

Географическая близость и влияние на торговлю в регионе ЦАРЭС

Гулам Самад, доктор философии.

Старший научный сотрудник, Институт ЦАРЭС

Соавторы

Г-н Амджад Масуд, доктор философии, старший преподаватель, Университет Бахрия, Исламабад

Г-н Джунаид Ахмад, кандидат наук, старший преподаватель, Вестминстерский университет, Узбекистан

Последовательность презентации

- Введение
- Данные и методология
- Описание и эмпирический анализ
- Заключение и рекомендации в области политики

Введение

- Содействие торговле — это инструмент, который потенциально может ограничить торговые барьеры и стать эффективным игроком, стимулирующим торговлю.
- По оценке на плохо развитую инфраструктуру приходится 40% прогнозируемых транспортных расходов для прибрежных стран и примерно 60% для стран, не имеющих выхода к морю (Лимао и Венаблес, 2001 г.).
- Помимо сборов, взимаемых странами транзита, дополнительное время, затрачиваемое на операции по пересечению границы, можно рассматривать как дополнительные торговые издержки. Например, стоимость торговли падает с 13–35% или 10–51%, когда один или оба торговых партнера не имеют выхода к морю (Мажикеев и др., 2015 г.).
- Джанков и др. (2010 г.) пришли к выводу, что каждый дополнительный день задержки перед отправкой товаров снижает торговлю на 1%. В аналогичном исследовании Перссон (2008 г.) обнаружил, что один дополнительный день до экспорта (импорта) снижает экспорт на 1% (0,5%).

