

# Место ремиттансов в финансовых потоках в развивающиеся экономики

*А.А. Ткаченко,*

Финансовый университет, Москва, Россия

<http://orcid.org/0000-0002-8828-1761>

*А.Б. Гинойн,*

Высшая школа организации и управления

здравоохранением, Москва, Россия

<http://orcid.org/0000-0003-4513-3635>

## АННОТАЦИЯ

**Предмет.** В статье исследуется воздействие ремиттансов на экономику стран-получателей на основе эконометрических моделей.

**Цель.** Авторы поставили цель обосновать точку зрения, в соответствии с которой влияние ремиттансов на экономический рост и объем инвестиций в странах СНГ находится в зависимости от изменения переменной финансового развития.

**Методология.** Исследование основано на интерпретации моделей, которая позволяет ответить на вопрос: каким образом уровень финансового развития в стране-получателе воздействует на меру влияния ремиттансов на экономический рост? Для оценки циклических свойств притоков ремиттансов была использована техника фильтрации Ходрика-Прескотта. Оценка этого влияния проведена в соответствии с расширенной версией неоклассической модели с использованием системного обобщенного метода моментов (S-GMM); использовалась также пороговая оценка в качестве альтернативного теста на устойчивость к ошибкам.

**Результаты исследования.** Приведены полученные результаты пороговой модели с пороговым параметром; предложено определение ремиттансов как проциклических, контрциклических и ациклических, исходя из видов корреляции между циклическими компонентами реальных ремиттансов и реальных ВВП в родных странах мигрантов. Получен вывод о том, что ремиттансы оказывают положительное влияние на экономический рост при менее развитых финансовых системах. Ремиттансы де-факто действуют в качестве заменителей «слабых» финансовых услуг, предоставляя населению возможность удовлетворить потребности в кредитовании и страховании, которые не в состоянии обеспечить рынок. С другой стороны, ремиттансы оказывают отрицательное влияние на экономический рост в странах с более развитым финансовым сектором.

**Выводы.** В большинстве стран СНГ ремиттансы являются проциклическими в различной степени: при улучшении экономической ситуации в стране выхода мигранты более склонны отправлять ремиттансы с целью поиска инвестиционных возможностей.

**Ключевые слова:** ремиттансы; прямые иностранные инвестиции; официальная помощь в целях развития; экономический рост; финансовые потоки; денежные переводы, регрессионная модель роста; эконометрические модели

**Для цитирования:** Ткаченко А.А., Гинойн А.Б. Место ремиттансов в финансовых потоках в развивающиеся экономики // Финансы: теория и практика. 2017. Т. 21. № 6. С. 94–107.

# The Place of Remittances in Financial Flows into Developing Economies

**A.A. Tkachenko,**

Financial University, Moscow, Russia  
<http://orcid.org/0000-0002-8828-1761>

**A.B. Ginyan,**

Higher School of Organization and Management  
of Healthcare, Moscow, Russia  
<http://orcid.org/0000-0003-4513-3635>

## ABSTRACT

**Topic.** This article examines the impact of remittances on the economy of recipient countries on the basis of econometric models.

**Purpose.** The authors set the aim to justify a point of view, according to which the influence of remittances on economic growth and investment in the CIS countries is dependent on the change of financial development variable.

**Methodology.** The research methodology is based on the interpretation of models, which allows answering following question: how does the level of financial development in the recipient country affect the degree of influence of remittances on economic growth. For assessment of the cyclical properties of remittances' flows, we used Hodrick-Prescott filter technique. The evaluation of this impact has been conducted in accordance with the extended version of the neoclassical model using the system generalized method of moments (S-GMM). We also used a threshold estimation as an alternative test for resistance to errors.

**Results.** We present threshold model with a threshold parameter. We also propose a definition of pro-cyclical, counter-cyclical and acyclic remittances, based on the types of correlation between the cyclical components of real remittances and real GDP in the home countries of migrants. The resulting conclusion states that remittance has a positive impact on economic growth in less developed financial systems. Remittance de facto act as substitutes for the 'weak' financial services, giving people the opportunity to meet the needs in lending and insurance, which are not able to provide by the market. On the other hand, remittance has a negative impact on economic growth in countries with more developed financial sectors.

**Conclusions.** It is concluded that in most CIS countries, remittance is pro-cyclical ones yet in varying degrees: while improving the economic situation in the migrants' country they are more inclined to send remittance in search of investment opportunities.

**Keywords:** remittance; foreign direct investment; official assistance for development; economic growth; financial flows; money transfers, regression growth model; econometric models

**Citation:** Tkachenko A.A., Ginyan A.B. The place of remittances in financial flows into developing economies. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*, 2017, vol. 21, no. 6, pp. 94–107. (In Russ.).

## ВВЕДЕНИЕ

Внешняя экономическая миграция в XXI в. находится в центре внимания не только участвующих в ней стран, но и международных организаций. Она играет заметную роль в экономиках стареющих обществ и в уменьшении давления избыточной рабочей силы в быстроразвивающихся экономиках. Значительную роль в оценке эконо-

мической и финансовой составляющей этой миграции играют Всемирный банк и Международный валютный фонд. В зарубежных исследованиях вопросы миграции рабочей силы активно обсуждаются уже в течение нескольких десятилетий, а построение моделей — с 1990-х гг. В отечественной литературе публикуется крайне мало работ, рассматривающих эконометрические модели зависи-

мости миграционных и экономических процессов. Оценка по тесту Ареллано-Бонда использовалась, например, в работе Е. С. Вакуленко и соавторов [1], но она касалась только миграции между регионами России и не затрагивала проблемы ремиттансов. В работе Ю. Андриенко, С. Гуриева [2] динамическая модель рассматривала миграцию по парам российских регионов с добавлением двух макроэкономических переменных. Работ, связанных с международными потоками ремиттансов как важнейшего явления XXI в. в сфере финансов и экономического роста развивающихся экономик в отечественных публикациях практически нет. Цель этой статьи — восполнить пробел и оценить характер потоков ремиттансов между странами СНГ, а также во Вьетнаме в связи с его новой ролью в сотрудничестве с ЕАЭС. Необходимо проанализировать взаимосвязи между ремиттансами как относительно новым финансовым институтом, который привлек к себе внимание не только как стимулятор роста экономики и уровня жизни стран — получателей значительных объемов, но и как институция со сложным и неоднородным воздействием на развитие финансового сектора стран выхода мигрантов, которое до сих пор не получило однозначной оценки.

## 1. МИГРАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИИ И ДРУГИХ СТРАН В 2010-Е ГГ.

В Российской Федерации продолжает уменьшаться миграционный прирост населения в результате внешней миграции. За первое полугодие 2017 г. миграционное сальдо населения составило 102,3 тыс. чел, что на 27,9% меньше, чем за аналогичный период 2016 г. (141,9 тыс. чел.)<sup>1</sup>. Это происходит на фоне вновь усилившегося процесса отрицательного естественного прироста, поэтому внешняя миграция остается единственным источником компенсации снижения численности населения России. В 2017 г. она составила 85,7% и соответственно численность населения России при нулевой миграции сократилась бы не на 17 тыс. чел., а на 119 тыс. Негативным, с нашей точки зрения, является и тот факт, что основные потери в снижении миграционного прироста Россия несет в миграционном обороте со странами СНГ: число прибывших из этих стран уменьшилось за полгода на 12,3 тыс. чел., что составило 72% обще-

го уменьшения числа прибывших, а число выбывших увеличилось на 22,6 тыс. чел. Внешняя миграция важна не только для России как страны со стареющим населением и депопуляцией, но и для стран СНГ и ЕАЭС. Особенно тех из них, в которых наблюдается избыток предложения на национальном рынке труда, и экономическая эмиграция из которых является важным источником внешнего финансирования. Выдвигая гипотезы о будущем экономики России, о возможностях ускорения экономического роста, нельзя забывать о необходимости и возможностях интеграционных процессов на пространстве ЕАЭС, включая свободное движение рабочей силы между странами.

