

Влияние зарубежных циклических колебаний на макроэкономические показатели Молдавии через канал трудовой миграции

Батурин Дмитрий э301

Научный руководитель: Добронравова Елизавета Петровна

Актуальность

Согласно экономической теории влияние переводов на макропоказатели может быть разной, для Молдовы подобные исследования не проводились

В последние десятилетия наблюдается устойчивый рост миграции и её переориентация в страны Евросоюза

Это может оказывать влияние на различные макроэкономические показатели, такие как уровень занятости, динамика заработных плат и инфляция

Цель: Оценить влияние шоков в ЕС на экономику Молдовы через динамику денежных переводов, занятости, заработных плат и цен.

- Задачи:
 - 1) Описать теоретические каналы трансмиссии зарубежных шоков
 - 2) Изучить эмпирические подходы к моделированию, применяемые в исследованиях про влияние миграции и переводов
 - 3) Выбрать модель, наиболее подходящую для исследования на доступных данных
 - 4) Оценить модель и сравнить результаты с межстрановыми исследованиями

Теоретические каналы влияния:

Происходит положительный шок производительности в БОЭ	Свободное перемещение мигрантов	Высокие барьеры для миграции
Миграционные потоки	$w^* \uparrow \Rightarrow$ переезд мигрантов $\Rightarrow \text{€} \downarrow \Rightarrow w \uparrow$ до $w = w^* \Rightarrow Y \downarrow$ Federico S. Mandelman a,n , Andrei Zlate b(2012)	w не успевает за $w^* \Rightarrow Y \equiv$
Переводы мигрантов	переводы $\uparrow \Rightarrow Y^a \uparrow \Rightarrow CF \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow \pi \uparrow$ Williams K.(2025)	переводы на 1 мигранта растут, но общее количество мигрантов снижается, общий эффект непонятен

Также увеличение переводов влияет на финансовый сектор: доля долгосрочных депозитов и резервы возрастают, а волатильность депозитов снижается(Adolfo Barajas и др.(2018))

Подходы к моделированию:

- Исследования проводились на панельных данных или временных рядах
- Преимущество панельных данных заключается в большом объеме выборке, но их же недостатком является невозможностью оценить влияние показателей на зависимую переменную для конкретной страны
- С помощью временных рядов можно оценить взаимосвязи для одной страны, но часто возникает проблема с малым количеством наблюдений(как и с Молдовой)

Статья Williams K. (2025):

- Цель исследования: проверить наличие влияния переводов мигрантов на макропоказатели их родины
- Данные взяты по 85 развивающимся странам с 5-летними интервалами с 1975 по 2021 годы
- Рассматривается влияние переводов на инфляцию
- Рассматривает system-GMM модель

$$\ln(\pi_{it}) = \rho \ln(\pi_{i,t-1}) + \beta_i + \lambda_t + \zeta \ln\left(\frac{\text{Remit}_{it}}{\text{GDP}_{it}}\right) + X'_{it}\delta + u_{it},$$

- В набор контрольных переменных входят:
- Логарифм ВВП на душу населения,
- Логарифм отношения выпуска сельского хозяйства к ВВП,
- Логарифм отношения совокупного долга к ВНД,
- Логарифм отношения торговли к ВВП

Результаты:

	(1)	(2)	(3)	(4)
Dependent variable:	Ln inflation			
	All countries	Exclude remittances top 10th percentile	Exclude remittances bottom 10th percentile	Exclude remittances top and bottom 10th percentile
Ln remittances/GDP	0.056** (0.025)	0.062*** (0.022)	0.066*** (0.019)	0.042** (0.016)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
Time FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Country FE	Yes	Yes	Yes	Yes
AR(2), <i>p</i> -value	0.64	0.45	0.42	0.35
Hansen, <i>p</i> -value	0.30	0.40	0.17	0.37
Observations	314	293	290	269

Во всех страновых категориях переводы в доле от ВВП значительно повышают уровень цен

Но в этой статье не учитывается канал миграции

Статья Markus Brueckner и др.(2026):