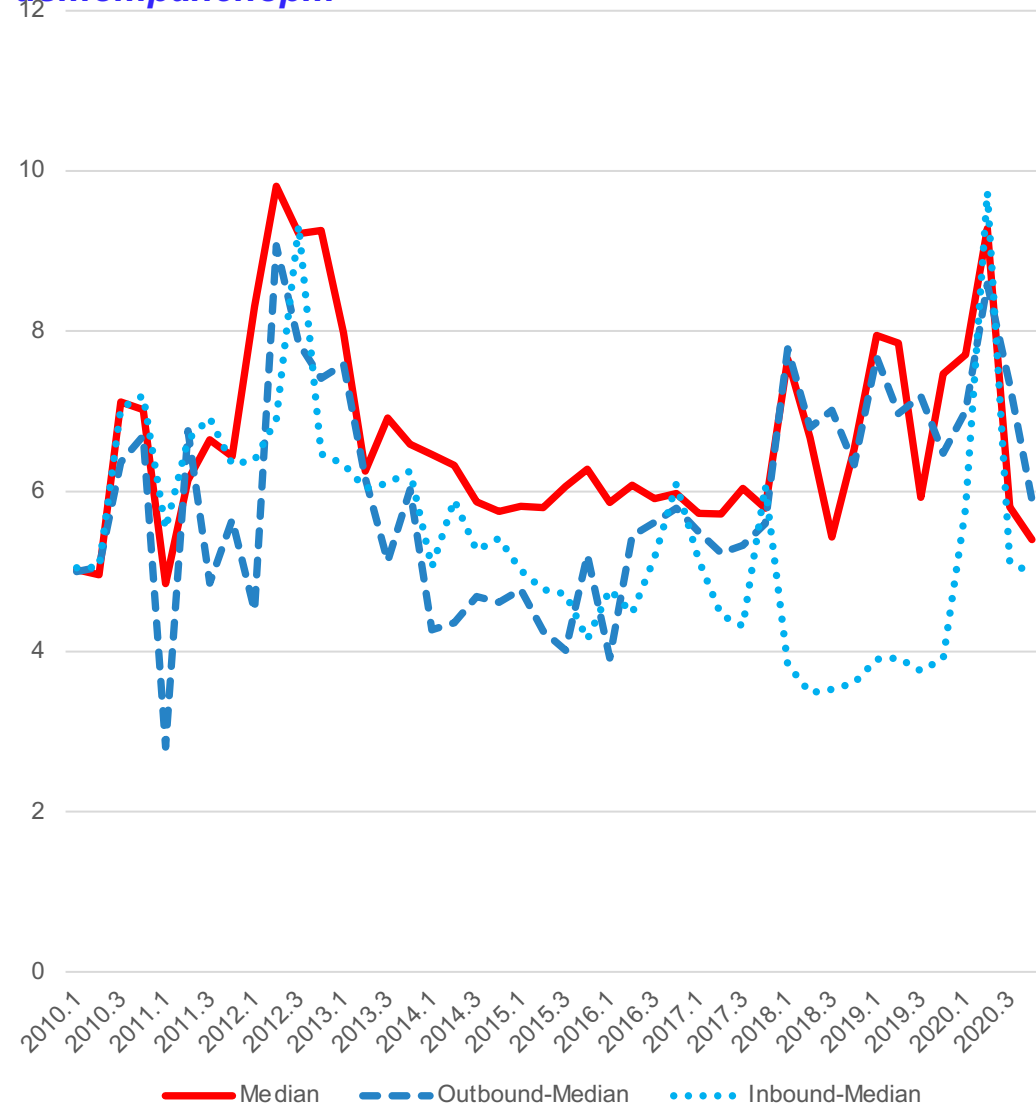
Введение, продолжение

- С другой стороны, использование Индекса эффективности логистики Всемирного банка (LPI) (Хертел и Мирза, 2009 г.) показывает, что реформы по упрощению процедур торговли в Южной Азии привели к увеличению внутрирегиональной торговли на 5,8 млрд долларов США (75%) и росту торговли за пределами регионов на 30,8 млрд долларов США \$ (22%).
- Ким и др. (2022 г.) Результаты показывают, что сокращение времени на границе импортера на 10% увеличивает объем торговли внутри ЦАРЭС на 1,41%.
- Тоблер (1979 г.) «все связано со всем остальным, но прилегающие вещи более связаны, чем отдаленные». Теория Тоблера придает большое значение пространственному взаимодействию между регионами. Следовательно, игнорирование пространственной зависимости в эконометрическом анализе приводит к необъективной оценке (Анселин, 1988 г.).

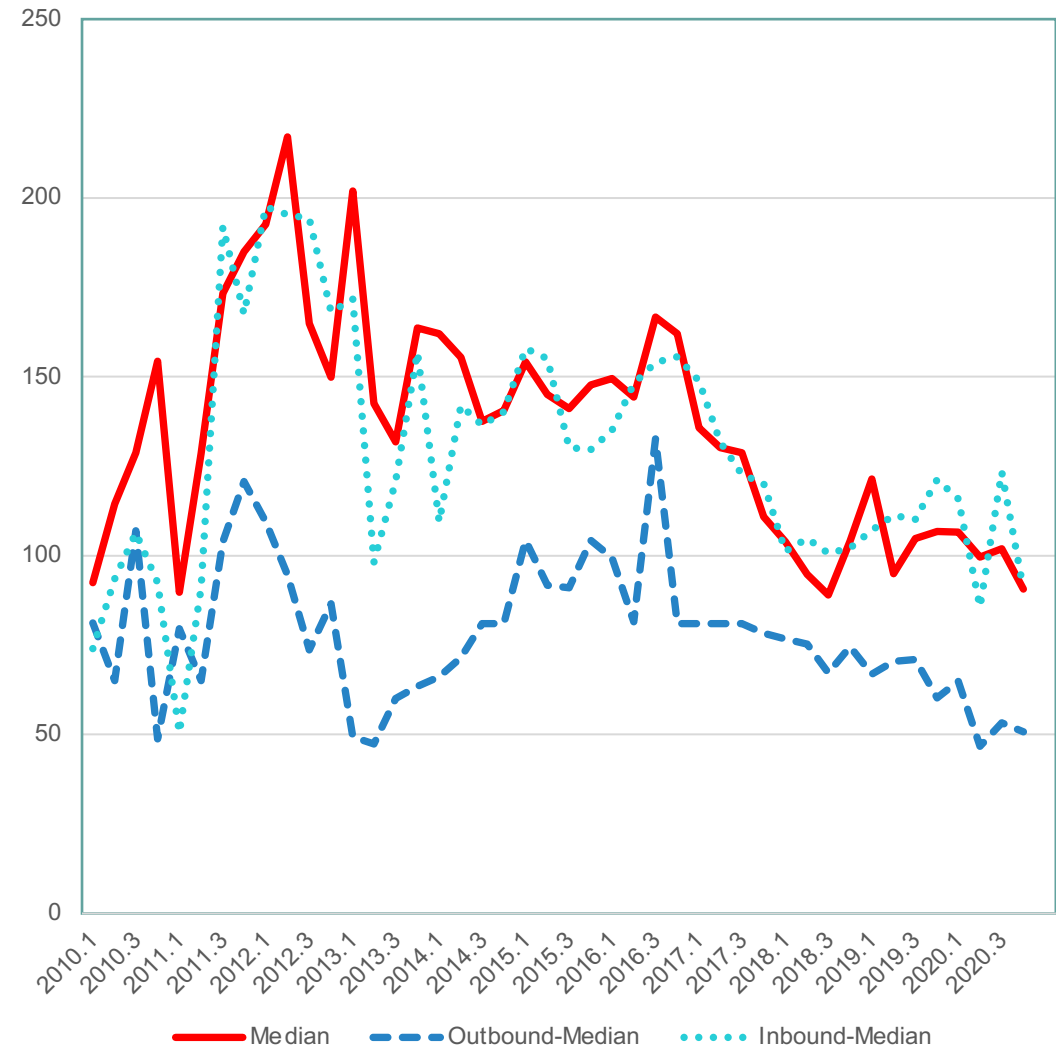
Данные: Индикаторы содействия торговле (ИСТ1, ИСТ2)