Эффективность миграционных процессов в этих странах многомерна и должна осуществляться на взаимовыгодной основе. Необходимо показать роль экономической миграции в экономическом росте как принимающих, так и отдающих рабочую силу стран. Значительный интерес представляет и сравнение роли внешней миграции в экономическом развитии стран СНГ, включая Россию, с аналогичной ситуацией во Вьетнаме, стране, подписавшей Соглашение со странами ЕАЭС<sup>2</sup>, которое является долгосрочным стратегическим документом о сотрудничестве. Снижение миграционных потоков между Россией и другими странами СНГ происходило на фоне рекордного роста в мире недобровольной миграции, которая достигла в 2016 г. 65,7 млн чел.<sup>3</sup>.

Перед странами выхода значительных потоков трудовых мигрантов возникает проблема соотношения этой динамики с динамикой численности и доли населения трудоспособного возраста. Так, эмиграция экономических мигрантов уменьшит прирост трудоспособного населения Вьетнама в 2015–2020 гг. ежегодно на 160 тыс. чел., или 0,23% всего трудоспособного населения<sup>4</sup>. Поэтому для рынка труда это практически незаметная величина, но для сохранения притока ремиттансов во вьетнамскую экономику наличие такого стабильного потока трудовых эмигрантов важно.

В начале 2010-х гг. около 500 тыс. вьетнамских мигрантов работают в более 40 странах в 30 про-

<sup>2</sup> «Соглашение о свободной торговле между Евразийским экономическим союзом и его государствами-членами, с одной стороны, и Социалистической Республикой Вьетнам, с другой стороны». Федеральный закон РФ о ратификации Соглашения от 02.05.2016 (kremlin.ru/acts/news/51852).

<sup>3</sup> Global Trends — Forced displacement in 2016. UNHCR, 2017, p. 2.

<sup>4</sup> Рассчитано по: World Bank staff estimates using the World Bank's total population and age/sex distributions of the United Nations Population Division's World Population Prospects. SP.POP.1564.TO.

Таблица 1 / Table 1

**Табличное представление определений ремиттансов в BPM6 / A tabular view of the definitions of remittance in BPM6<sup>\*</sup>**

Общая сумма ремиттансов и трансфертов НКОДХ*: a + b + c + d + e + f					
Общая сумма ремиттансов: a + b + c + d				e	f
Личные ремиттансы: a + b + c			d		
a Личные трансферты (часть текущих трансфертов)	b Оплата труда работников за вычетом налогов, отчислений на социальные нужды, транспорта и поездок	c Капитальные трансферты между домашними хозяйствами	d Социальные пособия	e Текущие трансферты в пользу НКОДХ	f Капитальные трансферты в пользу НКОДХ

*Примечание / Note.* Личные трансферты представляют собой стандартный компонент; остальные статьи являются дополнительными / Personal transfers are a standard component; the remaining articles are optional.

\* НКОДХ – сектор некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства / The NPISHs – the sector non-profit institutions serving households.

*Источник / Source:* International Monetary Fund. International Transactions in Remittances: Guide for Compilers and Users, 2009, p. 20 / International Monetary Fund. International Transactions in Remittances: Guide for Compilers and Users, 2009, p. 20.

\* Balance of payments and international investment position manual. Sixth Edition (BPM6). Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2009, p. 273–274. Russian. Руководство по платежному балансу и международной инвестиционной позиции. 2012.

фессиях и областях [3, с. 252]. Это значительно превышает объемы экономической миграции из стран Центральной Азии, но необходимо помнить, что совокупная численность населения трудоспособного возраста всех стран Центральной Азии составляет 46,2 млн чел., или 66% от аналогичной численности Вьетнама. Численность таджикских трудовых мигрантов в России в конце 2000-х гг. составляла около 400 тыс. чел., или 5,4% от всего населения Таджикистана, что на порядок выше показателя Вьетнама, и поэтому играет столь значительную роль для таджикского рынка труда и благосостояния таджикских домохозяйств, из которых эмигрирует эта рабочая сила.

## 2. РОЛЬ РЕМИТТАНСОВ ДЛЯ СТРАН СНГ И ВЬЕТНАМА

Россия остается ключевым источником ремиттансов для стран СНГ, несмотря на снижение объема выходящих ремиттансов (personal remittances, paid) в 2,26 раза по сравнению с максимальным показателем 2013 г., и крупнейшим их получателем (personal remittances, received) среди стран СНГ в объеме 6 434 млн долл. в 2016 г., опережая Украину лишь на 4,4%. Мы разделяем точку зре-

ния тех исследователей, которые считают, что ремиттансы будут демонстрировать устойчивость по сравнению с чистыми притоками *прямых иностранных инвестиций* (foreign direct investment, FDI, ПИИ) и официальной помощью в целях развития (ОПР)<sup>5</sup>, и, таким образом, будут продолжать влиять на экономическую ситуацию в странах СНГ [4, с. 448], а следовательно, должны приниматься во внимание как важнейшая часть финансовых потоков между странами приема (входа) и выхода экономических мигрантов.

Данные о личных ремиттансах, которые используются в данной работе, включают в себя сумму трех компонентов платежного баланса: оплата труда работников (1), личные трансферты мигрантов (2) и капитальные трансферты между домашними хозяйствами (3).

Многие страны — получатели значительных объемов ремиттансов относятся к странам, получившим название группы быстроразвивающихся экономик (fastest growing economies). К этой группе относится Вьетнам с ежегодным темпом прироста более 6%. Из стран СНГ такие же высокие темпы

<sup>5</sup> Official development assistance, далее — ODA.

## Объемы финансовых потоков в страны СНГ / The volume of financial flows to CIS countries

Страна / A country	Входящие ремиттансы, 2016 / Incoming remittance, 2016		Максимальная доля ремиттансов / The maximum share of remittance		FDI млн долл., 2015	ODA млн долл., 2015
	доля в ВВП, %	объем млн долл.	к ВВП, в %	год		
Киргизия / Kyrgyzstan	30,476	1996,6	31,056	2013	1139,3	769
Таджикистан / Tajikistan	28,863	1867,4	49,29	2008	344,1*	425,86
Молдова / Moldova	21,704	1464,9	34,499	2006	124,4*	312,56
Армения / Armenia	13,106	1382,3	22,019	2004	338,0*	347,64
Грузия / Georgia	10,406	1491,5	12,886	1999	1571	447,7
Украина / Ukraine	6,605	6160,6	6,605	2016	3050	1457,65
Вьетнам / Vietnam	6,605	13383,3	7,983	2007	11800	3157,4

\* – 2016.

Источник / Source: составлено авторами на основании базы данных «Показатели мирового развития» Всемирного банка / Compiled by the authors on the basis of World Bank's World Development Indicators Database.

