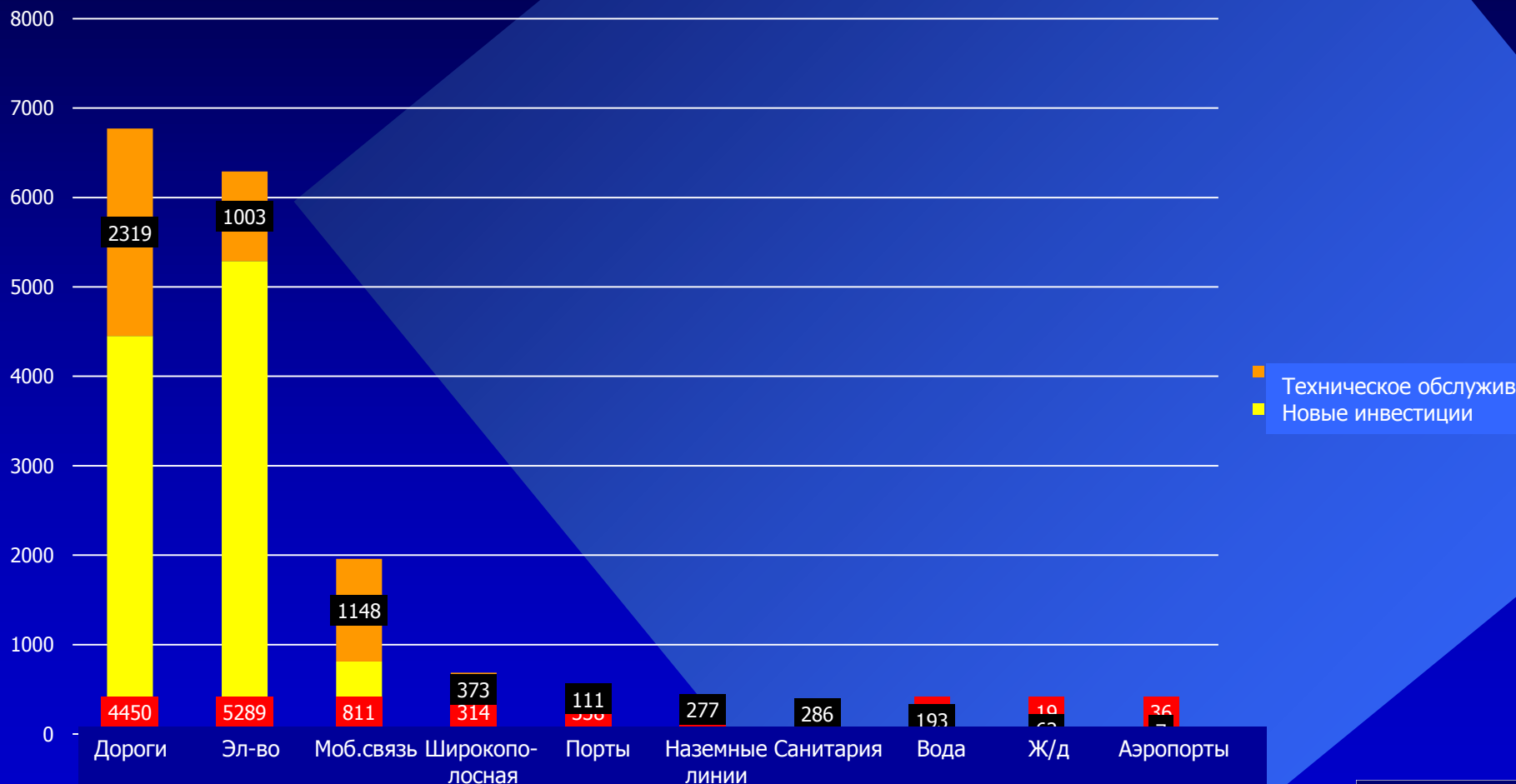
Охват:

