

Цикл международной миграции и его влияние на динамику денежных трансфертов

Бондаренко К.А.

Бондаренко Ксения Андреевна — старший преподаватель департамента мировой экономики НИУ ВШЭ.

SPIN РИНЦ: 8633-1966

ORCID: 0000-0003-0550-6361

ResearcherID: AAQ-2896-2021

Scopus AuthorID: 57221727156

Для цитирования: *Бондаренко К.А.* Цикл международной миграции и его влияние на динамику денежных трансфертов // Современная мировая экономика. Том 1. 2023. № 2 (2).

Ключевые слова: международная миграция, стадии миграции, денежные трансферты, межстрановой анализ.

Аннотация

В настоящее время, по данным Всемирного банка, численность мигрантов (т.е. лиц, которые проживают в стране, отличной от страны своего рождения) составляет порядка 295 млн человек, или 3,7% от численности населения мира. При этом за последние 50 лет численность мигрантов увеличилась более чем в три раза. Расширение миграционных процессов, как правило, приводит к росту объемов денежных трансфертов — как отправленных мигрантами на родину своей семье (в страну — донора мигрантов), так и полученных самими мигрантами в стране-реципиенте. В данном исследовании рассмотрена специфика миграционных процессов на двустороннем уровне (между страной-донором и страной — реципиентом мигрантов) и установлено, что они протекают в рамках трех стадий.

Показано, что денежные трансферты имеют нелинейную зависимость от стадий миграции. На первой стадии, когда мигранты принимают решение о миграции и только начинают уезжать, повышается объем отправленных мигрантами переводов на родину, а также увеличивается объем трансфертов в обратном направлении. На второй стадии, когда страна-реципиент становится ключевым пунктом назначения и мигрантская диаспора значительно расширяется, отправленные трансферты растут, а полученные —

снижаются или стагнируют. На третьей стадии высокая степень натурализации мигрантов приводит к снижению объемов отправленных трансфертов из-за релокации мигрантских семей, а полученные трансферты, наоборот, растут, на фоне продажи активов на родине. В статье на основании статистики Всемирного банка, ООН и центральных (национальных) банков рассчитаны количественные параметры перехода от одной стадии к другой, исходя из концентрации миграционных потоков из страны-донора и доли мигрантов в общей численности мигрантов страны-реципиента. Дополнительно выявлено, что в отдельных случаях, когда мигранты не ставят своей целью переезд на постоянное место жительства в страну-реципиента, объемы отправленных трансфертов продолжают расти даже при очень высокой концентрации миграционных потоков.

1. Введение

Миграционные процессы к началу XXI века стали одной из самых распространенных форм глобализации. Численность мигрантов за последние 50 лет увеличилась более чем в три раза: в настоящее время порядка 295 млн человек проживают в стране, отличной от страны своего рождения (World Bank 2023), т.е. это около 3,7% от численности населения мира. Рост миграции является одной из ключевых причин увеличения потоков международных денежных (личных) трансфертов — до \$794 млрд в 2022 году (World Bank 2022).

Денежные трансферты, в свою очередь, исторически являются важным источником поддержки экономики стран — доноров трудовых ресурсов (Чепель и Бондаренко 2015), а в последние два года они стали самым значимым источником внешнего финансирования стран с низким и средним уровнем дохода (большая часть которых является донорами мигрантов), превысив объемы прямых иностранных инвестиций, официальной помощи в целях развития и потоки портфельных инвестиций (World Bank 2022). Международная мобильность и международные трансферты также включены в повестку одиннадцати из семнадцати Целей устойчивого развития (ЦУР) Организации объединенных наций (ООН)¹ и являются важными инструментами реализации стратегических приоритетов мирового развития Группы Всемирного Банка (World Bank 2023; Mosler and Laczko 2022).

В этих условиях растет внимание и научного сообщества к исследованию факторов, определяющих динамику и направление двусторонних международных трансфертов. Однако в настоящее время большая часть исследований в этой области сосредоточена или на микроданных (т.е. основана на опросах мигрантов и/

¹ В т.ч. Цель 1: Ликвидация нищеты, Цель 2: Ликвидация голода, Цель 3: Хорошее здоровье и благополучие, Цель 4: Качественное образование, Цель 5: Гендерное равенство, Цель 8: Достойная работа и экономический рост, Цель 10: Уменьшение неравенства, Цель 11: Устойчивые города и населенные пункты, Цель 13: Борьба с изменением климата, Цель 16: Мир, правосудие и эффективные институты, Цель 17: Партнерство в интересах устойчивого развития

или домохозяйств), или на страновых данных, но в этом случае исследования не учитывают факторы микроуровня (Beine, Lodigiani and Vermeulen 2012).

Проведенное в данном исследовании моделирование объемов двусторонних трансфертов основано на агрегированных страновых данных, но также принимает во внимание прокси-факторы микроуровня, в частности, учитывает предпочтения мигрантов уезжать в определенную страну (последнее характеризует их поведенческую модель и в определенной степени предопределяет стадии миграции). Этот подход позволит усовершенствовать имеющиеся модели денежных трансфертов путем более точной оценки специфики двусторонних потоков личных трансфертов в средне- и в долгосрочной перспективе и внести вклад в теорию миграции.

2. Стадии международной миграции и денежные трансферты

Динамика двусторонних международных трансфертов – комплексный процесс, на который кроме численности мигрантов за рубежом влияют как страновые факторы страны-донора и страны-реципиента, в числе которых демографические, макроэкономические, политические, экологические, географические и другие условия (Бондаренко 2020а; Makhoul and Kasmaoui 2018; Ratha and Shaw, 2007), так и факторы микроуровня – возраст и пол мигранта (Kock and Sun 2011), семейное положение, род занятий, уровень образования (Buch et al. 2002; Ameudo-Dorantes and Pozo 2003). При этом существующая литература лишь частично касается предмета исследования. Важно понимать, каково будет экономическое поведение и социальное положение мигранта (и его домохозяйства) в определенные периоды миграционного цикла, а также что должен он (или она) преодолеть психологически, экономически и в социальном плане, чтобы окончательно адаптироваться в обществе, пройдя путь от трудового мигранта до укоренившегося иммигранта (Мукомель 2011; Бондаренко 2020а).

Ответы на эти вопросы заложены в изучении *стадий миграции*, которые являются ключом к прогнозированию изменений поведенческих установок мигранта с течением времени и под влиянием внешних и внутренних факторов (Пухова et al. 2013; Bhugra and Becker 2005; Bernard, Bell and Charles-Edwards 2014; Заславская и Рыбаковский 1987). Анализ данных стадий позволяет создать характерную модель адаптации типичного мигранта в процессе миграционного цикла на основе анализа миграционных процессов «изнутри» и определить его поведение.

Теория миграционных стадий была описана в ряде научно-исследовательских работ, где основой анализа были количественные и качественные индикаторы процесса адаптации мигрантов к жизни в стране-реципиенте (Toth-Bos, Wisse and Farago 2019; Bernardo et al. 2018; Zimmermann et al. 2017; Zhou 2014; Yehuda-Sternfeld and Mirsky 2014; Carrasco 2010; Yoon and Lee 2010; King et al. 2006; Заславская и Рыбаковский 1987 и другие) или регрессионное моделирование принятия решения о миграции (De Jong 2000; Nivalainen 2004). Принимая во внимание исследования Т. Заславской и Л. Рыбаковского (1987), а также Тот-Боса, Уисса и Фараго (2019), мы выделяем три этапа миграционного цикла между двумя странами – страной-отправителем и страной – реципиентом мигрантов (Таблица 1 на с. 50) – в так

называемом «цикле международной миграции». Стадии цикла международной миграции определяются поведенческими предпочтениями мигрантов в части того, куда лучше уезжать, чтобы максимизировать эффективность миграции и минимизировать риски.