- ИСТ1** Время прохождения через пункт пропуска (ч)
Средняя продолжительность времени (час), необходимого для перемещения груза (20 тонн) через границу из пункта выезда из одной страны в пункт въезда в другую страну; отражает как сложность, так и неэффективность, присущие процессу пересечения границы.
- ИСТ2** Затраты на прохождение через ПП (долл. США)
Средняя общая стоимость (в долларах США) перемещения груза (20 тонн) через границу от пункта выезда из одной страны до пункта въезда в другую страну; включает как официальные, так и неофициальные платежи
- ИСТ3** Затраты на перевозку по участку коридора (за 500 км, за 20-тонный груз)
Средние общие затраты (долл. США), понесенные за единицу груза (грузовой автомобиль или состав с 20 тоннами товаров), проходящий по участку коридора внутри страны или через границы; включает как официальные, так и неофициальные платежи
- ИСТ4** Скорость перевозки с задержкой по коридорам ЦАРЭС (км/ч) – ССЗ (скорость с задержкой)
Средняя скорость (км/ч), с которой единица груза перемещается по участку коридора (участку дороги протяженностью 500 км) внутри страны или через границы; Общее время, затраченное на весь путь; Измерения расстояния и времени включают пересечение границы; Показатель эффективности ПП вдоль коридоров
- ИСТ5** Скорость перевозки без задержки по коридорам ЦАРЭС (км/ч) – СБЗ (скорость без задержки)
Только скорость перемещения; Измеряет состояние физической инфраструктуры (например, автомобильных и железных дорог)

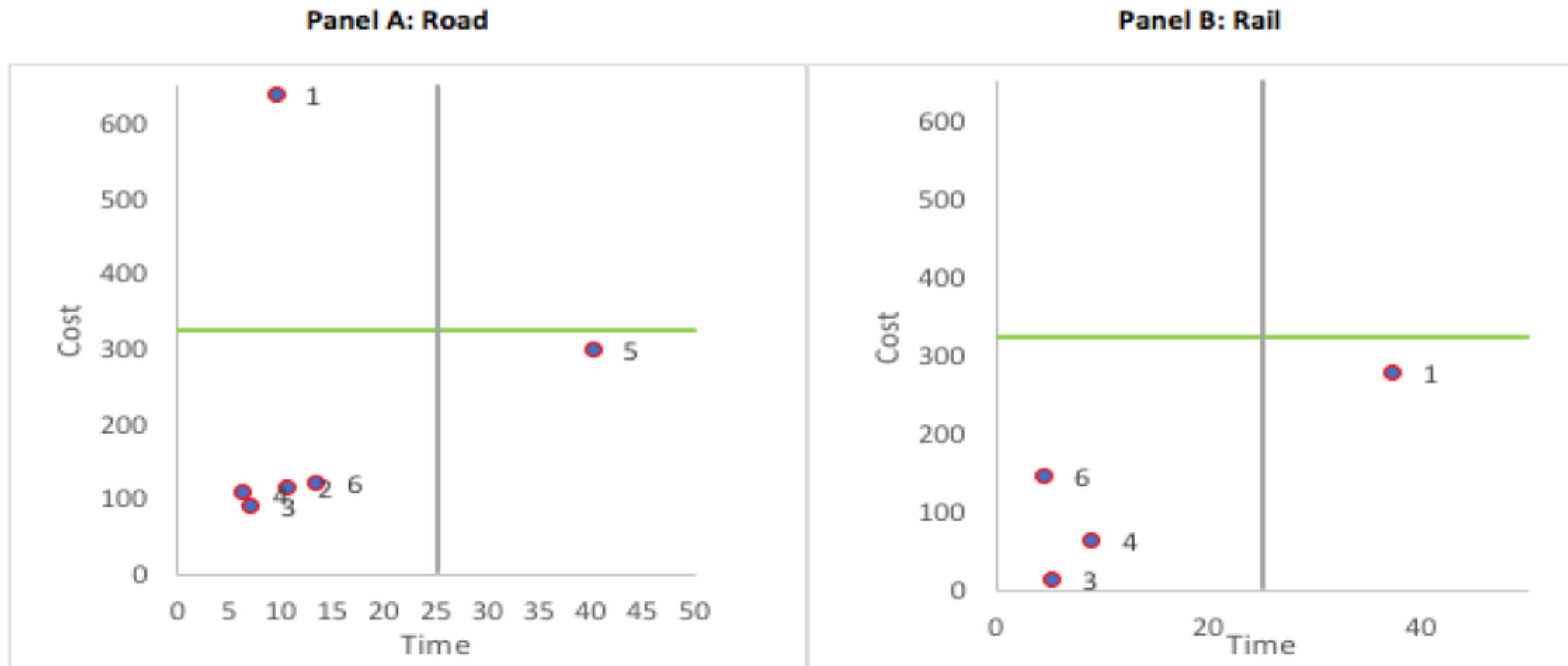
Время прохождения через ПП (ИСТ1 в часах) – автотранспорт