- Транспорт: дороги, железнодорожный, аэропорт (пассажирские), грузоперевозки (контейнерные)
- Электричество
- Телекоммуникации: стационарные, мобильные, широкополосные
- Водоснабжение и санитария

Общие инфраструктурные потребности по секторам, 2014-2030 (млрд. долларов США)



Новые инвестиции и техническое обслуживание по подсекторам, 2014-2030 (млрд. \$ США)



Сравнение с «Бесшовной Азией»

Бесшовная Азия

Период: 2010-2020

Общая сумма: 8,22 триллиона (2008 USD)

В год: 747 млрд

Процентная доля к ВВП: 6,5%

Охват: **32 РСЧ**

Состав

- 68% новых мощностей
- 32% техобслуживание
- 49% энергия
- 35% транспорт
- 13% телекоммуникации
- 3% водоснабжение и санитария

Обновленная оценка ERDI

Период: 2014-2030

Общая сумма: 17,32 триллиона (2010 USD)

В год : 1 019 млрд

Процентная доля к ВВП: 4,3%

Охват : **45 РСЧ** (включая Корею; Сингапур; Гонконг, Китай; Тайбэй, Китай)

Состав

- 67% новых мощностей
- 33% техобслуживание
- 42% транспорт
- 36% энергия
- 18% телекоммуникации
- 4% водоснабжение и санитария

АФР и остальные РСЧ, 2014-2030

Страны АФР

878 млрд. долларов США

5,8% от ВВП

48% новых инвестиций

51% техобслуживание

Остальные РСЧ

14 840 млрд. долларов США

3,9% от ВВП

62% новых инвестиций

38% техобслуживание

Охват:

- Транспорт – Автомобильные, железные дороги
- Электричество
- Телекоммуникации – Наземные, мобильные
- Водоснабжение и санитария

Топ-10 РСЧ на основе общих инвестиционных потребностей в % от ВВП: АФР и остальные РСЧ (2014-2030)

Страны АФР



Остальные РСЧ



Примечание: Горизонтальная ось показывает процент ВВП.

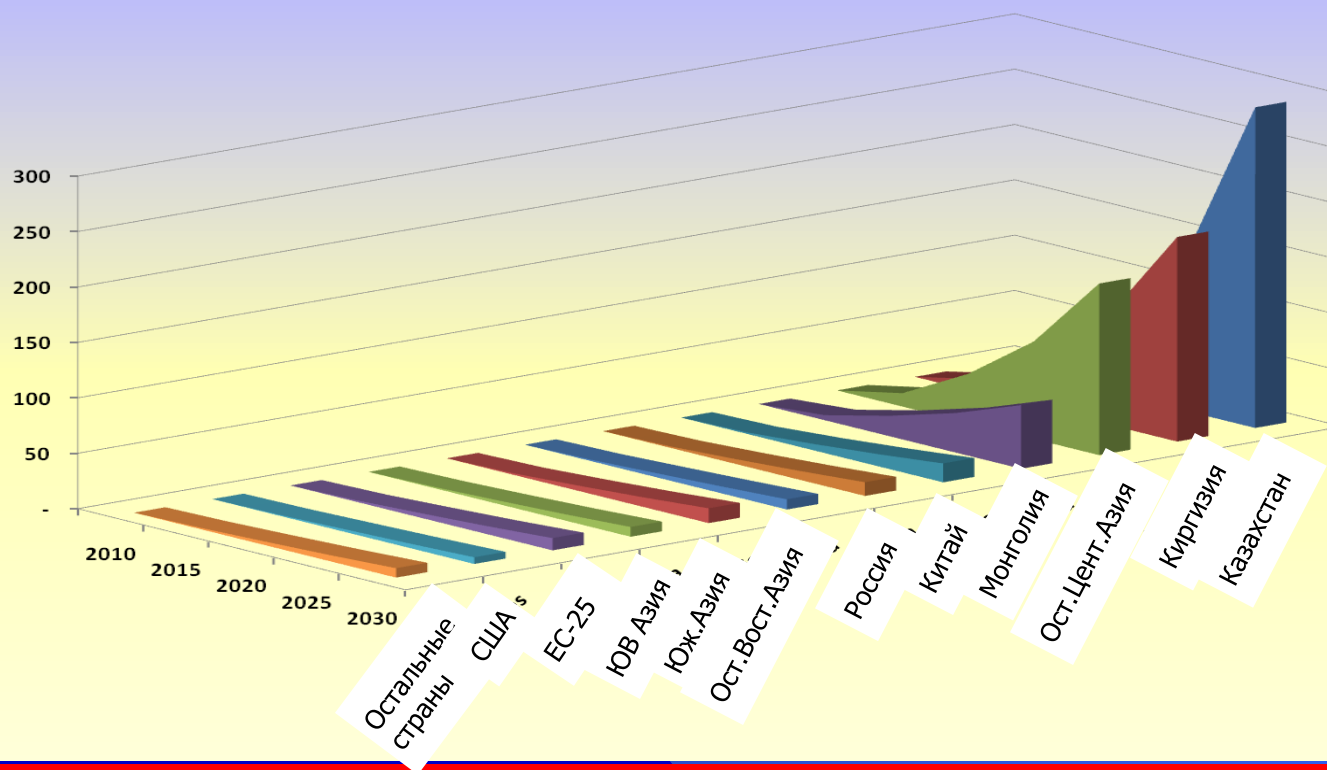
Развитие экономического коридора ЦАРЭС: Оценка с точки зрения общего равновесия