В свою очередь индикаторами поведенческих предпочтений являются i) страновая концентрация миграционных потоков из страны-донора (т.е. сколько мигрантов уехало в определенную страну-реципиента по отношению в общему числу тех, кто покинул страну) и ii) доля мигрантской диаспоры страны-донора по отношению к общей численности населения страны-реципиента. При этом на протяжении всего международного миграционного цикла финансовое поведение мигрантов претерпевает существенные изменения.

Цикл миграции из страны начинается с принятия решения семьями о международной миграции, и далее мигранты уезжают за рубеж и (сначала хаотически) создают первые общины в новой стране (стране-реципиенте). Мигранты начинают приезжать в новую страну, создавая там первые общины и увеличивая численность мигрантской диаспоры. Первый этап, как правило, требует определенных подготовительных затрат, и семьи мигрантов отдают свои накопления на переезд мигранта за рубеж (чтобы оплатить транспортные расходы и расходы на аренду жилья, хотя бы на первое время). В этот период миграционные потоки между двумя странами еще находятся на стадии развития, и лишь небольшое число мигрантов начинает уезжать из страны проживания в страну-реципиента. Однако, несмотря на то, что совокупные доходы мигрантской диаспоры за рубежом пока еще не очень высокие (из-за малочисленности мигрантов и относительно низкого уровня их дохода), по мере роста численности мигрантской диаспоры в стране-реципиенте увеличиваются и объемы международных трансфертов, направляемые мигрантами, а также объемы трансфертов, полученные мигрантами от своих семей в качестве поддержки.

На втором этапе международной миграции, при выборе страны миграции, в силу определенных причин (социальных, культурных, экономических, политических и др.) наблюдается смещение приоритетов выбора в сторону какой-либо определенной страны-реципиента (т.е. значительная часть мигрантов направляется в эту страну-реципиента). В этот период наблюдается положительная корреляция между временем, проведенным в стране пребывания, и объемами отправленных трансфертов (Massey and Basem 1992; Díaz-Briquets and Pérez-López 1997; Brown 1997). Существенное увеличение объемов отправленных денежных трансфертов происходит, во-первых, на фоне роста числа мигрантов и соответственно расширения мигрантской диаспоры (количественный фактор), во-вторых, на фоне роста доходов каждого отдельного мигранта благодаря улучшению его приспособляемости, совершенствования профессиональных навыков, образования и др. (качественный фактор). Так как цели миграции в большинстве случаев всё же экономические, а на родине остается семья, на этом этапе мигранты продолжают поддерживать родных. В то же время объемы полученных трансфертов снижаются или стагнируют, т.к. мигранты уже в состоянии позаботиться о себе за рубежом.

На третьем этапе международной миграции наблюдается высокая степень «натурализации» мигрантов в принимающей стране, и мигранты пытаются перевезти

семью, расширяют миграционные сети и занимают определенное положение в обществе принимающей страны (Бондаренко и Харитоновна 2023). Это означает, что сообщество мигрантов в новой стране уже успевает не только адаптироваться к новой жизни, но также обустроиться, прижиться и, в определенной степени, интегрироваться в локальные социально-экономические процессы. Тем временем финансовое поведение мигрантов (в отсутствие значимых социальных барьеров) характеризуется трансформацией их поведения в сторону намерений окончательно остаться в принимающей стране. В результате мигранты формируют определенный слой общества среди населения принимающей страны, степень их натурализации становится очень высокой, а численность относительно стабилизируется.

Таким образом, о начале третьего этапа могут свидетельствовать: i) тенденция к снижению доли мигрантской диаспоры в общей численности населения страны-реципиента и ii) тот факт, что страна-реципиент остается ключевым пунктом назначения для мигрантов. В этот момент для мигрантов, которые принимают решение остаться за рубежом, миграция становится уже не временным явлением (как, например, трудовая миграция), а постоянным — происходит процесс более глубокой ассимиляции мигрантов (Holst и Schrooten 2006).

Таблица 1. Стадии миграционных процессов и цикл денежных трансфертов

«Трехстадийность миграционного процесса» (Т. Заславская, Л. Рыбаковский 1987)	Миграционные стадии в зависимости от целей миграции (Toth-Bos, Wisse and Farago 2019)	Цикл международной миграции (двусторонние потоки на страновом уровне)	Цикл двусторонних денежных трансфертов
1. принятие решения о миграции	1. pre-migration stage (домиграционная стадия)	1. принятие решения о миграции, миграция и формирование первой общины в стране-реципиенте	1. рост объема отправленных на родину денежных средств и увеличение полученных мигрантами денежных трансфертов (в качестве временной поддержки)
2. миграция	2. during migration stage (в процессе миграции)	2. страна-реципиент становится ключевым пунктом назначения для мигрантов, мигрантская диаспора продолжает расти	2. Рост объема отправленных на родину денежных средств и снижение/стагнация полученных мигрантами денежных трансфертов
3. адаптация / приживаемость		3. высокая степень натурализации мигрантов, о чем свидетельствуют: i) страна-реципиент остается ключевым пунктом назначения для мигрантов и ii) высокая доля мигрантской диаспоры по отношению к общей численности населения страны-реципиента	3. Снижение объемов чистых трансфертов на фоне: i) падения объема отправленных на родину денежных средств и ii) увеличения полученных трансфертов вследствие продажи активов (в результате), что частично (или полностью) нивелирует спад объемов полученных трансфертов предыдущего этапа
	3. post-migration stage / repatriation (после миграции / репатриация)		

Источник. Составлено автором, Т. Заславская, Л. Рыбаковский (1987), Toth-Bos, Wisse and Farago (2019)

На третьем этапе объемы денежных трансфертов на родину сокращаются. Все дальнейшие мотивы мигрантов помогать оставшимся членам семьи — родителям или родственникам — в большинстве случаев обуславливаются исключительно альтруистическими мотивами или чувством внутреннего долга (Григорьев et al. 2008). Кроме того, мигранты начинают продавать недвижимость и активы, которые они получили в наследство и/или имеют на родине (Morrow-Jones 1988; Аналитический центр 2016), в целях покупки недвижимости в принимающей стране, чтобы остаться там проживать постоянно. В результате снижение объемов полученных мигрантами трансфертов в стране-реципиенте от своей семьи в стране-доноре в целях поддержки мигранта за рубежом, характерное для второго этапа, частично (или в некоторых случаях полностью) сглаживается увеличением объемов трансфертов, вырученных от продажи активов.

Это позволяет идентифицировать три ключевые стадии цикла денежных трансфертов, каждая из которых соотносится с соответствующими этапами цикла международной миграции соответственно (Таблица 1 на с. 50).

Для проверки вышеуказанных заключений о существовании трех стадий цикла международной миграции и трех стадий цикла денежных трансфертов был проведен межстрановой эконометрический анализ.