ежегодного прироста ВВП имеют (в порядке возрастания) Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, в последнем темп прироста близок к 8%. Туркменистан, по предварительным прогнозам, по темпам роста ВВП даже опережал Индию, Китай, Вьетнам и другие быстрорастущие экономики Южной и Юго-Восточной Азии, входящие в топ-20<sup>6</sup>. В то же время он не вошел в наше исследование из-за отсутствия данных по большинству основных переменных модели экономического роста. Вьетнам сближает со странами СНГ, включенными в наши модели и расположенными в Центральной Азии, целый ряд характеристик: высокая доля сельского населения и аграрного сектора, значительный избыток рабочей силы, высокий ежегодный естественный прирост населения и высокий уровень рождаемости, молодая структура населения и преобладание группы до 30 лет, отрицательное сальдо миграции в результате отъезда на заработки за рубеж как массового явления. Результатом последнего являются значительные объемы ремиттансов, которые в ряде

стран составляют весомую долю по отношению к ВВП. Приведем основные характеристики этих стран по показателям трех видов финансовых потоков из-за рубежа (табл. 2).

Все страны СНГ, присутствующие в табл. 2, имеют более 1 млрд долл. в год притока иностранной валюты за счет денежных переводов и других поступлений от мигрантов на родину. Украина, в которой эти поступления росли с 2004 по 2013 г., — более 6 млрд долл., а Вьетнам, имеющий самый выраженный тренд роста поступлений, получил в 2016 г. более 13 млрд долл. При этом во всех рассматриваемых странах, кроме Грузии, по уточненным данным за 2016 г., ремиттансы превышают по объему ПИИ; кроме того, их поступления более устойчивы во времени по сравнению с ПИИ. На пространстве СНГ, кроме России, лишь 2 страны имеют объем ремиттансов, практически не играющий роли в экономическом развитии и влиянии на финансовый рынок: это Казахстан (0,231% к ВВП) и Туркменистан (0,025%), в которых объем поступивших в 2016 г. ремиттансов составил 308 млн и 9 млн долл. соответственно. Киргизия уже много лет занимает 1-е место в мире или делит его с Ли-

<sup>6</sup> The fastest shrinking and growing economies in 2016. World GDP forecasts / The Economist. 2016, 02.01.2016.



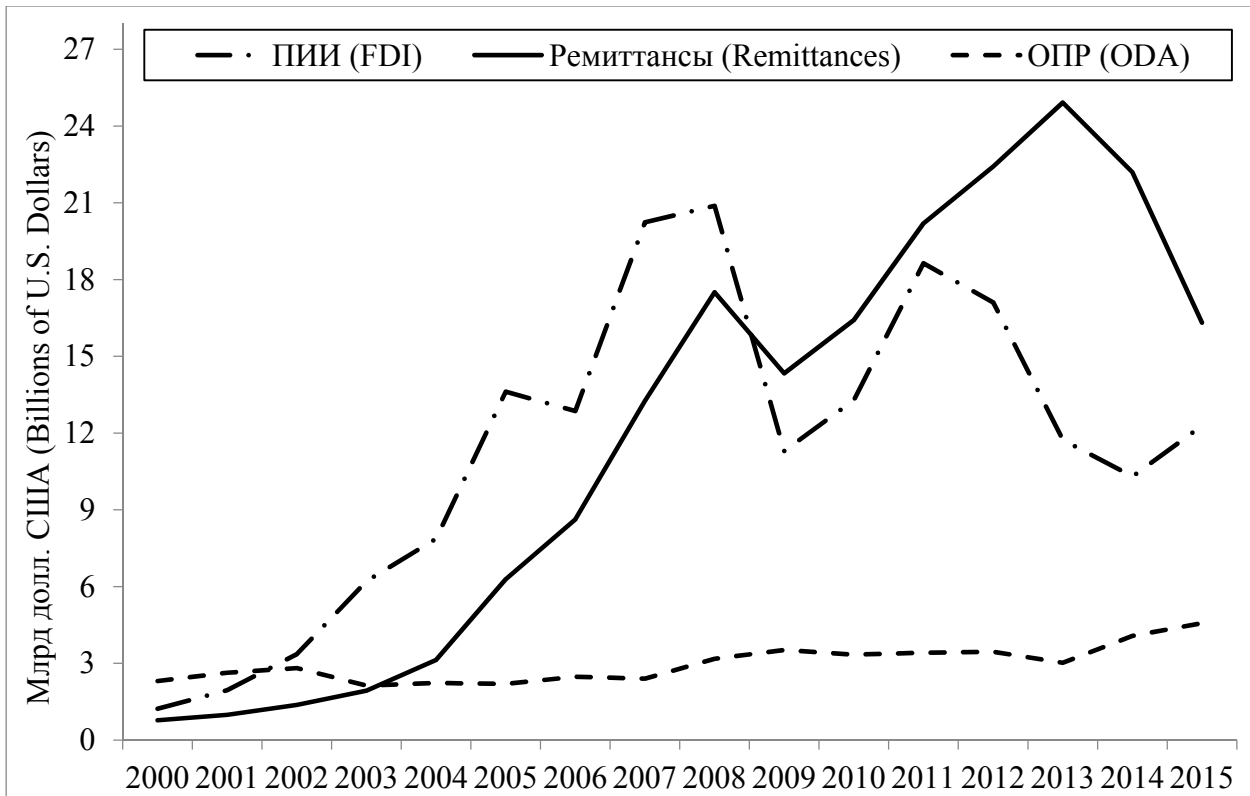


График / Graph. Последние тенденции зарубежных финансовых притоков в страны СНГ, 2000–2015 гг. / Recent trends in foreign financial inflows to the CIS countries, 2000–2015

Источник / Source: составлено авторами на основании базы данных «Показатели мирового развития» Всемирного банка / Compiled by the authors based on World Bank's World Development Indicators Database.

берией, отставая лишь на десятые доли процента, по соотношению ремиттансов и ВВП, отражающему наиболее рельефно роль ремиттансов в экономическом развитии.

Стремительный рост зарубежных финансовых притоков в страны СНГ, темпы которого оценивались как чрезмерные, отражал общемировые тенденции расширения сетей «индустрии ремиттансов», отмеченные в работе [5, с. 3], включая снижение затрат на денежные переводы, рост численности мигрантов и их доходов (график). Влияние российской рецессии на поток ремиттансов из России в страны СНГ является исключением из глобальной тенденции увеличения объемов ремиттансов и прекратится, по нашему мнению, с началом роста российской экономики. В источниках финансовых поступлений в Армению, Киргизию, Молдову и Таджикистан ремиттансы преобладают среди трех форм внешнего финансирования начиная с 2003 г. Как показал кризис 2008–2009 гг., они являются более стабильным и надежным источником иностранных финансовых притоков для стран СНГ, так как послекризисный объем ремиттансов восстановился в течение одного года, в то время как

приток прямых иностранных инвестиций (ПИИ) находился на низком уровне, так и не достигнув предкризисного объема. Снижение объемов ремиттансов в 2009 г. (–18%) по сравнению с 2008 г. значительно меньше, чем снижение объемов ПИИ (–46%). Ремиттансы также в значительной мере опережали объемы официальной помощи в целях развития (ODA) и после мирового экономического кризиса занимали 1-е место по иностранным финансовым притокам в страны СНГ.

Сравним наглядно различия в объемах ремиттансов и их доли в ВВП, которые представлены на рис. 1.