Примеры эффектов инфраструктуры КАЗ дорожных коридоров

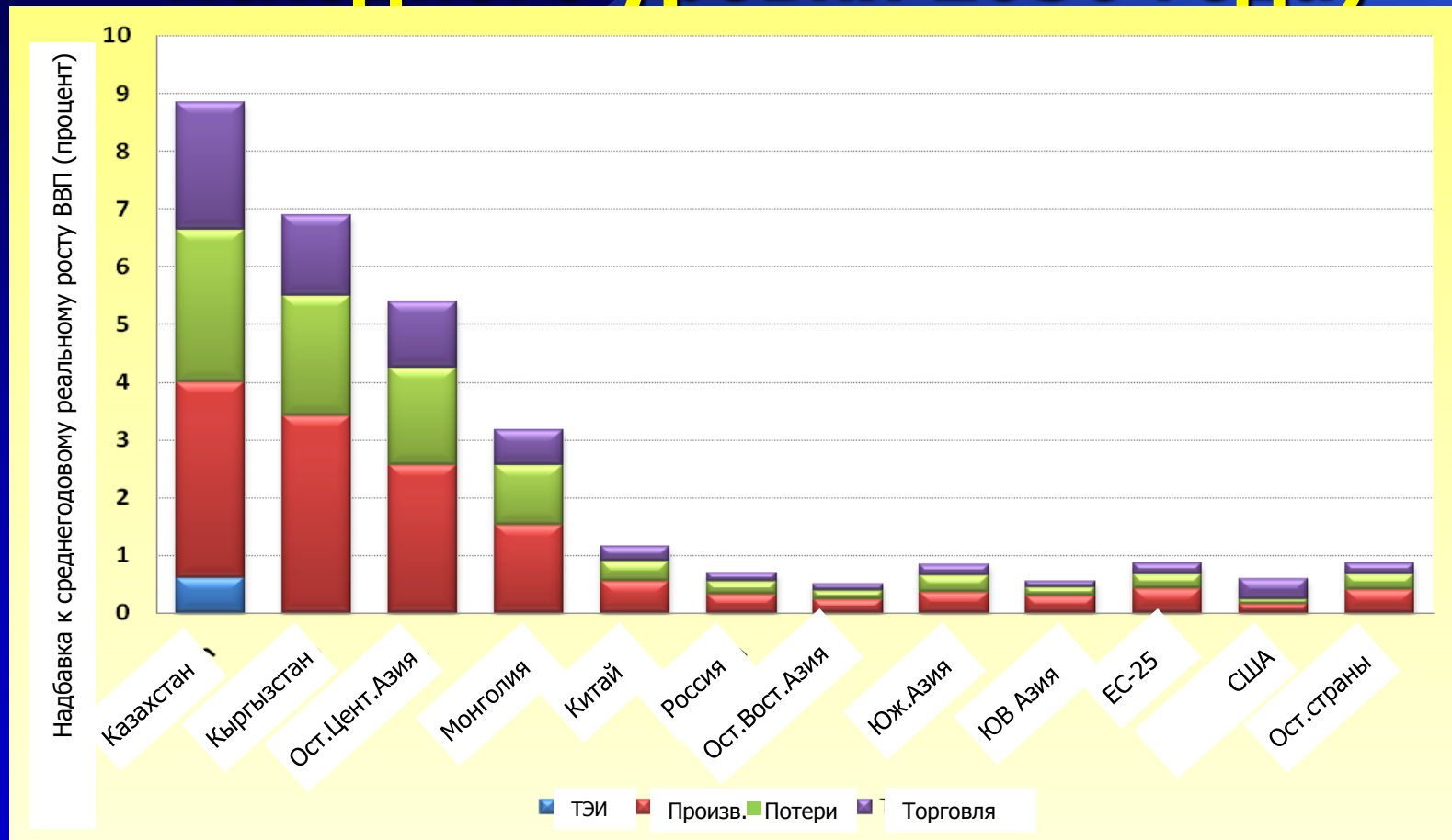
- *Транспортно-эксплуатационные издержки (ТЭИ)* - включает полные затраты проекта и предполагаемые экономические выгоды от повышения безопасности, времени в пути, а также снижения износа транспортного средства.
- *Производительность (Произв.)* - включает вышеперечисленное и расчеты повышения производительности для транспортного сектора и сектора распределения.
- *Потери* - Включает вышеперечисленное и сокращение потерь продукции вследствие брака, повреждения, задержки и других неблагоприятных последствий неэффективности проезжей части.
- *Торговля* - Включает вышеперечисленное и расчеты сокращения торговых и транспортных издержек.

Реальный рост ВВП (Годовое изменение в % по сравнению с ВВП 2010 года)