3. Метод исследования и данные

Моделирование объемов отправленных денежных трансфертов осуществляется с помощью многофакторной регрессионной модели, в основе которой панельные данные: индекс i отражает номер каждой наблюдаемой пары стран реципиент мигрантов — донор мигрантов (например, Германия—Турция в случае рассмотрения миграции турок в Германию или Россия—Беларусь в контексте миграционных потоков из Беларуси в Россию), t — время, выраженное в годах. Контрольные переменные определены в соответствии с проведенным обзором литературы (Makhlouf and Kasmaoui 2018; Ratha and Shaw 2007; Lueth and Ruiz-Arranz 2007; Schioru and Siegfried 2006; Alper and Neyapti 2006; а также Chami et al. 2003). В обобщенном виде теоретическая модель отправленных денежных трансфертов (1) из принимающей мигрантов страны представлена в следующем виде:

$$(1) LSent_{it} = \beta_0 + \beta_1 lmstock_{it} + \beta_2 RecGrowth_{it} + \beta_3 DonGrowth_{it} + \beta_4 diffGDP_{it} + \beta_5 gini_{it} + \beta_6 lfx_{it} + \beta_7 ltrade_{it} + \beta_8 ldist_{it} + \beta_9 colony_{it} + \beta_{10} comlang_{it} + \beta_{11} RecCrisis_{it} + \beta_{12} DonCrisis_{it} + \varepsilon_{it}$$

В модели (1) зависимая переменная — $LSent_{it}$ — логарифм отправленных денежных трансфертов из страны — реципиента мигрантов в страну — донора мигрантов.

Остальные переменные — независимые, в том числе: $lmstock_{it}$ — логарифм переменной «численность мигрантов из страны — донора мигрантов, проживающих в стране-реципиенте», $RecGrowth_{it}$ — реальный рост ВВП страны — реципиента мигрантов, $DonGrowth_{it}$ — реальный рост ВВП страны — донора мигрантов, $diffGDP_{it}$ — логарифм разницы между ВВП на душу населения по ППС страны-реципиента и страны — донора мигрантов, $gini_{it}$ — коэффициент Джини страны — реципиента

мигрантов (стандартизированный), lfx_{it} — логарифм кросс-курса валют двух стран (рассчитан через кросс-курс к доллару США), $ltrade_{it}$ — логарифм объема двусторонней торговли двух стран, $ldist_{it}$ — логарифм расстояния между ключевыми городами или агломерациями двух стран, $colony_{it}$ — дамми-переменная, отражает наличие (1) или отсутствие (0) колониальных связей между двумя странами, $comlang_{it}$ — дамми-переменная, отражает наличие (1) или отсутствие (0) единого официального языка в обеих странах, $RecCrisis_{it}$ и $DonCrisis_{it}$ — дамми-переменные, отражают годы падения ВВП (1) страны-реципиента и страны — донора мигрантов соответственно, для остальных лет — (0).

В модель сознательно не включена ключевая ставка стран-доноров и стран-реципиентов из-за статистических особенностей расчета этого показателя². Также мы не включаем инфляцию из-за ее высокой корреляции с курсом валюты. Аналогичный подход применяется в ряде других исследовательских работ — например, в исследовании ЕЦБ — Шиопу и Зигфрид (2006).

Моделирование объемов полученных трансфертов проводится по аналогии с подходом, описанным выше в модели (1). В обобщенном виде теоретическая модель полученных денежных трансфертов (2) в стране-реципиенте из страны-донора представлена в следующем виде:

$$(2) LReceived_{it} = \beta_0 + \beta_1 lmstock_{it} + \beta_2 RecGrowth_{it} + \beta_3 DonGrowth_{it} + \beta_4 diffGDP_{it} + \beta_5 gini_{it} + \beta_6 lfx_{it} + \beta_7 ltrade_{it} + \beta_8 ldist_{it} + \beta_9 colony_{it} + \beta_{10} comlang_{it} + \beta_{11} RecCrisis_{it} + \beta_{12} DonCrisis_{it} + \varepsilon_{it}$$

В модели (2) зависимая переменная — $LReceived_{it}$ — логарифм полученных денежных трансфертов страной-реципиентом мигрантов из страны-донора мигрантов.

Переменные миграционных этапов

В рамках исследовательского вопроса мы рассматриваем миграционные этапы, которые мы определяем исходя из i) доли мигрантов, которые уехали из страны-донора в страну — реципиента мигрантов, из общей численности уехавших мигрантов (переменная $shareleav_{it}$) и ii) доли мигрантов из страны-донора по отношению к общей численности населения, проживающего в стране-реципиенте (переменная mig_pop_{it}). Обе эти переменные позволяют определить значимость страны-реципиента для миграции из страны-донора по сравнению с остальными странами. В целях проверки предположения о нелинейном характере взаимосвязи между объемами отправленных денежных трансфертов на разных этапах миграции, мы тестируем также следующие переменные: $shareleav2_{it}$, $shareleav3_{it}$ — соответственно

² Ключевые ставки менялись существенно после перехода к Ямайской валютной системе и далее претерпевали существенные изменения в процессе объединения стран в региональные группировки или, наоборот, разделения одной страны на два или более независимых государства, а также по мере перехода от плавающего к фиксированному курсу валюты, или же — наоборот — от фиксированного к плавающему. Поэтому в контексте анализа большого количества стран мира в долгосрочном периоде существенное повышение/понижение ставки не всегда является индикатором делового цикла в экономике. Кроме того, в большинстве стран мира статистика по ключевой ставке доступна только начиная с 1990-х годов, что ограничивает выборку.

квадрат и куб переменной $shareleav_{it}$, а также mig_pop2_{it} и mig_pop3_{it} – соответственно квадрат и куб переменной mig_pop_{it} .

С учетом шести вышеуказанных переменных, мы дополняем модель (1) и получаем следующий вид модели отправленных денежных трансфертов (3):

$$(3) LSent_{it} = \beta_0 + \beta_1 lmstock_{it} + \beta_2 RecGrowth_{it} + \beta_3 DonGrowth_{it} + \beta_4 diffGDP_{it} + \beta_5 gini_{it} + \beta_6 lfx_{it} + \beta_7 ltrade_{it} + \beta_8 ldist_{it} + \beta_9 colony_{it} + \beta_{10} comlang_{it} + \beta_{11} RecCrisis_{it} + \beta_{12} DonCrisis_{it} + \beta_{13} shareleav_{it} + \beta_{14} shareleav2_{it} + \beta_{15} shareleav3_{it} + \beta_{16} mig_pop_{it} + \beta_{17} mig_pop2_{it} + \beta_{18} mig_pop3_{it} + \varepsilon_{it}$$

В свою очередь, дополняя модель (2), модель полученных денежных трансфертов (4) будет иметь следующий вид:

$$(4) LReceived_{it} = \beta_0 + \beta_1 lmstock_{it} + \beta_2 RecGrowth_{it} + \beta_3 DonGrowth_{it} + \beta_4 diffGDP_{it} + \beta_5 gini_{it} + \beta_6 lfx_{it} + \beta_7 ltrade_{it} + \beta_8 ldist_{it} + \beta_9 colony_{it} + \beta_{10} comlang_{it} + \beta_{11} RecCrisis_{it} + \beta_{12} DonCrisis_{it} + \beta_{13} shareleav_{it} + \beta_{14} shareleav2_{it} + \beta_{15} shareleav3_{it} + \beta_{16} mig_pop_{it} + \beta_{17} mig_pop2_{it} + \beta_{18} mig_pop3_{it} + \varepsilon_{it}$$

В исследовании используются данные Всемирного банка, ООН, МВФ, а также Mayer and Zignago (2011). Единой базы по ежегодным потокам двусторонних денежных трансфертов в долгосрочном периоде не существует, поэтому мы использовали подход Schioru and Siegfried (2006), которые исследовали статистику двусторонних денежных трансфертов в странах Европы и за основу брали данные национальных центробанков. В настоящем исследовании мы просмотрели вебсайты 115 центробанков (и национальных банков) мира на предмет наличия данных по двусторонним денежным трансфертам (дебет и кредит баланса вторичных доходов текущего счета платежного баланса или денежные трансферты) и обнаружили соответствующую статистику в долгосрочном периоде в Австрии, Великобритании, Германии, Нидерландах, России и США³.