Затраты на прохождение через ПП (ИСТ2 в долларах США) – автотранспорт

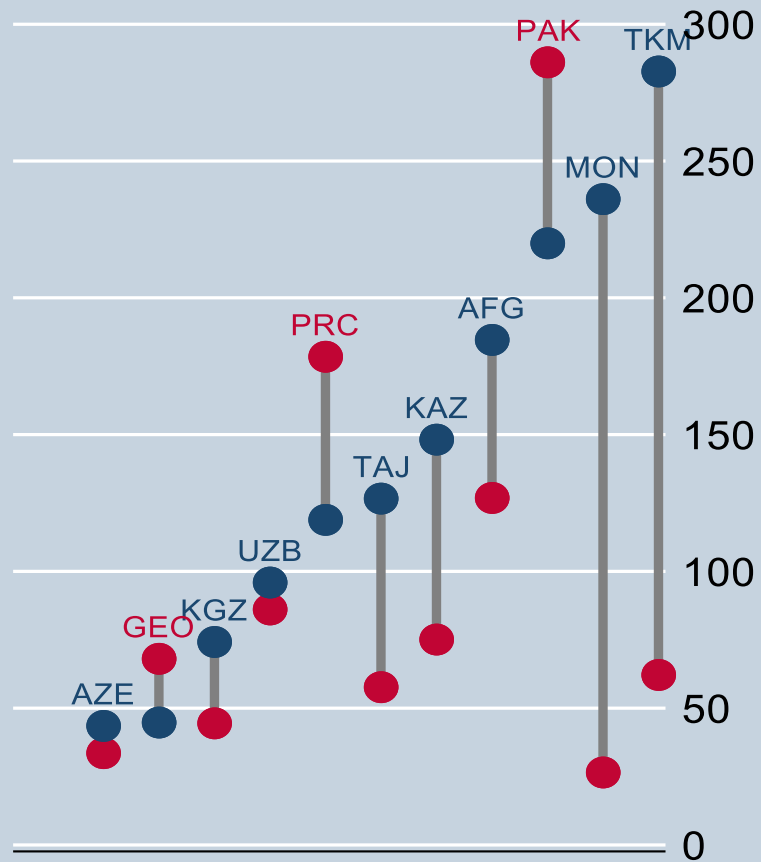


Сравнение времени и затрат (2020 г.)