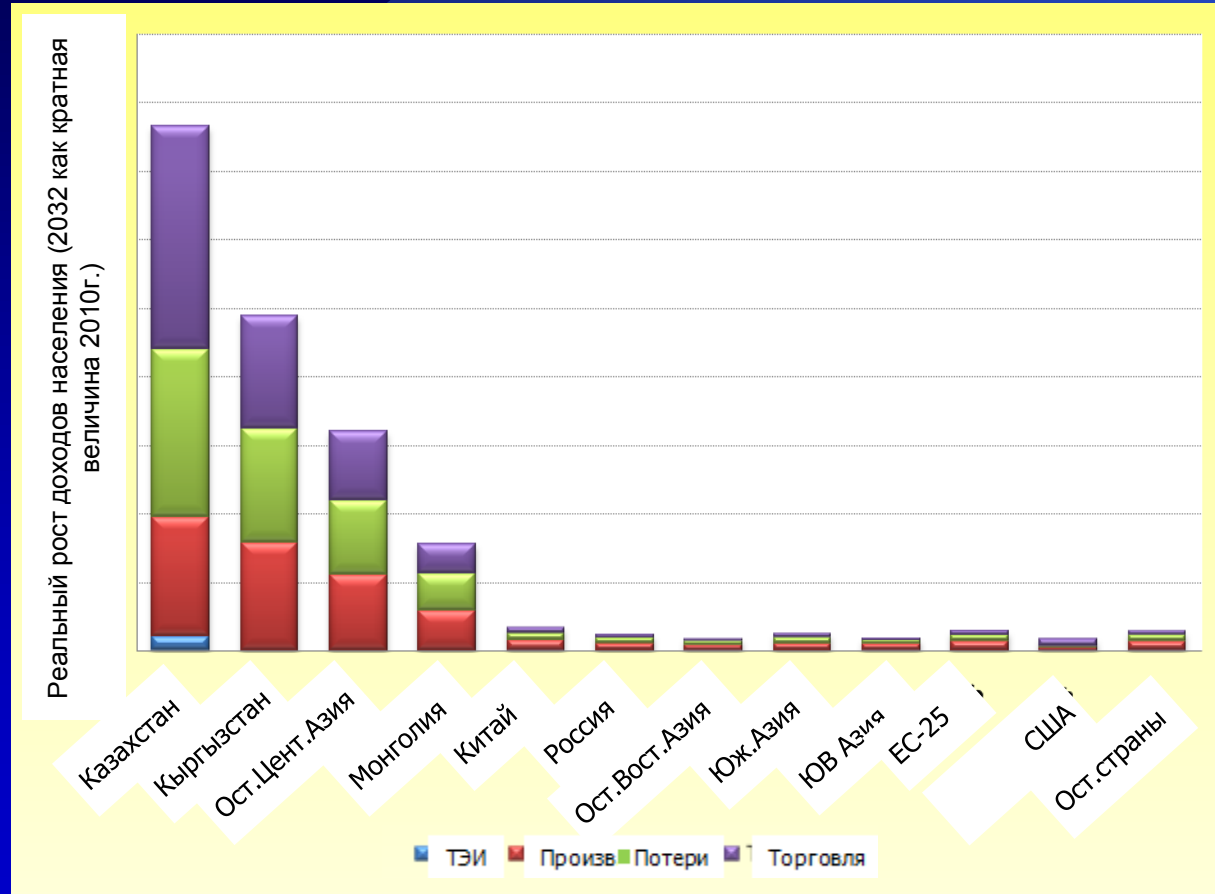
Основными получателями выгоды в плане относительного роста являются Казахстан и соседние страны. Внешние эффекты для региона весьма значительны.

Надбавка к реальному росту ВВП (Изменения в % относительного исходного уровня 2030 года)



- ❖ Значительный номинальный рост приходится на более крупные экономики, при этом предполагая более широкую основу для финансирования и политической поддержки.

Реальный рост доходов населения (Изменения в % относительно исходного уровня 2030 года)