Несмотря на вышеуказанные ограничения, настоящая выборка отвечает целям настоящего исследования.

Мы используем данные по 221 странам-донорам и 218 странам-реципиентам с 1972-го по 2021 г., однако, годы отличаются по отдельным двусторонним потокам, а данные доступны не для всех страновых пар. Общее количество всех двусторонних потоков денежных трансфертов – 596 (см. Приложение 1). Краткая описательная статистика переменных приведена ниже (см. Таблицу 2 на с. 54); здесь представлены как исходные значения переменных (без логарифмирования и без возведения в квадрат или куб), так и непосредственно переменные, используемые в модели.

³ Национальный банк Австрии – Oesterreichische Nationalbank: индикатор – дебет и кредит баланса вторичных доходов текущего счета платежного баланса; Банк Англии – Bank of England: индикатор – дебет и кредит баланса вторичных доходов текущего счета платежного баланса; Немецкий федеральный банк – Deutsche Bundesbank: индикатор – дебет и кредит баланса вторичных доходов текущего счета платежного баланса; Нидерландский банк – De Nederlandsche Bank: индикатор – дебет и кредит баланса вторичных доходов текущего счета платежного баланса; Банк России: индикатор – трансграничные переводы физических лиц (резидентов и нерезидентов); Бюро экономического анализа – Bureau of Economic Analysis: индикатор – international transactions (secondary account).

Таблица 2. Описательная статистика переменных

Переменная	Краткое описание*	Всего	Ср. значение	Ст. откл.	Мин. значение	Макс. значение
sent	Отправленные трансферты из СР в СД, \$млн	12 269	398	1 246	0	17 332
lsent	логарифм <i>sent</i>	11 542	2,9	3,2	-7,6	9,8
received	Полученные трансферты в СР от СД, \$млн	12 123	387	1 233	0	17 332
lreceived	логарифм <i>received</i>	11 406	2,9	3,2	-7,6	9,8
mstock	численность мигрантов в СР из СД, чел.	29 800	75 098	441 186	0	1,20E+07
lmstock	логарифм <i>mstock</i>	17 897	7,7	3,8	0,0	16,3
RecGrowth	Экономический рост СР, %	26 672	2,7	5,2	-64,0	150,0
DonGrowth	Экономический рост СД, %	26 688	2,7	5,2	-64,0	150,0
diffGDP	Разница ВВП на душу населения по ППС СР и СД, тыс. межд. долл.	17 132	0,0	18,8	-145,4	145,4
gini_std	Коэффициент Джини СР	10 685	37,2	8,0	15,0	75,0
fx	Кросс курс валют СД и СР	27 320	3,90E+08	1,11E+10	0,0**	6,35E+11
lfx	логарифм <i>fx</i>	27 320	0,0	3,9	-27,2	27,2
trade	Объем двусторонней торговли СР и СД (экспорт + импорт), \$млн	16 284	15 714	48 868	0,0**	664 642
ltrade	логарифм <i>trade</i>	16 284	6,9	3,3	-9,8	13,4
dist	Расстояние между странами, км	29 000	6 123	4 283	60	16 774
ldist	логарифм <i>ldist</i>	29 000	8,3	1,0	4,1	9,7
colony	Есть колониальные связи (1)	29 000	0,08	0,27	0	1
comlang	Есть единый язык общения (1)	29 000	0,06	0,23	0	1
RecCrisis	Год падения ВВП (1) СР	29 800	0,17	0,37	0	1
DonCrisis	Год падения ВВП (1) СД	29 800	0,17	0,37	0	1
shareleav	доля мигрантов, которые уехали из СД в СР, %	28 923	3,35	10,90	0	98,3
shareleav2	квадрат <i>shareleav</i>	28 923	1 30,1	671,8	0	9 656,4
shareleav3	куб <i>shareleav</i>	28 923	7 199,1	50 669,4	0	948 899,3
mig_pop	доля мигрантов из СД к общей численности населения СР, %	29 000	0,3	1,3	0,0	21,7
mig_pop2	квадрат <i>mig_pop</i>	29 000	1,7	16,5	0,0	469,7
mig_pop3	куб <i>mig_pop</i>	29 000	19,9	262,1	0,0	10 181,1

Примечание. *СР – страна-реципиент, СД – страна-донор, **число ниже, чем 0,0001

Источник: расчеты автора при помощи пакета STATA14

Набор данных представляет собой несбалансированную панель, т.е. многие страновые пары не имеют статистики по всем периодам — это обусловлено статистическими особенностями данных. В настоящей работе набор данных представлен

в широком формате (wide panels), где количество периодов времени (t) меньше, чем количество единиц наблюдения (i), т.е. $i > t$ (количество страновых пар — более 430, периоды — от двух до 60 лет).

Мультиколлинеарность носит технический характер: высокая корреляция характерна для переменных $shareleav_{it}$ и ее производных, а также для переменной mig_pop_{it} и ее производных (Приложение 2).

4. Эконометрическое моделирование

На первом этапе исследования для моделей (1), (2), (3) и (4) были построены сквозные регрессии (метод наименьших квадратов, МНК), панельные регрессии с фиксированным эффектом (FE) и панельные регрессии со случайным эффектом (RE) и проведены тесты.

Для всех моделей в тесте Бройша — Пагана p -уровень $< 0,01$, поэтому основная гипотеза отвергается. Таким образом, регрессия со случайными эффектами лучше описывает наши данные, чем сквозная регрессия. Тесты Вальда и Хаусмана показали, что регрессия с фиксированным эффектом более предпочтительна, что ожидаемо, т.к. для исследования выбирались конкретные страновые пары, их состав не менялся от года к году. Однако в регрессии есть три фиксированные переменные, не меняющиеся по времени $ldist_{it}$, $colony_{it}$ и $comlang_{it}$ которые были элиминированы (исключены) из регрессии с фиксированным эффектом. Поэтому вследствие инвариантности фиктивных переменных мы здесь и далее рассматриваем как регрессии с фиксированными, так и со случайными эффектами (т.к. в отличие от регрессии с фиксированными эффектами последняя позволяет оценить коэффициенты при неизменных по времени переменных). Что касается тестирования на стационарность, то в настоящей работе оно не требуется, т.к. мы используем панельные данные в широком формате, а в контексте панельных данных проблема стационарности характерна для набора данных в длинном формате (long panels), когда количество периодов времени (t) больше, чем количество единиц наблюдения (i), т.е. $t > i$ (Wooldridge, 2015). Результаты моделирования — см. Таблицу 3 и Таблицу 4 (на с. 55 и 57).