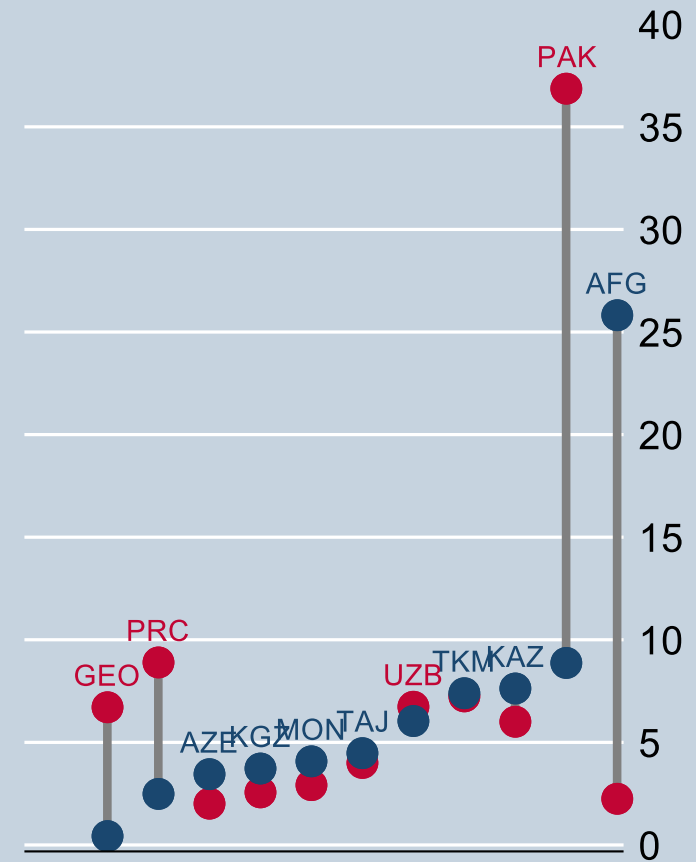


Разница затрат/времени при прибытии и убытии

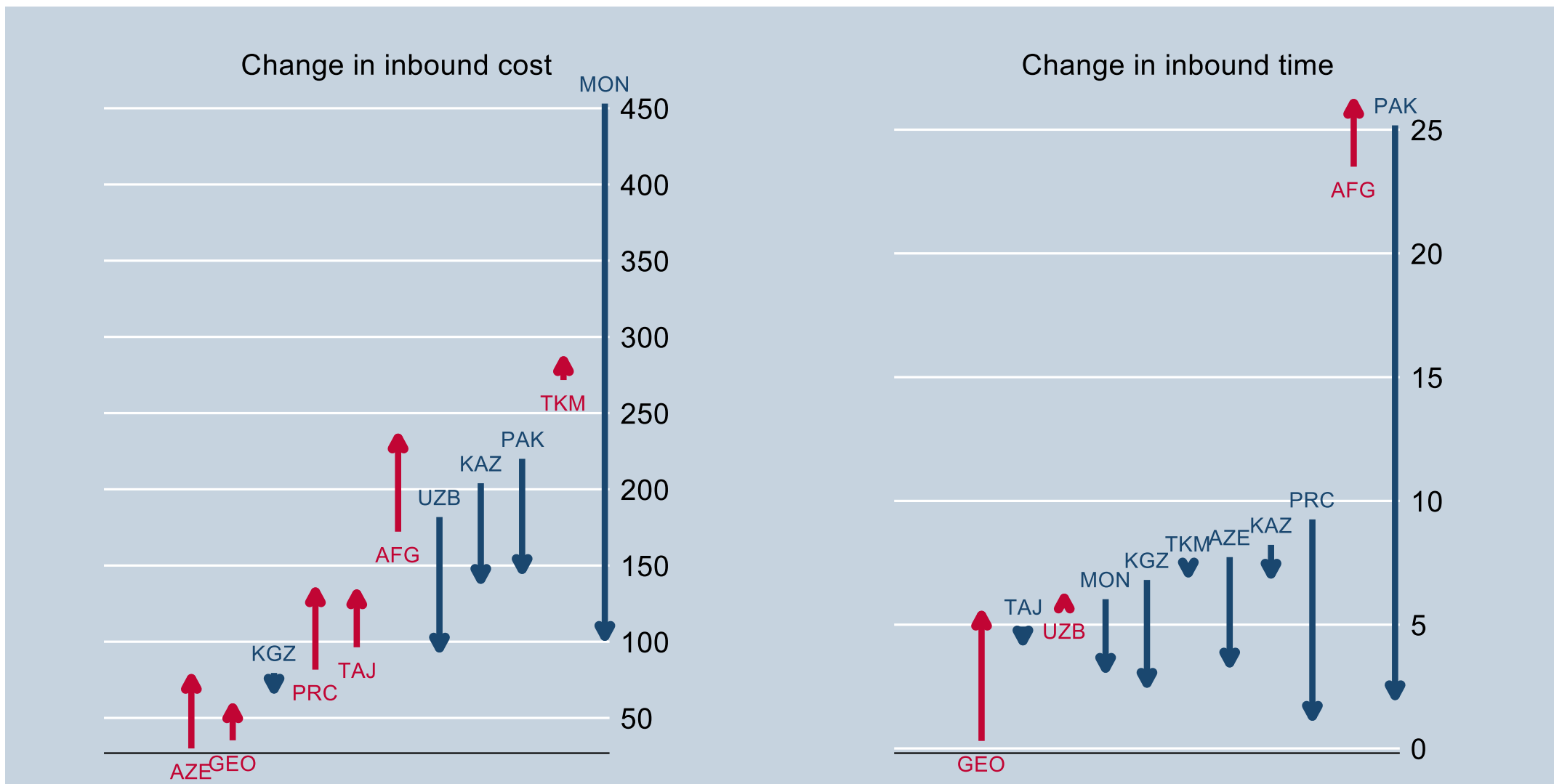
- Inbound cost (median 2010-2019)
- Outbound cost (median 2010-2019)