В последние годы вышел ряд работ, посвященных особенностям миграционных процессов и исследованиям ремиттансов не только как финансово-экономического феномена, но анализирующие их культурную и социальную ценность на основе междисциплинарного подхода [6–9]. В этой связи нам представляется важным развивать и это направление эконометрических исследований взаимосвязей института ремиттансов и экономической миграции в целом с этнокультурным и социальным положением домохозяйств и семей в стра-

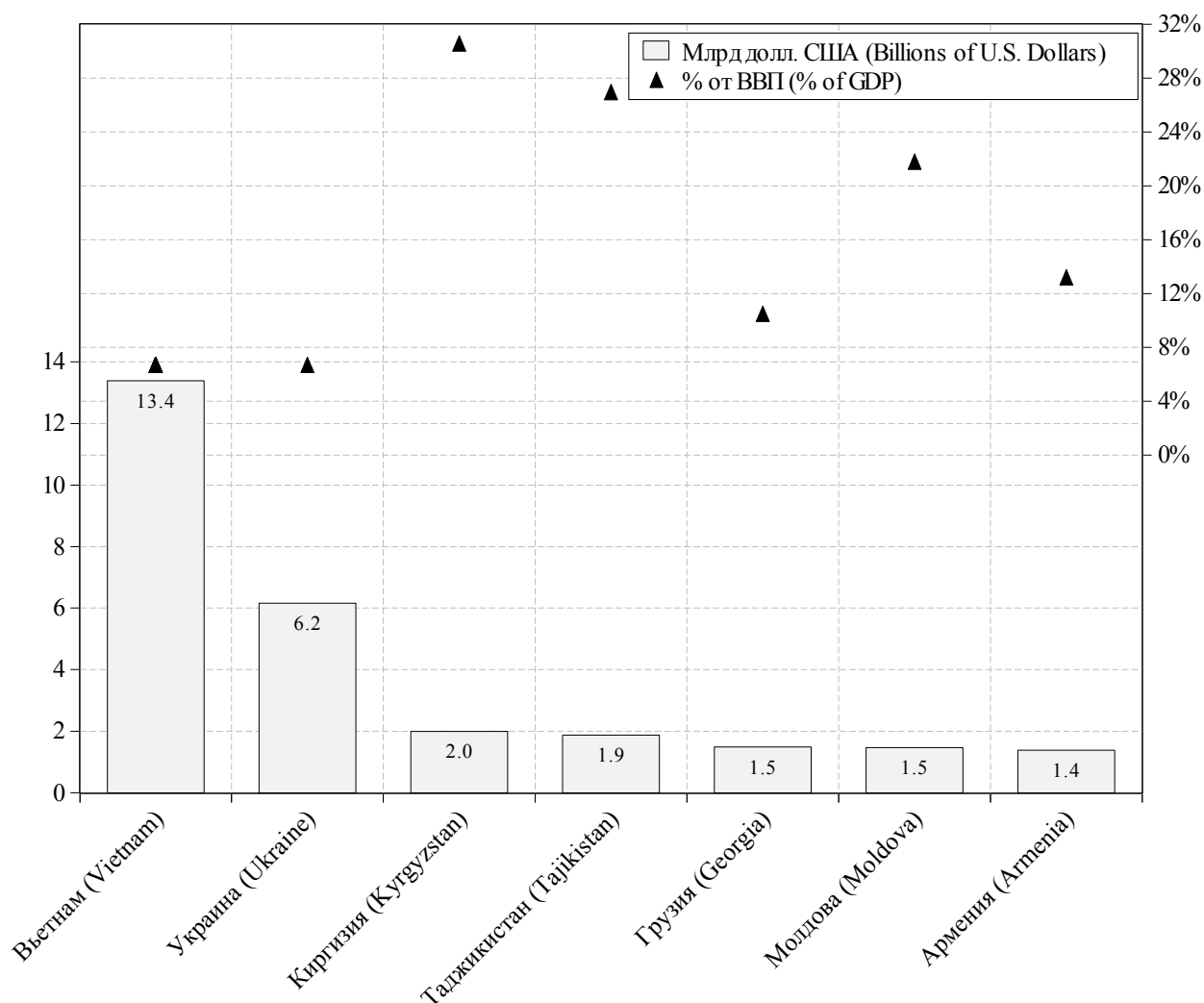


Рис. 1 / Fig. 1. Крупнейшие получатели ремиттансов в 2016 г. / The largest recipients of remittances in 2016

Источник / Source: составлено авторами на основании базы данных «Показатели мирового развития» Всемирного банка / Compiled by the authors on the basis of World Bank's World Development Indicators Database.

нах — получателях денежных переводов и других составляющих ремиттансов, изучать, как предлагает J. H. Cohen, культурную и социальную ценность ремиттансов, а также способы создания благодаря им транснационального пространства [10, с. 103].

### 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕМИТТАНСОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ФИНАНСОВЫЕ ИНСТИТУТЫ

Попытаемся обосновать нашу точку зрения с помощью трех моделей, включающих как прямое воздействие ремиттансов на экономику, так и эффект воздействия через изменение влияния ремиттансов на экономический рост и объем инвестиций в зависимости от изменения переменной финансового развития. Интерпретация моделей должна ответить на вопрос: каким образом уровень финансового развития в стране-получа-

теле воздействует на меру влияния ремиттансов на экономический рост? В качестве репрезентативных данных о финансовом развитии стран выхода мигрантов были использованы показатели: денежный агрегат M2 (в % от ВВП) и общая сумма вкладов до востребования, срочных, сберегательных депозитов, депозитов в иностранной валюте (в % от ВВП), отобранные из банка данных ВБ.

Априори можно было предположить и на основе расчетов удалось показать, что в большинстве стран СНГ ремиттансы являются контрциклическими: трудовые мигранты отправляют больше ремиттансов на родину, когда экономическая ситуация там ухудшается. Наличие косвенной корреляции между ремиттансами и экономическим ростом подтверждается в работе J. Jongwanich на примере стран Азиатско-Тихоокеанского региона, где на ос-

нове использования расширенной версии неоклассической модели сделан вывод, что иностранные финансовые притоки оказывают положительное и существенное влияние на внутренние инвестиции, человеческий капитал и сокращение бедности в странах выхода мигрантов [11, с. 12].

Чтобы эмпирически определить влияния ремиттансов на экономический рост, используем две модели. В частности, будем оценивать как прямое воздействие ремиттансов, так и эффекты их воздействия: изменение влияния ремиттансов на экономический рост в зависимости от изменения переменной финансового развития (FinD). В отличие от стандартных исследований экономического роста, при которых период выборки обычно усредняется и разделяется на несколько неперекрывающихся периодов, оценки данной работы основаны на наборе панельных данных восьми стран СНГ<sup>7</sup>, охватывающих ежегодные данные за период 2000–2015 гг.

Понятие «ремиттансы» (personal remittances) значительно шире понятия «денежные переводы мигрантов» (personal transfers) и количественно включает в себя, например, и трансфер капиталов между домохозяйствами, поэтому оно вошло в русский язык без перевода [12, с. 685].