Таблица 3. Результаты моделирования — объемы отправленных трансфертов

	[1a] fe lsent	[1b] re lsent	[1c] re lsent	[3a] re lsent	[3b] re lsent	[3c] re lsent	[3d] fe lsent
lmstock	0,149*** (0,0124)	0,173*** (0,0116)	0,160*** (0,0119)	0,152*** (0,0127)	0,136*** (0,0131)	0,120*** (0,0134)	0,111*** (0,0139)
RecGrowth	-0,00620 (0,00499)	-0,00694 (0,00496)	-0,00839* (0,00497)	-0,00872* (0,00498)	-0,00906* (0,00497)	-0,00904* (0,00495)	-0,00706 (0,00498)
DonGrowth	-0,0262*** (0,00405)			-0,0252*** (0,00403)	-0,0258*** (0,00403)	-0,0262*** (0,00401)	-0,0273*** (0,00403)
diffGDP		-0,00317* (0,00317)	-0,00274 (0,00274)	-0,00287 (0,00287)	-0,00314* (0,00314)	-0,00375** (0,00375)	-0,00766*** (0,00766)

	[1a] fe lsent	[1b] re lsent	[1c] re lsent	[3a] re lsent	[3b] re lsent	[3c] re lsent	[3d] fe lsent
	(0,00227)	(0,00194)	(0,00194)	(0,00194)	(0,00194)	(0,00193)	(0,00226)
gini	0,0367***	0,0197***	0,0235***	0,0225***	0,0224***	0,0236***	0,0381***
	(0,00617)	(0,00522)	(0,00541)	(0,00541)	(0,00540)	(0,00539)	(0,00614)
lfx	-0,0134*			-0,0200***	-0,0212***	-0,0202***	-0,0135*
	(0,00753)	(0,00732)	(0,00730)	(0,00732)	(0,00730)	(0,00728)	(0,00750)
ltrade	0,688***	0,678***	0,670***	0,675***	0,673***	0,673***	0,685***
	(0,0173)	(0,0146)	(0,0150)	(0,0151)	(0,0151)	(0,0150)	(0,0174)
RecCrisis	-0,0618	-0,0620	-0,0667*	-0,0682*	-0,0694*	-0,0722*	-0,0655
	(0,0410)	(0,0411)	(0,0410)	(0,0411)	(0,0411)	(0,0409)	(0,0409)
DonCrisis	-0,0406	-0,0403	-0,0453	-0,0495	-0,0545	-0,0530	-0,0489
	(0,0405)	(0,0406)	(0,0406)	(0,0407)	(0,0406)	(0,0404)	(0,0404)
ldist			-0,133*	-0,140*	-0,126*	-0,115	0
			(0,0757)	(0,0749)	(0,0751)	(0,0753)	(.)
colony			0,831***	0,796***	0,743***	0,776***	0
			(0,262)	(0,264)	(0,265)	(0,265)	(.)
comlang			0,658**	0,656**	0,617**	0,486*	0
			(0,293)	(0,289)	(0,290)	(0,291)	(.)
shareleav				0,00668**	0,0250***	0,0446***	0,0397***
				(0,00286)	(0,00632)	(0,0105)	(0,0115)
shareleav2						-0,00134***	-0,00133***
					(0,0000908)	(0,000375)	(0,000421)
shareleav3							
						(0,00000361)	(0,00000418)
mig_pop				-0,0315	0,176***	0,653***	0,737***
				(0,0322)	(0,0707)	(0,110)	(0,118)
mig_pop2					-0,0183***	-0,141***	-0,154***
					(0,00548)	(0,0221)	(0,0229)
mig_pop3						0,00696***	0,00747***
						(0,00121)	(0,00124)
cons	-4,083***	-3,688***	-2,709***	-2,630***	-2,651***	-2,709***	-3,959***
	(0,229)	(0,220)	(0,640)	(0,634)	(0,635)	(0,636)	(0,229)
N – число наблюдений (странов. пары и периоды)	4868	4868	4863	4852	4852	4852	4852
i – число наблюдений (странов. пары)	441	441	440	436	436	436	436
R2 within	0,382	0,381	0,382	0,382	0,385	0,391	0,392

	[1a] fe lsent	[1b] re lsent	[1c] re lsent	[3a] re lsent	[3b] re lsent	[3c] re lsent	[3d] fe lsent
R2 overall	0,645	0,671	0,689	0,693	0,691	0,689	0,650
R2 between	0,701	0,720	0,733	0,740	0,739	0,738	0,707

Примечание. Стандартные ошибки указаны в скобках. Зависимая переменная – $Lsent_{it}$. ***/**/* – значимость оценки коэффициентов соответственно на 1%/5%/10% уровнях. (.) – элиминированные (исключенные) переменные в регрессии с фиксированным эффектом

Источник: расчеты автора при помощи пакета STATA14

Регрессии с фиксированными [1a] и случайными эффектами [1b] отражают модель (1) без учета инвариантных переменных, в то время как регрессия [1c] – панельная регрессия со случайными эффектами, учитывающая $ldist_i$, $colony_i$ и $comlang_i$. Регрессии [3a], [3b], [3c] – панельные регрессии со случайными эффектами модели (3), регрессия [3d] – это панельная регрессия с фиксированными эффектами модели (3) – здесь инвариантные переменные были исключены из модели.

Таблица 4. Результаты моделирования – объемы полученных трансфертов

	[2a] fe lreceived	[2b] re lreceived	[2c] re lreceived	[4a] re lreceived	[4b] re lreceived	[4c] re lreceived	[4d] fe lreceived
lmstock	0,128*** (0,0130)	0,139*** (0,0120)	0,125*** (0,0123)	0,155*** (0,0131)	0,137*** (0,0135)	0,128*** (0,0138)	0,127*** (0,0145)
RecGrowth	-0,0179*** (0,00521)	-0,0178*** (0,00518)	-0,0193*** (0,00519)	-0,0177*** (0,00518)	-0,0180*** (0,00516)	-0,0180*** (0,00516)	-0,0168*** (0,00518)
DonGrowth	-0,0179*** (0,00419)	-0,0211*** (0,00417)	-0,0215*** (0,00417)	-0,0215*** (0,00415)	-0,0224*** (0,00415)	-0,0226*** (0,00415)	-0,0193*** (0,00417)
diffGDP	-0,00141 (0,00239)	-0,00582*** (0,00200)		-0,00582*** (0,00199)	-0,00605*** (0,00198)	-0,00641*** (0,00198)	-0,00219 (0,00238)
gini	0,0375*** (0,00640)	0,0316*** (0,00532)	0,0359*** (0,00553)	0,0356*** (0,00551)	0,0353*** (0,00549)	0,0357*** (0,00549)	0,0376*** (0,00637)
lfx	0,0136* (0,00814)	0,0163** (0,00786)	0,0163** (0,00784)	0,0136* (0,00782)	0,0117 (0,00780)	0,0121 (0,00780)	0,00929 (0,00810)
ltrade	0,770*** (0,0182)	0,731*** (0,0150)	0,721*** (0,0153)	0,712*** (0,0154)	0,709*** (0,0153)	0,708*** (0,0153)	0,751*** (0,0182)
RecCrisis	-0,114*** (0,0433)	-0,125*** (0,0434)	-0,130*** (0,0435)	-0,123*** (0,0433)	-0,125*** (0,0433)	-0,127*** (0,0432)	-0,113*** (0,0431)
DonCrisis	-0,0302 (0,0423)	-0,0469 (0,0424)	-0,0516 (0,0424)	-0,0438 (0,0423)	-0,0496 (0,0422)	-0,0486 (0,0422)	-0,0289 (0,0420)
ldist			-0,143** (0,0734)	-0,137* (0,0725)	-0,123* (0,0723)	-0,118* (0,0722)	0 (.)
colony			0,862***	1,137***	1,080***	1,096***	0