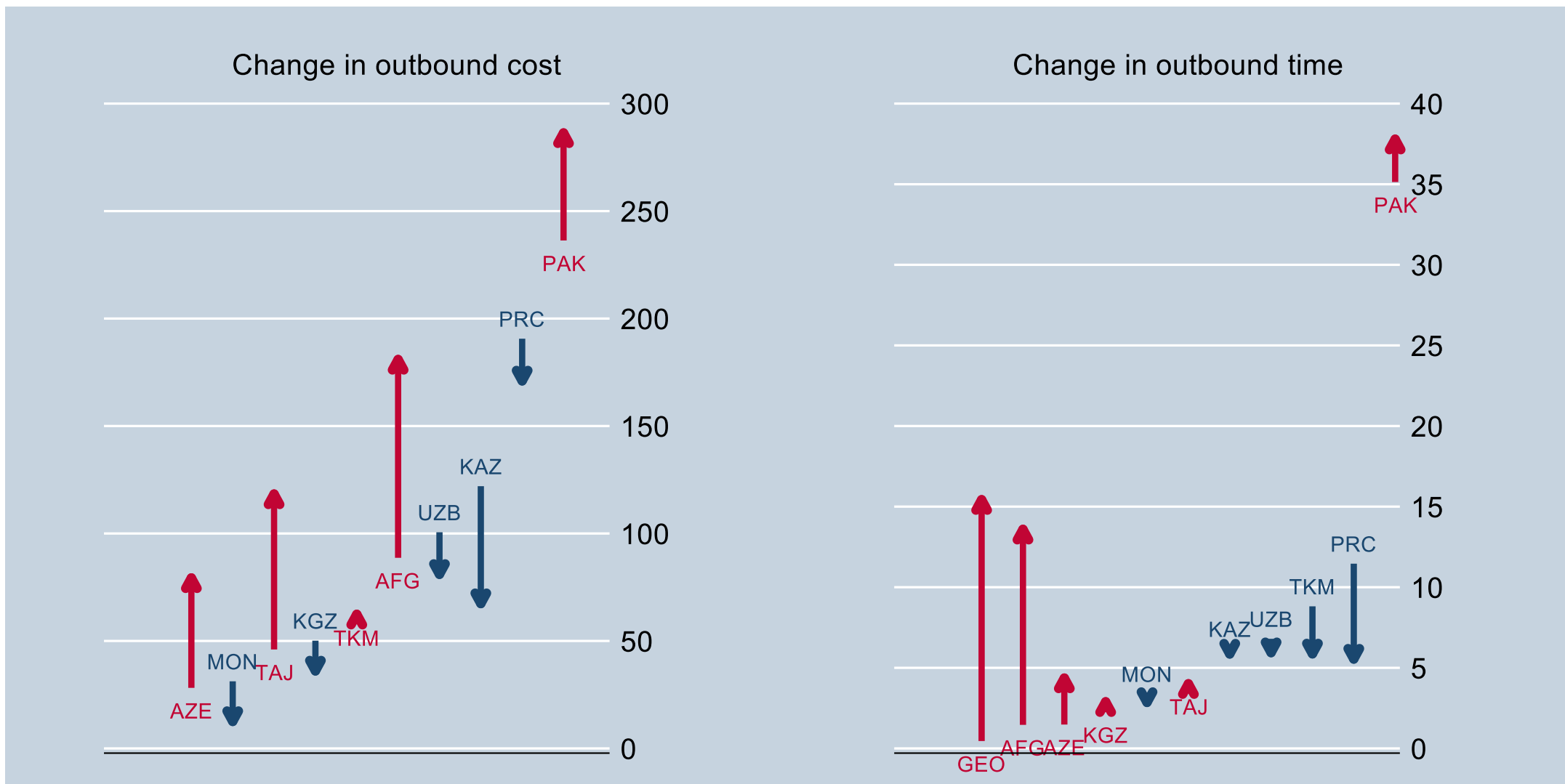
- Inbound time (median 2010-2019)
- Outbound time (median 2010-2019)