В качестве отправной точки мы будем оценивать влияние ремиттансов на экономический рост в соответствии с расширенной версией неоклассической модели, используя системный обобщенный метод моментов (system generalized method of moments — S-GMM). В качестве инструментов были использованы первые лаговые разности и вторые лаговые уровни всех эндогенных переменных. Кроме того, мы провели оценку по тесту Ареллано-Бонда для серийной корреляции второго порядка значений остаточного члена и тесту Саргана на критерий сверхидентифицирующих ограничений. Оба теста не опровергли нулевую гипотезу, что в целом подразумевает пригодность и уместность инструментов и отсутствие серийной корреляции второго порядка в разностях значений остаточного члена. Для примера в первую регрессию не включаются переменные финансового развития. Таким образом, уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$\Delta \text{GDP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{GDP}_{it-1} + \beta_2 \text{REM}_{it} + \beta_3 X_{it} + \zeta_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

где зависимая переменная обозначает рост реального ВВП на душу населения;  $\text{GDP}_{it-1}$  — изначальный уровень ВВП на душу населения (в логарифмической форме);  $\text{REM}_{it}$  — доля ремиттансов в ВВП (в %);  $X_{it}$  — матрица контрольных переменных, которые рассматриваются в качестве определяющих факторов экономического роста [13];  $\zeta_{it}$  — это ненаблюдаемый фиксированный эффект конкретной страны;  $\varepsilon_{it}$  — остаточный член.

В табл. 3 (столбец 1) представлены результаты, которые показывают, что ремиттансы имеют положительное, но статистически не значимое влияние на экономический рост в странах СНГ. При этом значение коэффициента ремиттансов увеличивается и становится статистически значимым после исключения переменной инвестиций из спецификации модели, что свидетельствует о существовании инвестиционного канала, через который ремиттансы влияют на экономический рост (столбец 2).

Во втором наборе регрессий будет рассмотрена связь между ремиттансами и экономическим ростом, которая работает через финансовую систему. С этой целью в уравнения были включены переменные взаимодействия ремиттансов с уровнем финансового развития<sup>8</sup>. Уравнение регрессии, которое было оценено, имеет следующий вид:

$$\Delta \text{GDP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{GDP}_{it-1} + \beta_2 \text{REM}_{it} + \beta_3 \text{FinD}_{it} + \beta_4 (\text{REM}_{it} \times \text{FinD}_{it}) + \beta_5 X_{it} + \zeta_{it} + \varepsilon_{it}. \quad (2)$$

Была также проведена оценка по тесту Ареллано-Бонда<sup>9</sup>, который использовался в отечественных работах по миграции, названных во введении, для серийной корреляции второго порядка значений остаточного члена, и тесту Саргана на критерий сверхидентифицирующих ограничений. Оба теста

<sup>8</sup> Отрицательный коэффициент будет означать, что ремиттансы как новое и важное явление мировой экономики и мирового глобального рынка являются более эффективными в стимулировании экономического роста в странах с менее развитыми финансовыми системами. Другими словами, отрицательный коэффициент свидетельствует о взаимозаменяемости ремиттансов и показателей финансового развития. С другой стороны, положительный коэффициент переменной взаимодействия ремиттансов с финансовым развитием будет означать, что они являются взаимодополняющими и что хорошо функционирующая финансовая система усиливает положительное влияние ремиттансов на экономический рост.

<sup>9</sup> Впервые предложен М. Арельяно и С. Бондом в 1991 г. в работе [14].

<sup>7</sup> Наш анализ охватывает восемь стран СНГ, входивших в него в начале образования Содружества: Армению, Азербайджан, Беларусь, Грузию, Киргизию, Молдову, Таджикистан и Украину (Грузия и Украина сохранены в анализе, так как значительную часть анализируемого периода входили в СНГ и имеют сходства экономической структуры). Узбекистан и Туркмения не вошли в расчеты из-за отсутствия данных по большинству основных переменных модели экономического роста.



## Ремиттансы и экономический рост / Remittance and economic growth

Зависимая переменная:	Рост ВВП на душу населения, $\Delta GDPit$			
	S-GMM			
Независимые переменные	1	2	3	4
Ремиттансы (% от ВВП)	0,080 (0,087)	0,148 (0,071) <sup>2</sup>	0,075 (0,127)	0,095 (0,120)
Инвестиции (% от ВВП)	0,238 (0,090) <sup>2</sup>	–	0,210 (0,138)	0,308 (0,146) <sup>2</sup>
Госрасходы (% от ВВП)	0,019 (0,235)	–0,038 (0,279)	0,047 (0,276)	–0,044 (0,241)
Из. уровень ВВП на душу населения (ln)	–12,011 (5,341) <sup>2</sup>	–10,709 (5,584) <sup>1</sup>	–11,524 (5,030) <sup>2</sup>	–14,519 (6,597) <sup>2</sup>
Инфляция (%)	–0,068 (0,013) <sup>3</sup>	–0,058 (0,018) <sup>3</sup>	–0,063 (0,024) <sup>2</sup>	–0,066 (0,013) <sup>3</sup>
Открытость экономики (% от ВВП)	0,108 (0,046) <sup>2</sup>	0,100 (0,041) <sup>2</sup>	0,109 (0,047) <sup>2</sup>	0,099 (0,042) <sup>2</sup>
Человеческий капитал (%)	0,040 (0,103)	0,036 (0,124)	–0,020 (0,130)	–0,112 (0,082)
Рост населения (%)	–1,459 (2,060)	–3,215 (1,763) <sup>1</sup>	–1,600 (1,930)	–1,667 (1,833)
Банковские депозиты (% от ВВП)	–	–	–	0,203 (0,168)
Ремиттансы × Банковские депозиты	–	–	–	–0,003 (0,006)
M2 (% от ВВП)	–	–	–0,049 (0,150)	–
Ремиттансы × M2	–	–	0,001 (0,006)	–
Постоянная	87,345 (34,270) <sup>2</sup>	80,180 (34,930) <sup>2</sup>	83,810 (32,000) <sup>2</sup>	107,179 (43,760) <sup>2</sup>
Число наблюдений	109	111	109	109
Тест Саргана, р-значение	1,000	1,000	1,000	1,000
AR (1), р-значение	0,211	0,242	0,196	0,200
AR (2), р-значение	0,621	0,591	0,550	0,625

*Примечания / Notes:* устойчивые стандартные ошибки в скобках; 1 – имеет значение при 10%; 2 – имеет значение при 5%, 3 – имеет значение при 1%. Одношаговая оценка. В качестве инструментов были использованы первые лаговые разности и вторые лаговые уровни ремиттансов, инвестиций, госрасходов, изначального уровня ВВП на душу населения, инфляции, открытости экономики, человеческого капитала и роста населения / robust standard errors in brackets; 1 – has a value when equal to 10%; 2 – has a value when equal to 5%, 3 – has a value when equal to 1%. One-step estimation. As instruments were used the first lagged difference and the second lagged levels of remittances, investment, government spending, initial level of GDP per capita, inflation, openness of the economy, human capital and population growth.

*Источник / Source:* расчеты авторов / authors' calculations.

не опровергли нулевую гипотезу, что подтверждает пригодность и уместность инструментов и отсутствие серийной корреляции второго порядка в разностях значений остаточного члена.

В табл. 3 (столбцы 3 и 4) представлены результаты оценок, в которых для измерения уровня финансового развития были использованы два разных показателя, характеризующих финансовое

развитие<sup>10</sup>. Ключевая переменная, представляющая соотношение ремиттансов и ВВП, производит

<sup>10</sup> В качестве репрезентативных данных о финансовом развитии стран выхода мигрантов были использованы два показателя: денежный агрегат M2 (в % от ВВП) и общая сумма вкладов до востребования, срочных, сберегательных депозитов, депозитов в иностранной валюте (в % от ВВП).