	[2a] fe lreceived	[2b] re lreceived	[2c] re lreceived	[4a] re lreceived	[4b] re lreceived	[4c] re lreceived	[4d] fe lreceived
			(0,256)	(0,258)	(0,258)	(0,258)	(.)
comlang			0,545*	0,592**	0,549**	0,479*	0
			(0,287)	(0,283)	(0,282)	(0,282)	(.)
shareleav				-0.0195***	0.00652	0.0199*	0.0264**
				(0.00292)	(0.00657)	(0.0109)	(0.0121)
shareleav2						-0.00110***	-0.00123***
					(0.0000944)	(0.000381)	(0.000434)
shareleav3						0.00000632*	0.00000700*
						(0.00000363)	(0.00000430)
mig_pop				-0,0132	0,180***	0,418***	0,308***
				(0,0330)	(0,0727)	(0,114)	(0,125)
mig_pop2					-0,0171***	-0,0787***	-0,0633***
					(0,00568)	(0,0231)	(0,0241)
mig_pop3						0,00348***	0,00288**
						(0,00126)	(0,00130)
cons	-4,792***	-4,116***	-3,056***	-3,206***	-3,204***	-3,221***	-4,641***
	(0,239)	(0,224)	(0,621)	(0,615)	(0,613)	(0,611)	(0,239)
N – число наблюдений (странов. пары и периоды)	4784	4784	4779	4767	4767	4767	4767
i – число наблюдений (странов. пары)	437	437	436	432	432	432	432
R2 within	0,402	0,401	0,402	0,407	0,412	0,413	0,414
R2 overall	0,625	0,634	0,666	0,672	0,670	0,671	0,627
R2 between	0,715	0,724	0,743	0,748	0,747	0,748	0,715

Примечание. Стандартные ошибки указаны в скобках. Зависимая переменная – $lreceived_{it}$. ***/**/* – значимость оценки коэффициентов соответственно на 1%/5%/10% уровнях. (.) – элиминированные (исключенные) переменные в регрессии с фиксированным эффектом

Источник: расчеты автора при помощи пакета STATA14

Регрессии с фиксированными [2a] и случайными эффектами [2b] отражают модель (2) без учета инвариантных переменных, в то время как регрессия [2c] – это панельная регрессия со случайными эффектами, учитывающая $ldist_{it}$, $colony_{it}$ и $comlang_{it}$. Регрессии [4a], [4b], [4c] – панельные регрессии со случайными эффектами модели (4), регрессия [4d] – это панельная регрессия с фиксированными эффектами модели (4) – здесь инвариантные переменные были исключены из модели.

Все коэффициенты перед объясняющими переменными в регрессионных уравнениях выше соответствуют ожиданиям.

5. Интерпретация результатов регрессионного анализа

Доля мигрантов, покинувших страну-донора в пользу страны-реципиента

Для определения этапов двустороннего миграционного цикла мы построили графики зависимости денежных трансфертов от переменной $shareleav_{it}$ и ее производных $shareleav2_{it}$ и $shareleav3_{it}$ с использованием данных проведенного выше регрессионного анализа и рассчитали⁴ экстремумы функций [3c], [3d], [4c], [4d], которые позволят определить условия перехода от одной стадии двусторонней миграции к другой. Функции отражают зависимость объемов отправленных денежных трансфертов ($Lsent_{it}$) от доли мигрантов, покинувших страну-реципиента ($shareleav_{it}$).

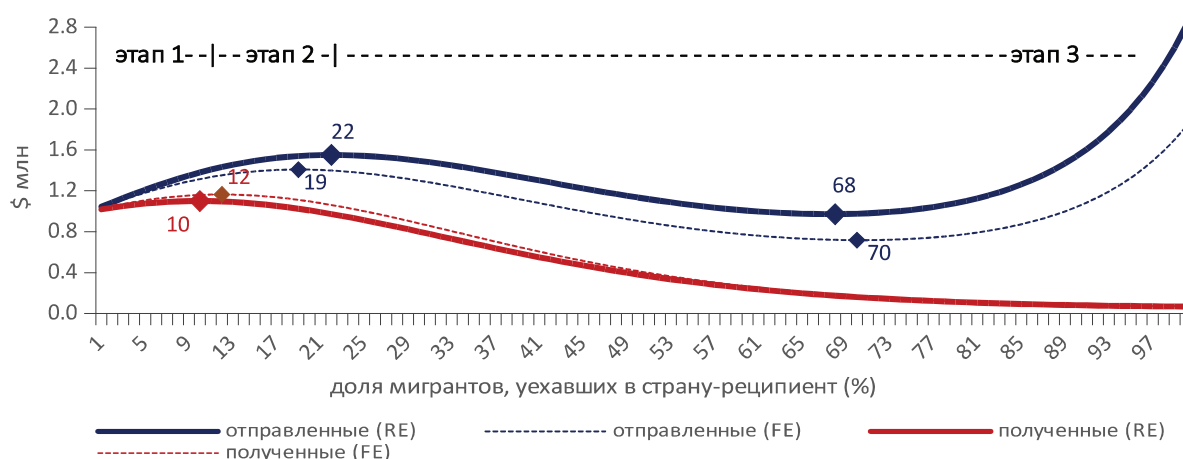


Рисунок 1. Моделирование двусторонних потоков международных трансфертов (\$ млн) в зависимости от доли мигрантов, покинувших страну-донора в пользу страны-реципиента (%)

Примечание. Ромбами обозначены экстремумы функций. Максимальное значение доли мигрантов, уехавших в страну-реципиента – 98,3%

Источник: расчеты автора.

В ходе анализа было выявлено, что на первом этапе численность мигрантов, которые уезжают в страну-реципиента, из общего числа мигрантов страны-донора не превышает 10-12% (Рисунок 1 на с. 59). В этот период растут как объемы

⁴ Уравнения построены при прочих равных условиях – *ceteris paribus*. Так как обе зависимые переменные $Lsent_{it}$ и $LReceived_{it}$ являются натуральными логарифмами исходных переменных $Sent_{it}$ и $Received_{it}$, для графической интерпретации все четыре функции были соответственно преобразованы через обратную экспоненциальную функцию e^x . Область допустимых значений переменной $shareleav_{it}$ – от 0 (мигранты не уезжали в страну-реципиента) до 100 (все мигранты из страны-донора уезжают в страну-реципиента).

отправленных, так и полученных трансфертов (последние растут из-за того, что семья поддерживает мигранта за рубежом в первое время миграции).

Далее по мере роста концентрации миграционных потоков в определенную страну происходит переход от первого ко второму этапу. Здесь объемы отправленных трансфертов продолжают расти, а объемы полученных начинают снижаться высокими темпами.

В свою очередь, переход от второго к третьему этапу происходит, когда доля мигрантов, уезжающих в определенную страну-реципиента, начинает превышать 19–22%. Третий этап двустороннего миграционного цикла, однако, имеет более комплексную структуру, чем мы предполагали ранее. С начала третьего этапа действительно наблюдается сокращение объемов отосланных трансфертов в страну-донора из страны-реципиента, в то время как снижение объемов отосланных трансфертов замедляется (вероятно, из-за перетока капитала в виде продажи активов). При этом, в страновых парах с очень высокой страновой концентрацией миграции (т.е. где более 68–70% от общего числа мигрантов уезжают в определенную страну-реципиента⁵) дальнейшее ее усиление ведет к росту объемов отправленных трансфертов (Рисунок 1 на с. 59). Мы связываем это с теми случаями, когда массовая миграция из страны-донора в страну-реципиента является следствием хорошо налаженных каналов для получения временной работы за рубежом и невозможности (или нежелания по ряду причин) мигрантов менять место жительства⁶.