Изменение затрат/времени при прибытии



Изменение затрат/времени при убытии



Гравитационная модель

$$\begin{aligned}
 & Trade_{ijt} \\
 & = \exp[\alpha_1 \ln(Distance_{ij}) + \alpha_2 Language_{ij} + \alpha_3 Colony_{ij} + \alpha_4 RTA_{ijt} + \alpha_5 \ln(BorderCost_{ijt}) \\
 & + \alpha_6 \ln(BorderTime_{ijt}) + \alpha_7 \ln(BorderTime_eSPS_{ijt}) + \alpha_8 \ln(CostTime_eSPS_{ijt}) + \beta_{it} + \gamma_{jt}] + \varepsilon_{ijt}
 \end{aligned}$$

куда

$Trade_{ijt}$: Торговля из пункта отправления i в пункт назначения j в течение года t .

Логарифмически преобразованные значения годового валового внутреннего продукта экспортера и импортера обозначаются как GDP_{it} и GDP_{jt} соответственно.

Расстояние ij фиксирует двустороннее географическое расстояние между парами стран, тогда как **язык** ij и **колония** ij являются условными значениями для записи языковой общности и колониальных отношений соответственно.

RTA_{ijt} обозначает наличие регионального торгового соглашения между парой стран.

eSPS представляет собой электронную СФС сертификацию для страны, перешедшей от обмена бумажными документами.

Фиксированные эффекты экспорта и фиксированные эффекты импорта отражаются параметрами β_i и γ_j .

Кроме того, чтобы учесть эволюцию торговли с течением времени, мы включили годовые условные переменные, обозначенные δ_t .

Сравнение средств с и без электронных СФС процедур

| | Эл. СФС (среднее) | Без эл. СФС (среднее) | Разница |
|----------------------|----------------------|--------------------------|---------|
| Затраты при прибытии | 92,60 | 171,14 | -78,54 |
| Время при прибытии | 6,81 | 9,17 | -2,36 |
| Затраты при убытии | 82,01 | 118,07 | -36,07 |
| Время при убытии | 6,75 | 9,25 | -2,50 |
| <i>N</i> | 100 | | |

Гравитационные оценки

| | (1) | (2) | (3) | (4) |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| ln(Distance _{ij}) | -1.364*** (0.080) | -1.367*** (0.080) | -1.359*** (0.079) | -1.392*** (0.081) |
| Language _{ij} | 0.664*** (0.116) | 0.661*** (0.116) | 0.685*** (0.120) | 0.661*** (0.122) |
| Colony _{ij} | 0.737*** (0.106) | 0.738*** (0.105) | 0.682*** (0.114) | 0.706*** (0.108) |
| RTA _{ijt} | 0.429*** (0.091) | 0.430*** (0.090) | 0.420*** (0.091) | 0.426*** (0.090) |
| ln(BorderCost _{ijt}) | -0.442** (0.179) | | -0.495*** (0.179) | |
| ln(BorderTime _{ijt}) | | -0.183** (0.091) | | -0.239*** (0.090) |
| ln(BorderCost_eSPS _{ijt}) | | | 0.061** (0.026) | |
| ln(BorderTime_eSPS _{ijt}) | | | | 0.063*** (0.022) |
| Constant | 31.174*** (1.339) | 29.048*** (0.782) | 31.124*** (1.326) | 29.257*** (0.787) |
| β_{it}, γ_{jt} | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Observations | 11,374 | 11,572 | 11,374 | 11,572 |

Общая спецификация для пространственных панельных моделей:

$$Y_{it} = \delta \sum_{j=1}^N W_{it} Y_{jt} + \beta X_{i,t} + \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_{it} X_{i,j,t} \theta_k + a_{\text{я}} + \delta_t + \epsilon_{it}$$