положительные, но статистически не значимые коэффициенты  $\beta$ . При этом коэффициенты переменных, характеризующих финансовое развитие и их взаимодействия с ремиттантами, не показывают статистически значимых результатов, что, собственно говоря, свидетельствует о существовании неких пороговых уровней этих показателей, после достижения которых начинают преобладать противоположные эффекты.

Чтобы пролить свет на эти вопросы, авторами проведен анализ устойчивости к ошибкам, который состоит в разбивке выборки в соответствии с уровнем финансового развития страны и сравнении влияний ремиттансов в полученных группах стран (подвыборках). Мы предполагаем более значительное влияние ремиттансов в группе с менее развитой финансовой системой. Для анализа выборка была раздроблена двумя способами: экзогенно по медианному уровню и на основе эндогенно определенного порога.

В табл. 4 представлены полученные оценки S-GMM для стран с уровнем финансового развития выше и ниже медианы.

Полученные результаты проливают некоторый свет на характер динамики рассматриваемых показателей. Как установлено, влияние ремиттансов положительно в выборке стран с менее развитыми финансовыми системами (ниже медианного уровня) и отрицательно для стран с более развитыми финансовыми системами.

Следуя работам Б. Хансена [15, 16], используем пороговую оценку в качестве альтернативного теста на устойчивость к ошибкам. Пороговые оценки<sup>11</sup> дают возможность эндогенным образом определить пороговый уровень финансового развития, по которому выборка должна быть раздроблена. Это позволяет нам считать ее более эффективным методом определения порогового уровня финансового развития, при котором функциональная зависимость между экономическим ростом и притоками ремиттансов меняется. Уравнения пороговых оценок имеют следующий вид:

$$\Delta \text{GDP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{GDP}_{i,t-1} + \beta_2 \text{REM}_{it} + \beta_3 \text{FinD}_{it} + \beta_4 X_{it} + \zeta_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{FinD}_{it} \leq \delta, \quad (3)$$

<sup>11</sup> В отличие от экзогенного выбора подвыборки на основе медианного уровня финансового развития пороговые оценки позволяют эндогенным образом определить пороговый уровень финансового развития, по которому выборка должна быть раздроблена. Для определения пороговых уровней нами использовался простой метод наименьших квадратов.

$$\Delta \text{GDP}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{GDP}_{i,t-1} + \alpha_2 \text{REM}_{it} + \alpha_3 \text{FinD}_{it} + \alpha_4 X_{it} + \zeta_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{FinD}_{it} > \delta, \quad (4)$$

где FinD — пороговая переменная, которая используется для раздробления выборки на две группы;  $\delta$  — эндогенно определяемый пороговый уровень. Эта модель допускает расхождения в параметрах регрессии в зависимости от значений переменной FinD.

Результаты пороговой модели с пороговым параметром представлены в табл. 5.

Результаты регрессионной модели роста по каждой группе выборки показывают, что пограничное влияние ремиттансов отрицательное в группе с высоким уровнем развития финансовой системы<sup>12</sup>. В группе стран с менее развитыми финансовыми системами ремиттансы, напротив, имеют положительное влияние намного меньше по сравнению с отрицательным.

Проведенные проверки устойчивости с раздроблением выборки, как экзогенным образом, так и эндогенно определяемым пороговым уровнем, в соответствии со степенью финансового развития подтверждают полученный вывод о том, что ремиттансы оказывают положительное влияние на экономический рост при менее развитых финансовых системах. Другими словами, ремиттансы де-факто действуют в качестве заменителей «слабых» финансовых услуг, предоставляя населению возможность удовлетворить потребности в кредитовании и страховании, которые не в состоянии обеспечить рынок. С другой стороны, ремиттансы оказывают отрицательное влияние на экономический рост в наиболее развитых в финансовом отношении странах.

Для определения движущих сил (стимулов) ремиттансов для девяти стран СНГ и для Вьетнама мы проверили их на процикличность. Если эти капитальные притоки движимы стремлением к прибыли, например, посредством развития семейных предприятий или превращения домохозяйства в самодостаточное, они должны положительно коррелировать с динамикой основного показателя развития национальной экономики страны выхода мигранта — ВВП, т.е. быть процикличны. В случае, когда они отправляются по альтруистическим соображениям, чтобы помочь

<sup>12</sup> Бутстрап-значение  $p$  пороговой модели очень близко к нулю в каждом конкретном случае с использованием 1000 бутстраповских репликаций, что свидетельствует об изменении режима на определенном уровне финансового развития.

**Влияние ремиттансов на экономический рост при уровнях финансового развития ниже и выше медианного уровня / The influence of remittances on economic growth at levels of financial development below and above the median**

Зависимая переменная:	Рост ВВП на душу населения, ΔGDPit			
	S-GMM			
	Банковские депозиты		Денежный агрегат М2	
Независимые переменные	выше медианы	ниже медианы	выше медианы	ниже медианы
Ремиттансы (% от ВВП)	-0,314 (0,184)1	0,192 (0,097)1	-0,342 (0,163)2	0,127 (0,049)2
Инвестиции (% от ВВП)	0,609 (0,291)2	0,354 (0,169)2	0,411 (0,256)	0,393 (0,138)3
Госрасходы (% от ВВП)	-0,301 (0,129)2	0,099 (0,139)	0,097 (0,141)	0,147 (0,092)
Из. уровень ВВП на душу населения (ln)	-43,183 (13,360)3	-2,780 (5,423)	-40,485 (8,047)3	-4,201 (4,188)
Инфляция (%)	-0,099 (0,046)2	-0,023 (0,024)	0,066 (0,076)	-0,044 (0,018)2
Открытость экономики (% от ВВП)	0,203 (0,037)3	0,092 (0,032)3	0,339 (0,058)3	0,094 (0,026)3
Человеческий капитал (%)	-0,185 (0,082)2	-0,218 (0,218)	-0,268 (0,033)3	-0,138 (0,104)
Рост населения (%)	12,537 (4,653)2	-10,659 (1,507)3	9,477 (1,933)3	-7,818 (1,868)3
Банковские депозиты (% от ВВП)	0,530 (0,158)3	-0,461 (0,461)	–	–
М2 (% от ВВП)	–	–	0,606 (0,106)3	-0,137 (0,086)
Постоянная	342,184 (100,900)3	20,735 (32,320)	291,642 (56,660)3	27,237 (23,840)
Число наблюдений	58	51	55	54
Тест Саргана, р-значение	1,000	1,000	1,000	1,000
AR (1), р-значение	0,520	0,169	0,562	0,169
AR (2), р-значение	0,514	0,053	0,152	0,065

*Примечания / Notes:* устойчивые стандартные ошибки в скобках; 1 – имеет значение при 10%; 2 – имеет значение при 5%, 3 – имеет значение при 1%. Одношаговая оценка. В качестве инструментов были использованы первые лаговые разности и вторые лаговые уровни ремиттансов, инвестиций, госрасходов, изначального уровня ВВП на душу населения, инфляции, открытости экономики, человеческого капитала и роста населенияго / bust standard errors in brackets; 1 – has a value when equal to 10%; 2 – has a value when equal to 5%, 3 – has a value when equal to 1%. One-step estimation. As instruments were used the first lagged difference and the second lagged levels of remittances, investment, government spending, initial level of GDP per capita, inflation, openness of the economy, human capital and population growth.