Доля мигрантов из страны-донора по отношению к общей численности населения страны-реципиента

Для определения этапов двустороннего миграционного цикла, по аналогии с вышеописанным подходом, мы построили графики зависимости денежных трансфертов от переменной mig_pop_{it} и ее производных (mig_pop2_{it} и mig_pop3_{it}) с использованием данных проведенного выше регрессионного анализа и рассчитали⁷ экстремумы функций [3c], [3d], [4c], [4d], которые позволяют определить условия перехода от одной стадии двусторонней миграции к другой. Уравнения также построены при прочих равных условиях – *ceteris paribus*, исходя из расчетных

⁵ Это, например, фундаментально характерно для миграции из Мексики в США, а также из Кыргызстана, Таджикистана и Туркменистана в Россию. Эта ситуация также наблюдалась для миграции турок в Германию в 1980-е годы.

⁶ Это также может быть связано с ростом предпринимательской активности мигрантов на родине, т.е. когда трансферты начинают нести скорее инвестиционный характер, чем быть направлены на поддержку благосостояния родственников, но такой характер трансфертов, как правило, отражается не в текущем, а в капитальном счете платежного баланса страны и не является предметом настоящего исследования.

⁷ Так как обе зависимые переменные $LSent_{it}$ и $LReceived_{it}$ являются натуральными логарифмами исходных переменных $Sent_{it}$ и $Received_{it}$, для графической интерпретации все четыре функции были соответственно преобразованы через обратную экспоненциальную функцию e^x . Область допустимых значений переменной mig_pop_{it} – от 0 (мигранты не проживают в стране-реципиенте) до 22 (максимальная доля мигрантов из определенной страны по отношению к численности населения страны-реципиента – было характерно российских мигрантов в Эстонии в 1980-е и 1990-е и Казахстане в 1970-е).

коэффициентов уравнений (Таблица 3, Таблица 4 на с. 56 и 57).

В ходе анализа было выявлено, что на первом и втором этапах доля мигрантов, которые проживают в стране-реципиенте, из общего числа ее населения не превышает 3–3,4% (Рисунок 2 на с. 61).

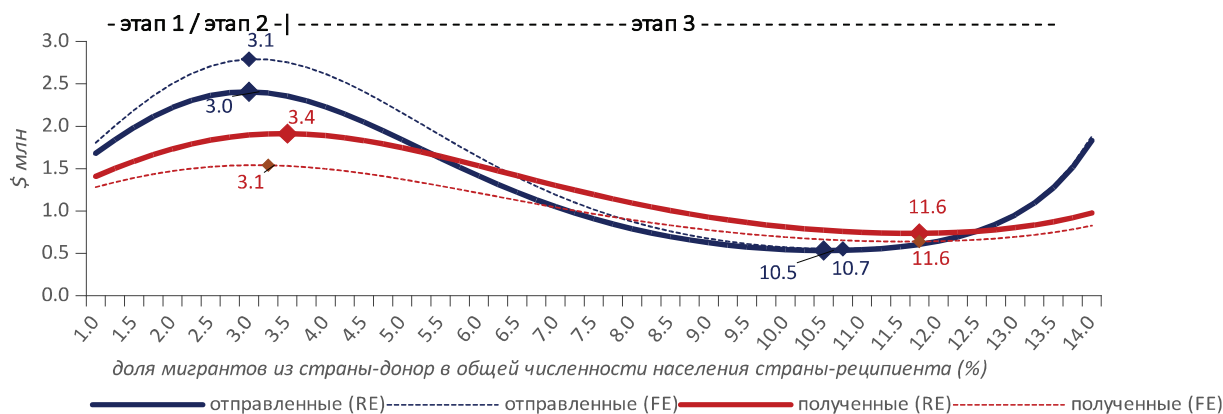


Рисунок 2. Моделирование двусторонних потоков международных трансфертов (\$ млн) в зависимости от доли мигрантов из страны-донора в общей численности населения страны-реципиента (%)

Примечание. Ромбами обозначены экстремумы функций. Максимальное значение доли мигрантов из страны-донора в общей численности населения страны-реципиента — 21,7%

Источник: расчеты автора

В этот период объемы отправленных трансфертов растут (мигранты отправляют денежные средства домой), а полученных — сначала растут высокими темпами (первый этап миграции, семья в первое время поддерживает мигранта), а потом фактически не растут (второй этап миграции).

Далее по мере увеличения доли мигрантского населения в стране-реципиенте происходит переход к третьему этапу. Здесь начинается уменьшение объемов отправленных трансфертов. Полученные трансферты также сначала снижаются, но скорость их снижения существенно ниже, чем у отправленных, и в результате чистые трансферты становятся отрицательными.

В данном случае также подтверждается комплексный характер третьего этапа. В странах с очень высокой концентрацией мигрантов из определенной страны (т.е. где доля мигрантов в населении превышает 10,5–12%⁸ от общего числа жителей) дальнейший рост мигрантской диаспоры ведет к росту объемов трансфертов — как отправленных, так и полученных (Рисунок 2 на с. 61). Рост объемов полученных трансфертов — это свидетельство массовой релокации населения на рубеж. Вероятные причины роста объема отправленных трансфертов представлены в пункте выше (это, например, рост предпринимательской активности и/или невозможность или отсутствие желания уезжать на ПМЖ).

⁸ Это, например, фундаментально характерно для миграции в Россию из Казахстана, Эстонии, Латвии и Украины.

6. Количественные условия миграционных этапов и страновые примеры

Проведенные расчеты позволяют количественно оценить (Таблица 5 на с. 62), как степень адаптации мигрантов в стране-реципиенте (которая определяется циклом международной миграции) трансформирует паттерны финансового поведения мигрантов.

Таблица 5. Расчетные условия цикла международной миграции и цикла денежных трансфертов

№	Цикл международной миграции	Цикл двусторонних денежных трансфертов	Доля мигрантов, уехавших в страну-реципиента (%)	Доля мигрантов из страны-донора в численности населения страны-реципиента (%)
1	Принятие решения о миграции, миграция и формирование первой общины в стране-реципиенте	Рост объема отправленных на родину денежных средств и увеличение полученных мигрантами денежных трансфертов (в качестве временной поддержки)	Менее 10–12%	Менее 3,0–3,4%
2	Страна-реципиент становится ключевым пунктом назначения для мигрантов, мигрантская диаспора продолжает расти	Рост объема отправленных на родину денежных средств и снижение/стагнация полученных мигрантами денежных трансфертов	От 10–12% до 19–22%	
3	Высокая степень натурализации мигрантов, о чем свидетельствуют: i) страна-реципиент остается ключевым пунктом назначения для мигрантов и ii) высокая доля мигрантской диаспоры по отношению к общей численности населения страны-реципиента	Снижение объемов чистых трансфертов на фоне: i) падения объема отправленных на родину денежных средств и ii) увеличения полученных трансфертов вследствие продажи активов (в результате), что частично (или полностью) нивелирует спад объемов полученных трансфертов предыдущего этапа	От 19–22% и выше	От 3,0–3,4% и выше

Источник. Составлено автором

Расчетные условия (Таблица 5 на с. 62) позволяют определить этапы двусторонней миграции для различных страновых пар и годы перехода от одного этапа к другому. В контексте доли мигрантов в принимающей стране, однако, остается существенный вопрос соотношения численности населения двух стран. В случае если у стран в страновой паре численность населения примерно одинакова, условия переменной mig_pop_{it} для определения этапов миграции будут репрезентативны (в выборке медиана соотношения численности населения страны-донора к численности населения страны-реципиента равна единице, т.к. почти для каждой страновой

пары есть обратная страновая пара: например, для DEU/TUR — миграции турок в Германию есть пара TUR/DEU — миграция немцев в Турцию). Если же численность населения страны-донора существенно превышает численность населения страны-реципиента, то стадии миграционного цикла могут быть смещены вниз, а в противном случае — вверх.