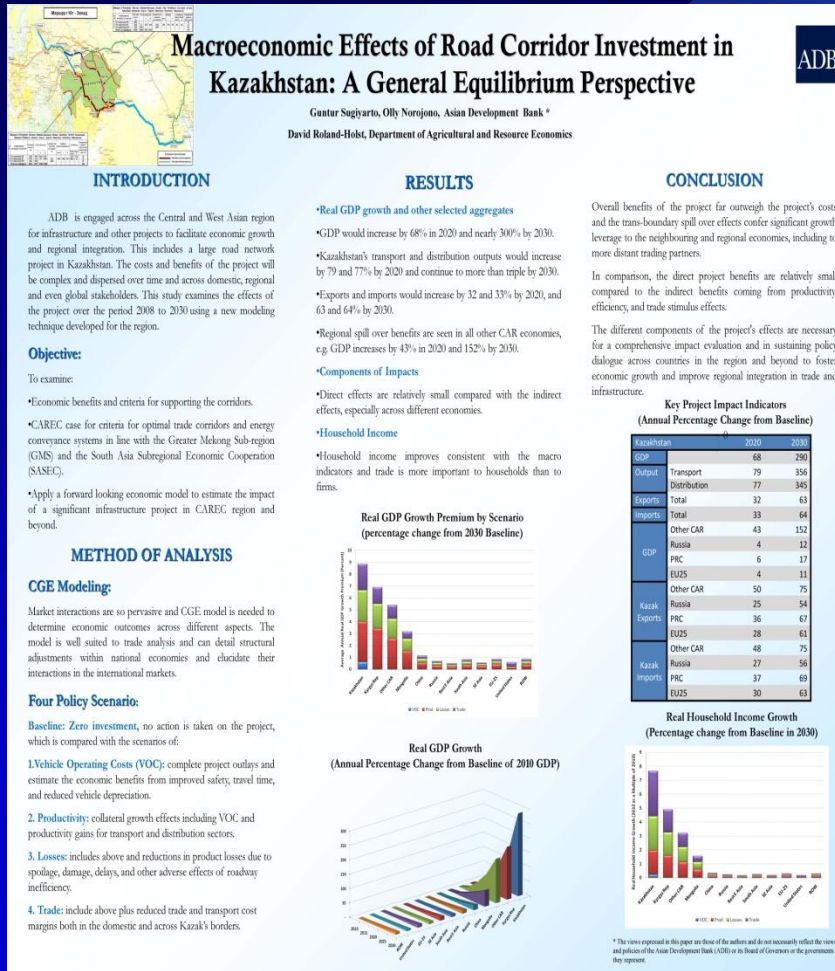


- ❖ Productivity effects are even more important to supply and employment responses.

Общие эффекты...

- Выгоды от дорожного проекта КАЗ намного перевешивают его издержки.
- В результате трансграничных внешних эффектов наблюдается значительное влияние роста на другие региональные экономики и дальних торговых партнеров.
- Выгоды от проекта имеют менее важное значение по сравнению с повышением производительности, эффективностью и торговыми стимулами.
- Повышение производительности является крупнейшим источником преимуществ роста, но снижение потерь и торговые стимулы приносят почти такую же выгоду.

Примеры результатов...



Macroeconomic Effects of Road Corridor Investment in Kazakhstan General Equilibrium Perspective

Olly Norojono, David Roland-Holst, and Guntur Sugiyarto

Infrastructure development across Central Asia facilitates connectivity, competitiveness, productivity, and ultimately economic growth and regional integration. A sample development project is a large road corridor in Kazakhstan. This report shows the economic impact of such a project. The quantitative work follows a dynamic general equilibrium model covering both direct and indirect effects, including trade facilitation, transport cost reduction, and increased productivity. The cumulative indirect impacts benefit Kazakhstan and the many economies linked to it.

As Asian economic integration advances, infrastructure challenges arise. Asia's growth has been indirectly associated with maritime trade routes established centuries ago. More recently, this growth has been driven by other transport modes, including road, rail, and air travel. Energy trade is also an important variable. This paper presents a forward-looking economic model that is used to determine the impact of significant infrastructure projects in Central Asia and beyond.

Previous experience in this area indicates that a well-developed economic model can elucidate the many indirect benefits of large infrastructure projects and regional trade facilitation initiatives (1-3). Such a tool can capture myriad indirect effects, including ones arising from regional integration. It can also better identify the efficiency and growth dividends for diverse stakeholders. With stronger evidence of benefits for such projects, particularly with respect to regional development and poverty reduction, policy makers can better justify their appropriate fiscal commitments and promote complementary bilateral-multilateral facilitation agreements.

If Central Asian countries are to realize their full economic potential, more effective trade integration within the region and the rest of Asia is essential (4, 5). Currently, these economies have limited demand levels because of their low average incomes and because their production structures are heavily specialized in primary commodities. To take full advantage of external markets that can expand demand for the countries' products and diversify consumption, more extensive and efficient transportation networks are being planned and constructed. This paper presents multicountry estimates of the potential national and regional growth benefits of sustained commitments to such investments.