*Источник / Source:* расчеты авторов / authors' calculations.

семье, родственникам на родине, то они должны отрицательно коррелировать с ВВП родной страны, т.е. быть контрциклическими.

Для оценки циклических свойств притоков ремиттансов была использована техника фильтрации Ходрика-Прескотта, которая состоит в разложении временных рядов реальных ВВП и реальных ремиттансов на их стохастический тренд и циклический компонент. Реальный ВВП и реальные ремиттансы

в постоянных ценах 2010 г. (долл. США) рассчитывались с использованием соответствующих индексов: индекса-дефлятора и индекса потребительских цен на товары и услуги. Ремиттансы определялись как проциклические, контрциклические и ациклические, исходя из видов корреляции (отрицательная, положительная или статистически не значимая) между циклическими компонентами реальных ремиттансов и реальных ВВП.

Таблица 5 / Table 5

**Пороговые оценки уровней финансового развития / Threshold assessment of levels of financial development**

Зависимая переменная:	Рост ВВП на душу населения, $\Delta GDP_{it}$			
	Независимые переменные	Dep_GDP $\leq$ 10,89%	Dep_GDP > 10,89%	M2_GDP $\leq$ 24,79%
Ремиттансы (% от ВВП)	0,120 (0,099)	-0,189 (0,143)	0,133 (0,053) <sup>2</sup>	-0,429 (0,129) <sup>3</sup>
Инвестиции (% от ВВП)	0,308 (0,179) <sup>1</sup>	0,439 (0,220) <sup>1</sup>	0,433 (0,123) <sup>3</sup>	0,397 (0,216) <sup>1</sup>
Госрасходы (% от ВВП)	-0,008 (0,155)	-0,102 (0,057) <sup>1</sup>	0,053 (0,117)	-0,187 (0,187)
Из. уровень ВВП на душу населения (ln)	-0,298 (8,466)	-29,733 (7,381) <sup>3</sup>	-5,319 (3,143) <sup>1</sup>	-40,193 (11,600) <sup>3</sup>
Инфляция (%)	0,009 (0,017)	-0,200 (0,042) <sup>3</sup>	-0,033 (0,019) <sup>1</sup>	0,188 (0,115)
Открытость экономики (% от ВВП)	0,035 (0,027)	0,264 (0,042) <sup>3</sup>	0,090 (0,033) <sup>3</sup>	0,279 (0,065) <sup>3</sup>
Человеческий капитал (%)	-0,376 (0,443)	-0,080 (0,055)	-0,110 (0,094)	-0,342 (0,112) <sup>3</sup>
Рост населения (%)	-12,019 (2,333) <sup>3</sup>	8,317 (3,335) <sup>2</sup>	-8,939 (1,644) <sup>3</sup>	10,453 (1,881) <sup>3</sup>
Банковские депозиты (% от ВВП)	-0,494 (0,546)	0,307 (0,128) <sup>2</sup>	—	—
M2 (% от ВВП)	—	—	-0,125 (0,122)	0,624 (0,103) <sup>3</sup>
Постоянная	14,933 (47,850)	213,492 (53,650) <sup>3</sup>	34,013 (15,900) <sup>2</sup>	301,114 (81,030) <sup>3</sup>
Коэффициент детерминации (R <sup>2</sup> )	0,82	0,59	0,80	0,60
Число наблюдений	45	64	58	51
Бутстрап-значение p	0,003	—	0,005	—

*Примечание / Note:* устойчивые стандартные ошибки в скобках; 1 – имеет значение при 10%; 2 – имеет значение при 5%; 3 – имеет значение при 1% / robust standard errors in brackets; 1 – has a value when equal to 10%; 2 – has a value when equal to 5%; 3 – has a value when equal to 1%.

*Источник / Source:* расчеты авторов / authors' calculations.

Как видно из рис. 2, ремиттансы являются проциклическими в различной степени в большинстве стран СНГ (Украина, Армения, Беларусь, Азербайджан, Молдова и Грузия). В трех странах СНГ (Узбекистане, Таджикистане и Киргизии) они были контрциклическими, а во Вьетнаме ациклическими (статистически незначимы).

Таким образом, мы пришли к выводу, что в большинстве стран СНГ ремиттансы являются проциклическими в различной степени — при улучшении экономической ситуации в стране выхода мигранты, как правило, более склонны отправлять ремиттансы, скорее всего, с целью поиска инвестиционных возможностей.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье было выявлено влияние кризиса 2008–2009 гг. и послекризисной рецессии российской

экономики на динамику ремиттансов, направляющихся из России в страны СНГ, сделан вывод об отличии этой субрегиональной ситуации от мировых тенденций. Показано место и роль ремиттансов в экономическом развитии стран СНГ, среди которых выделены быстроразвивающиеся экономики. В то же время ежегодный отток рабочей силы из ряда стран СНГ и Вьетнама для работы за рубежом не отражается негативно на экономике отдающих стран, так как составляет десятые доли процента. С 2009 г. объем ремиттансов, получаемых рассматриваемыми в моделях странами СНГ, превышает другие финансовые поступления из-за рубежа — прямые иностранные инвестиции и официальную помощь в целях развития, что подтверждает их важность для экономического роста, развития финансового сектора и повы-