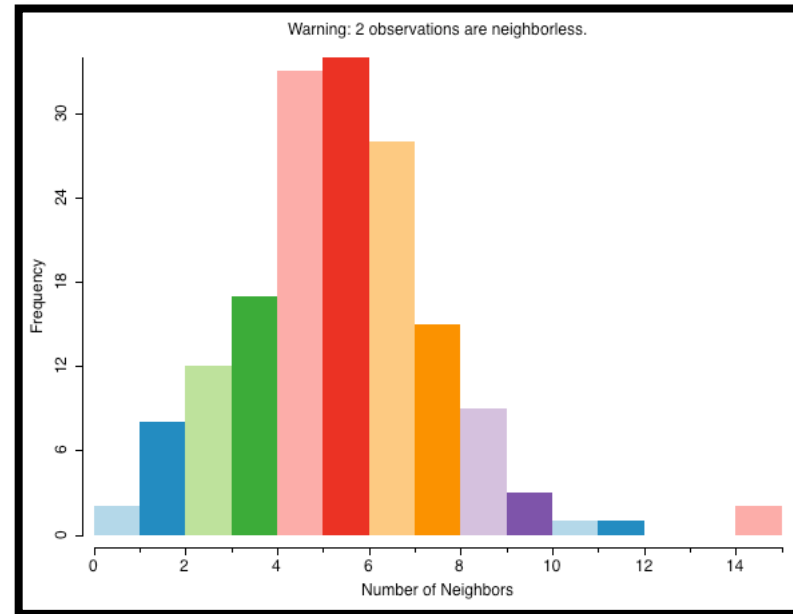
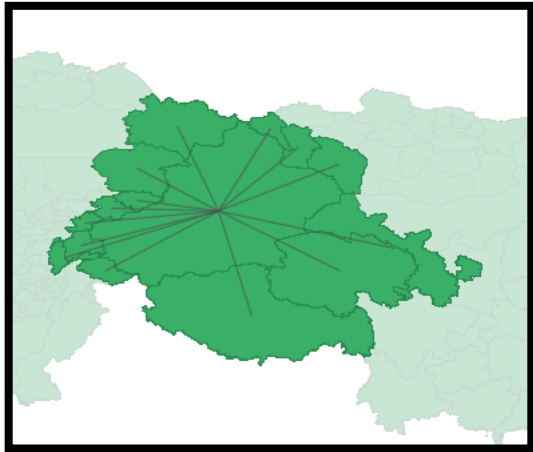
Если $\theta = 0$, Пространственная авторегрессионная модель с авторегрессионными возмущениями

Если $\epsilon_{it} = 0$, Пространственная модель Дурбина (SDM)

Если $\epsilon_{it} = 0$ и $\theta = 0$, пространственная авторегрессионная модель (SAR)

Если $\delta = 0$ и $\theta = 0$, модель пространственной ошибки (SEM). Когда в остаток вводится матрица весов «W».

Региональная связность ЦАРЭС



Пространственные результаты

| | Пространственный лаг | Пространственная погрешность |
|---------------|----------------------|------------------------------|
| Всего T_i | 2,46 | 2,36 |
| Всего C_i | -1,53 | 4,722 |
| Время I_i | -1,32 | -8,85 |
| Время O_i | -2,22 | -3,71 |
| Затарты I_i | 1,51 | -8,50 |
| Затраты O_i | 2,10 | -8,500 |
| | | лямда 0,277 |
| N | 11 | 11 |

Заключение и рекомендации в области политики

- Более высокие затраты на границе, связанные с процедурой оформления на границе, ограничивают торговлю.
- Точно так же влияние времени, необходимого для прохождения процедуры пограничного контроля, является отрицательным и статистически значимым. Однако эффект относительно меньше по сравнению с затратами.
- Цифровизация индикаторов содействия торговле, например, эл. СФС сертификация, играет важную роль в упрощении процедур торговли в ПП.
- РТС/ССТ облегчают торговлю со странами-партнерами.
- Можно поощрять инициативы цифровизации в пунктах пропуска.
- Можно разработать прагматический подход для РТС/ССТ/ПТС со странами-партнерами, чтобы содействовать торговле в ПП.
- Отсутствует анализ на уровне непрерывности (регионов). В основном это связано с ограничениями данных. Для целостного и надежного анализа на уровне страны нам необходимо начать сбор данных о торговле на уровне регионов/ПП.

Спасибо!

**Гулам Самад, доктор философии.
Старший научный сотрудник, Институт ЦАРЭС**

Соавторы

Г-н Амджад Масуд, доктор философии, старший преподаватель, Университет Бахрия. Исламабад

Г-н Джунаид Ахмад, кандидат наук, старший преподаватель, Вестминстерский университет, Узбекистан