- Цель: рассмотреть влияние переводов на страны, при этом учитывая миграцию в контрольных переменных
- 127 развивающихся стран, годовые данные с 1970 по 2022 годы
- Рассматривают 2-МНК модель
- Уравнение 1 шага:
$$\ln(\text{remit}_{it}) = \rho_i + \zeta_t + \sigma_i t + \mu \ln(MWGDC_{it}) + \tau \ln(y_{it-1}) + \nu \ln(\text{remit}_{it-1}) + \delta \ln(MWGDC_{it-1}) + \varphi(1 - \Omega L)X_{it} + \epsilon_{it}$$
 (
- В набор контрольных переменных входят: Trade-Weighted GDP of Trading Partners_{it} = $\prod_{j=1}^J GDP_{jt}^{\pi_{ij}}$,
- Взвешенный по торговле ВВП и взвешенный по расстоянию ВВП
- Также использовались взвешенные по миграции импорт, экспорт и ключевая ставка: Migrant-Weighted Interest Rate of Destination Countries_{it} = $\prod_{j=1}^J \text{Interest Rate}_{jt}^{\omega_{ij}}$,

Результаты:

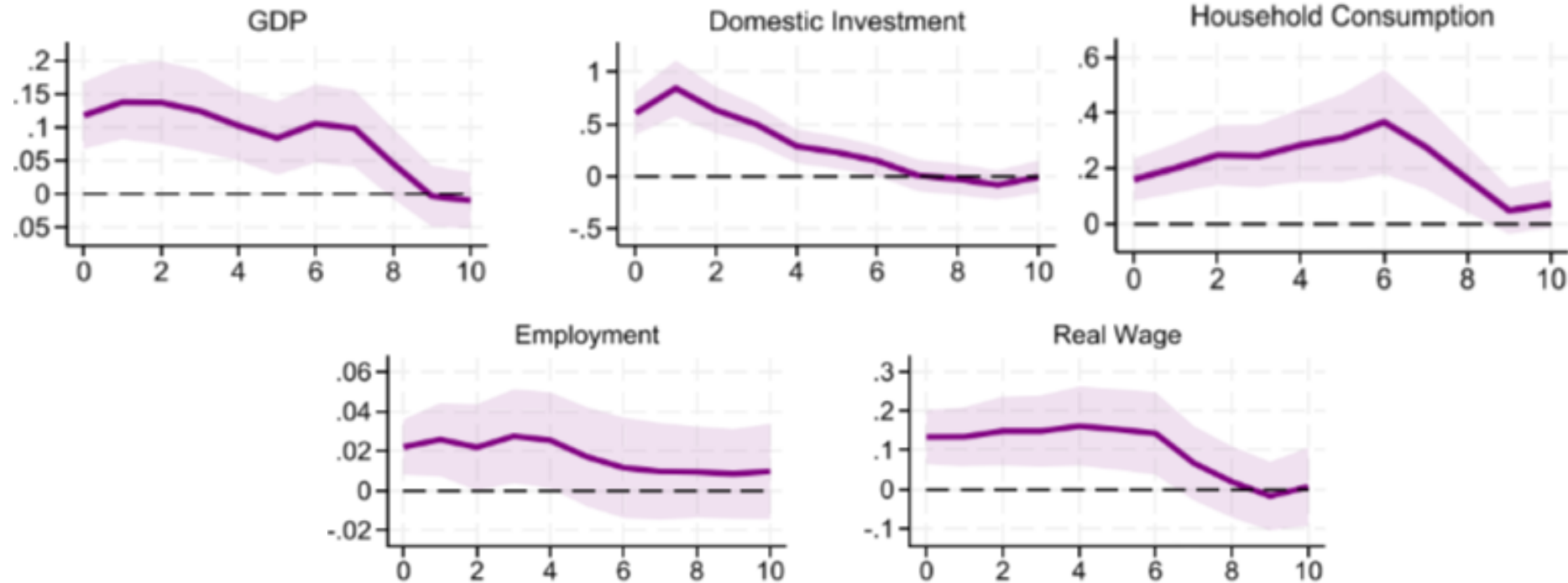
Table 1

Contemporaneous Remittance Shock on Macroeconomic Variables.