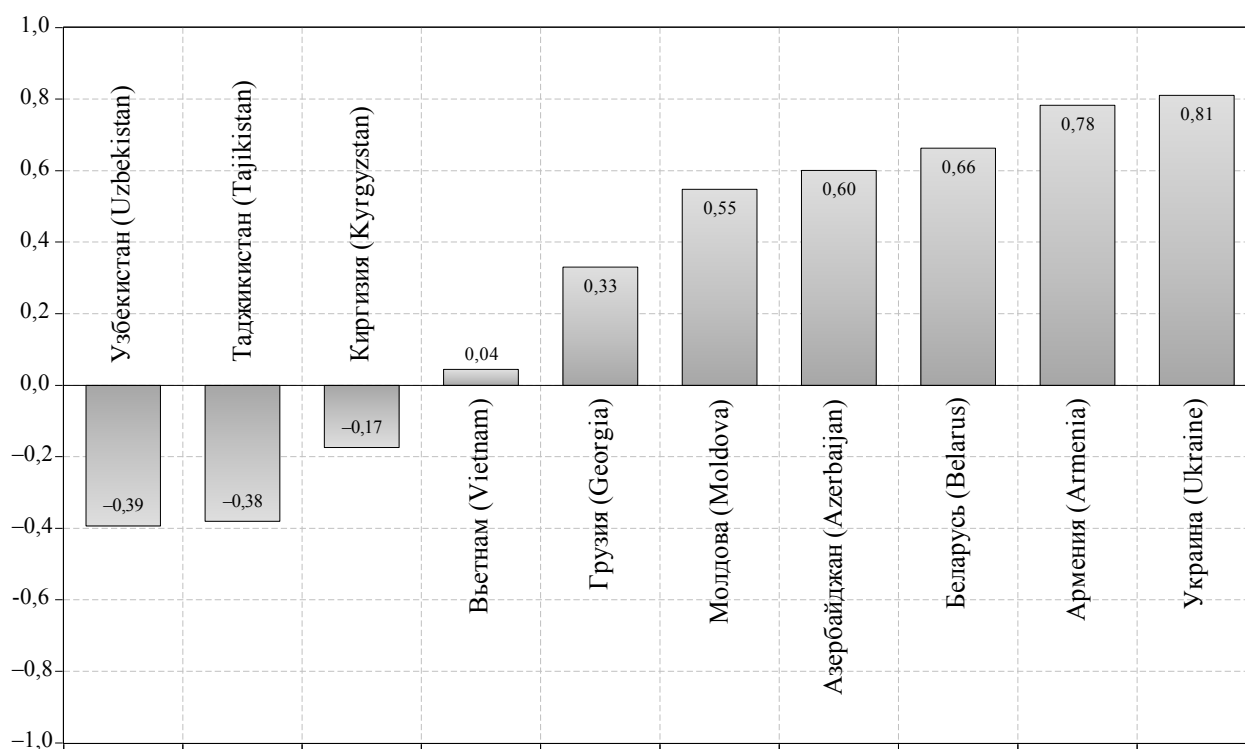


Рис. 2 / Fig. 2. Корреляции между циклическими компонентами реальных ремиттансов и реальных ВВП в странах СНГ и во Вьетнаме, 2002–2016 гг. / Correlations between the cyclical components of the real remittances and real GDP in CIS countries and in Vietnam, 2002–2016

Примечание / Note: данные по Узбекистану за 2006–2016 гг. / data on Uzbekistan for 2006–2016 years.

Источник / Source: расчеты авторов на основании базы данных «Показатели мирового развития» Всемирного банка / World Bank, World Development Indicators and authors' calculations.

шения уровня жизни домохозяйств в получающих странах.

Анализ на основе эконометрических моделей позволил сделать вывод о более значительном влиянии на экономический рост ремиттансов в группе с менее развитой финансовой системой. В работе были определены пороговые оценки, что дало возможность эндогенным образом определить пороговый уровень финансового развития, по которому должна быть раздроблена анализируемая выборка. Это позволяло авторам считать ее более эффективным методом определения порогового уровня финансового развития, при котором функциональная зависимость между экономическим ростом и притоками ремиттансов меняется. В работе построены уравнения поро-

говых оценок, на основе которых определялись пороговые уровни.

Полученные результаты регрессионной модели роста по каждой группе выборки показывали, что пограничное влияние ремиттансов было отрицательным в группе стран с высоким уровнем развития финансовой системы. В группе стран с менее развитыми финансовыми системами ремиттансы, напротив, имеют положительное влияние. В работе сделан аргументированный анализ вывод о том, что ремиттансы де-факто действуют в качестве заменителей недостаточно или слабо развитой системы финансовых услуг, предоставляя населению возможность удовлетворить потребности в кредитовании и страховании, которые не в состоянии обеспечить национальный рынок.

### БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситета 2017 г. Москва, Россия.

### ACKNOWLEDGEMENTS

The article is based on the results of research carried out at the expense of budget funds of the state task of the Financial University in 2017. Moscow, Russia.



## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Vakulenko E.S., Mkrtchyan N.V. and Furmanov K.K. Econometric Analysis of Internal Migration in Russia. *Montenegrin Journal of Economics*, 2011, vol. 7, no. 2, pp. 21–33.
2. Andrienko Y., Guriev S. Determinants of interregional mobility in Russia. *The Economics of Transition*, 2004, vol. 12, iss. 1, pp. 1–27.
3. Динь Ха Ми. Социально-экономические условия миграции из Вьетнама в Россию // Вестник Иркутского государственного технического университета 2015. № 4 (99). С. 251–255.  
Dinh Ha Mi. Socio-economic conditions of migration from Vietnam to Russia. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta = Bulletin of Irkutsk State Technical University*, 2015, no. (99), pp. 251–255. (In Russ.).
4. O'Hara S., Artjoms I. and Gentile M. The Impact of Global Economic Crisis on Remittances in the Commonwealth of Independent States. *Eurasian Geography & Economics*, 2009, vol. 50, no. 4, pp. 447–463.
5. Ratha D., Mohapatra S. and Xu Z. Outlook for Remittance Flows 2008–2010: Growth Expected to Moderate Significantly, but Flows to Remain Resilient. *Migration and Development Brief*, 2008, no. 8, November 11, 14 p.
6. Cohen Jeffrey H. Transnational Migration in Rural Oaxaca, Mexico: Dependency, Development, and the Household. *American Anthropologist*, 2008, no. 4, 103 (4), pp. 954–967.
7. Kim K. and Cohen J. Determinants of International Migration Flows to and from Industrialized Countries: A Panel Data Approach Beyond Gravity. *International Migration Review*, 2010, vol. 44, no. 4, pp. 899–932.
8. Kazuhiro K. Migration Tajik Labour Migrants and their Remittances: Is Tajik Migration Pro-Poor? *Global COE Hi-Stat Discussion Paper Series*. Tokyo: Institute of Economic Research Hitotsubashi University, 2011. 32 p.
9. Kazuhiro K. (2016). Interregional Migration: Analysis of Origin-to-Destination Matrix. In Karabchuk, T., Kumo, K., & Skoglund, E. *Demography of Russia: From the Past to the Present* (pp. 261–314). London, UK: Palgrave Macmillan.
10. Cohen Jeffrey H. Migration, Remittances, and Household Strategies. *Annual Review of Anthropology*, 2011, vol. 40, pp. 103–114.
11. Jongwanich J. Workers' Remittances, Economic Growth and Poverty in Developing Asia and the Pacific Countries. *UNESCAP Working Paper*. 2007, no. WP/07/01. 27 p.
12. Ткаченко А.А. Измерение бедности и трудовой миграции в странах ЕАЭС и СНГ: различия методологических подходов // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 12. / отв. ред. В.И. Герасимов. М.: ИНИОН РАН, 2017. Ч. 1. 984 с.  
Tkachenko A.A. Measuring Poverty and Labor Migration in the EAEU and CIS Countries: Differences in Methodological Approaches. = *Rossiia: tendencii i perspektivy razvitiya. Ezhegodnik. Vyp. 12 / otv. red. V.I. Gerasimov*. Moscow: INION RAN Publ., 2017. Ch. 1. 984 p. (In Russ.).
13. Barro R. & Sala-i-Martin M. *Economic Growth*. Cambridge, MA: MIT Press, 2004. 672 p.
14. Arellano M., Bond S. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, 1991, vol. 58, iss. 2, pp. 277–297.
15. Hansen B. Inference When a Nuisance Parameter Is Not Identified Under the Null Hypothesis. *Econometrica*, 1996, vol. 64, no. 2, pp. 413–430.
16. Hansen B. Sample Splitting and Threshold Estimation. *Econometrica*, 2000, vol. 68, no. 3, pp. 575–603.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Александр Александрович Ткаченко** — доктор экономических наук, профессор, заместитель директора Института исследований международных экономических отношений, Финансовый университет, Москва, Россия

alaltkachenko@gmail.com

**Аргисhti Багратович Гинойн** — научный сотрудник, Высшая школа организации и управления здравоохранением, Москва, Россия

mweneli89@gmail.com

## ABOUT THE AUTHORS

**Alexander A. Tkachenko** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Deputy Director of the Institute for studies of international economic relations, Financial University, Moscow, Russia

alaltkachenko@gmail.com

**Argishti B. Ginoyan** — researcher, Higher School of Organization and Management of Healthcare, Moscow, Russia

mweneli89@gmail.com