O. Norojono, Central and West Asia Department, and G. Sugiyarto, Economic and Research Department, Asian Development Bank, 6 ADB Avenue, Mandaluyong City, 1550 Metro Manila, Philippines; D. Roland-Holst, Department of Agricultural and Resource Economics, University of California, Berkeley, 207 Garinger Hall, Berkeley, CA 94720. Corresponding author: O. Norojono, onorojono@adb.org.

Transportation Research Record, Journal of the Transportation Research Board, No. 2182, Transportation Research Board of the National Academies, Washington, D.C., 2010, pp. 90-97. DOI: 10.3141/2182-11

Ultimately, the gains from regional trade and transport development depend on the complex interplay of market forces, responses from households and firms to changes in the policy environment and market conditions, direct and indirect linkages among various sectors of the economy, and backward and forward linkages between the domestic economy and the rest of the world. Currently, there are no tools that would enable the policy makers in this region to make informed decisions on these issues. To overcome this limitation, a Central Asia Computable General Equilibrium (CA-CGE) model has been developed. This dynamic, multicountry CGE model links Central Asian countries directly to their key trading partners. The modeling results can inform more effective regional policy and multilateral dialogue in several ways for Central Asia, and may help policy makers to do the following:

- Assess effects of policy reforms in individual countries, including their effects on poverty and inequality (6, 7);
- Analyze the economywide and cross-border effects of major investment projects affecting the region, especially the projects that reduce trade costs for these countries (8, 9);
- Assess the effects of regional cooperation and integration initiatives;
- Make economic projections for individual countries; and
- Analyze economic and resource linkages (including energy) among countries in the region, and among them and other countries.

In its present form, the CA-CGE model includes Kazakhstan, the Kyrgyz Republic, the Xinjiang Autonomous Region of China, the rest of China, Russia, and the rest of the world. China has become an important trading partner for the Central Asian countries, with Xinjiang accounting for the bulk of China's trade with the Central Asian countries. Russia remains a leading trading partner for all Central Asian countries. It is also the main destination country for migrant workers from Central Asia. The base year for the model data is 2004. Subsequently, the model could be extended to include other neighboring countries and their trading partners.

TRANSBOUNDARY IMPACTS

Project

Infrastructure and other projects across the Central Asian region facilitate economic growth and regional integration. Included among these projects is a large road network project or corridor in Kazakhstan connecting Khorgos (a border town between Kazakhstan and China),

Основные вопросы и проблемы



Привлечение инвестиций в частный сектор – ГЧП, возмещение издержек, имущественные права, гарантии?



Управление сетями и технические изменения



Международное сотрудничество;
региональная интеграция (внешние эффекты
роста)



Финансирование - долгосрочное, местные
рынки валютных облигаций, другие
инструменты

Финансирование частного сектора

Основные проблемы

Долгосрочн.
персп-ва

Трудности в предоставлении долгосрочных инвестиций частного сектора

Риски

Риски, присущие инфраструктурным инвестициям

Информация

Отсутствие полной информации по проектам

Роль
прав-ва

Правительствам необходимо привлекать частный сектор

Схема и партнеры



Основные будущие проблемы

Гос-во

Ограниченные ресурсы и конкурирующие потребности финансирования

Частн.
сектор

Последний финансовый кризис ведет к сокращению инвестиций (урок, извлеченный из Азиатского и мирового кризиса)

ГЧП

ГЧП имеет важное значение для увеличения инвестиций, но необходимо устранить риски

Доноры

Более активный подход с помощью финансовой и технической поддержки

Путь вперед

- Удовлетворение инфраструктурных потребностей за счет ускорения развития инфраструктуры
- Разработка правильной политики и институтов
- Решение экологических проблем
- Поддержка технического прогресса
- Укрепление трансграничной инфраструктуры через региональное сотрудничество

Спасибо!