Dependent Var.	(1) ln(GDP p.c.)	(2) ln(Domestic Investment p.c.)	(3) ln(Total External Debt p.c.)	(4) Interest Payments on External Debt (% of GNI)	(5) Net-exports (% of GDP)	(6) ln(Household Consumption p.c.)	(7) ln(Employment)	(8) ln(Real Wage)
<i>Panel A: 2SLS Estimates</i>								
ln (Remittances per capita)	0.118*** (0.032)	0.606*** (0.137)	0.241*** (0.083)	-0.653* (0.341)	-0.366 (3.103)	0.159*** (0.051)	0.022** (0.010)	0.134*** (0.049)
R-squared	0.155	-0.282	0.620	0.219	0.428	0.490	0.742	0.632
Observations	3,223	3,447	3,978	3,791	3,991	3,667	3,598	2,573

Переводы значительно повышают ВВП, инвестиции, потребление домохозяйств, занятость, реальную зарплату и внешний долг страны, при этом амортизация этого долга облегчается

Импульсные отклики:



Положительный шок переводов, вызванный, к примеру, положительным шоком зарубежной производительности, приводит к значимому увеличению ВВП, инвестиций и потребления в следующих семи годах, реальной зарплаты в следующих 6 годах и занятости в следующих 3 годах. В этой статье, в отличие от предыдущей, косвенно учитывается миграция, однако канал переводов оказывается сильнее.

Данные для собственной эмпирической стратегии:

Планируется рассмотреть канал миграции и канал переводов

Есть ежемесячные данные по миграции за 3 года и ежегодные с 1994 по 2024, чего не хватит для оценки VAR модели

Возможно помогут показатели рынка труда: реальная зарплата и занятость

Данные по переводам есть с квартальной частотой

Список литературы:

- Mandelman F. S., Zlate A. Immigration, remittances and business cycles //Journal of Monetary Economics. – 2012. – Т. 59. – №. 2. – С. 196-213.
- Brueckner M., Dahal S., Lin H. Estimating dynamic macroeconomic effects of exogenous remittances //World Development. – 2026. – Т. 199. – С. 107252.
- Williams K. Empirical regularities of remittances in developing countries //International Economics and Economic Policy. – 2025. – Т. 22. – №. 4. – С. 61.
- Barajas A. et al. What's different about monetary policy transmission in remittance-dependent countries? //Journal of Development Economics. – 2018. – Т. 134. – С. 272-288.
- Canova F. The Transmission of US Shocks to Latin American Economies. – CEPR Discussion Paper, 2003. – №. 3963.
- Barnett A. The effects of EU shocks on the newly acceded countries //International Journal of Finance & Economics. – 2007. – Т. 12. – №. 4. – С. 389-404.
- Canova F., De Nicolo G. Monetary disturbances matter for business fluctuations in the G-7 //Journal of Monetary Economics. – 2002. – Т. 49. – №. 6. – С. 1131-1159.
- Oseguera G., Turen J., Viccondoa A. Monetary Non Neutrality Across Borders. – 2023.
- Faryna O., Simola H. The transmission of international shocks to CIS economies: A global VAR approach //Economic Systems. – 2021. – Т. 45. – №. 2. – С. 100769.
- Obstfeld M., Rogoff K. New directions for stochastic open economy models //Journal of international economics. – 2000. – Т. 50. – №. 1. – С. 117-153.
- Klein M., Linnemann L. Real exchange rate and international spillover effects of US technology shocks //Journal of International Economics. – 2021. – Т. 129. – С. 103414.
- Obstfeld M., Rogoff K. Exchange Rate Dynamics Redux //NBER Working Paper. – 1994. – №. w4693.
- Добронравова Е. П., Трунин П. В. Трансграничная трансмиссия денежно-кредитной политики в странах ЕАЭС //Журнал Новой экономической ассоциации. – 2024. – №. 1. – С. 219-228.