Общее число страновых пар, для которых доступны данные $shareleav_{it}$ и mig_pop_{it} и начиная с 1972 года до настоящего времени в период более одного года — 570. Исходя из вышеуказанных условий, 493 пары все еще остаются на первой стадии миграции (Приложение 3). В качестве примера мы выделяем следующие пары реципиент—донор: Аргентина—США, Австрия—Словакия, Болгария—Германия, Великобритания—Индия (несмотря на увеличение доли мигрантов из Индии в общей численности населения Великобритании в последние годы) и др.

Переход от первой ко второй стадии наблюдается в следующих страновых парах реципиент—донор: Австрия—Чехия (второй этап — с 2010 года), США—Сингапур (с 2010 года), Германия—Швейцария (с 2000 года), США—Индия (с 2000 года), Германия—Эстония (с 1990 года), Германия—Латвия (с 1990 года), Германия—Испания (с 2000 года), Австрия—Словения (с 2000 года).

Наконец, через три этапа миграции начиная прошли следующие пары стран реципиент—донор: США—Китай (второй этап начался в 1990-е, а третий — в 2010-е годы), Мексика—США (второй этап начался в 1990-е, а третий — в 2010-е годы), Германия—Турция (последняя прошла первые два этапа в 1960-е годы) и другие.

В ходе анализа было выявлено, что Россия как страна-реципиент со странами бывшего СССР как донорами мигрантов (Арменией, Азербайджаном, Беларусью, Эстонией, Грузией, Казахстаном, Кыргызстаном, Литвой, Латвией, Молдовой, Таджикистаном, Туркменистаном, Украиной и Узбекистаном) находится на протяжении многих лет на третьей стадии миграции (Россия является приоритетной страной для миграции для более чем 40% уезжающих людей из этих стран). При этом официально публикуемая динамика трансфертов начинает показывать паттерны третьего этапа миграционного цикла только в последние десять-двадцать лет и все еще не во всех странах — вероятно, это следствие специфики миграционных процессов в период СССР, неопределенности в экономической ситуации в 1990-е годы, ограничений в части передачи личных трансфертов, которые действовали на территориях многих стран — бывших членов СССР в 1990-е — начале 2010-х годов, статистических нюансов и специфики миграции из отдельных стран. Например, для большинства мигрантов из Узбекистана характерна трудовая миграция с целью заработка, чтобы улучшить свое финансовое положение (и благосостояние своей семьи) на родине, а не переезда на постоянное место жительства в Россию (Бондаренко 2020а). В этом случае объемы отправленных трансфертов продолжают расти даже при увеличении доли уезжающих мигрантов в страну-реципиента.

7. Заключение

Проведенное исследование стало продолжением ряда исследований, посвященных вопросам миграционных циклов и моделирования потоков денежных трансфертов.

Миграционные процессы на двустороннем уровне (между страной-донором и страной — реципиентом мигрантов) протекают в рамках трехстадийного процесса. На первой стадии принимается решение о миграции и формируются первые общины в стране-реципиенте. На второй стадии страна-реципиент постепенно становится ключевым пунктом назначения для мигрантов, происходит расширение мигрантской диаспоры. На третьей стадии миграционного цикла наблюдается высокая степень натурализации мигрантов, о которой свидетельствует то, что страна-реципиент остается ключевым пунктом назначения для мигрантов и что доля мигрантской диаспоры по отношению к общей численности населения страны-реципиента становится высокой.

Зависимость трансфертов от миграционного цикла имеет нелинейный характер. Для анализа потоков денежных трансфертов было проведено эконометрическое моделирование объемов i) отправленных денежных трансфертов из страны — реципиента мигрантов в страну донора и ii) полученных денежных трансфертов страной — реципиентом мигрантов из страны-донора. Обобщение существующих публикаций показывает, что если моделирование денежных трансфертов главным образом основано на общестрановой статистике, то оно не включает в себя микроэкономические параметры. В настоящем исследовании в модели отправленных и полученных трансфертов наряду с основными макроэкономическими параметрами включены стадии цикла миграции. Добавление данных переменных в модель позволяет более точно оценить специфику финансовых потоков между странами: как в случае отправленных, так и в случае полученных трансфертов модель позволила выявить нелинейный характер зависимости трансфертов от миграционного цикла. На третьей стадии миграции после того, как наблюдается существенное увеличение мигрантской диаспоры в стране-реципиенте (в т.ч. на фоне того, что она становится приоритетной локацией для миграции), проявляется снижение отправленных трансфертов из страны-реципиента домой и увеличение личных трансфертов в обратном направлении.

Прокси-факторы для стадий миграционного цикла — i) доля мигрантов из страны-донора по отношению к общей численности населения страны-реципиента и ii) доля уезжающих из страны-донора в определенную страну-реципиента — позволяют оценить условия перехода от одной стадии к другой.

На первой и второй стадиях доля мигрантов из страны-донора по отношению к общей численности населения страны-реципиента невысокая и составляет менее 3,0–3,4%. На первой стадии доля уезжающих из страны-донора в определенную страну-реципиента не превышает 10–12%, отправленные личные трансферты из страны-донора в страну-реципиента растут, в то время как полученные также увеличиваются. На второй стадии все больше мигрантов предпочитают уезжать в определенную страну-реципиента, и концентрация уезжающих находится в пределах от 10–12% до 19–22%. Объемы отправленных личных трансфертов из страны-реципиента в страну-донора продолжают расти, а объемы полученных начинают снижаться или стагнируют. На третьей стадии доля уезжающих в определенную страну начинает превышать 19–22%, одновременно растет доля мигрантов по отношению к численности населения принимающей страны. На третьем этапе эко-

нометрический анализ показал, что объемы отправленных личных трансфертов мигрантами домой действительно снижаются.

Библиография

Аналитический центр. На пульсе: Обновленный прогноз МВФ. В фокусе: Международные денежные трансферты мигрантов // Бюллетень о текущих тенденциях мировой экономики. 2016. № 8. С. 177. С. 1–19

Бондаренко К. А. Влияние трансформации социокультурных факторов на процессы внешней трудовой миграции Узбекистана // Пространственная экономика. 2020. Т. 16. № 3. С. 76–108.

Бондаренко К. А., Харитонов Н. А. Благосостояние иммигрантов в Германии: Страновые различия и конвергенция доходов // Современная Европа. 2023. Т. 23. № 2. С. 186–201

Григорьев Л., Кондратьев С., Салихов М. Трудный выход из трансформационного кризиса // Вопросы экономики. 2008. Т. 10. С. 77–95.

Заславская Т. И., Рыбаковский Л. Л. Процессы миграции и их регулирование в социалистическом обществе // Социологические исследования. 1978. № 1. С. 56–65.

Мукомель В. и др. Интеграция мигрантов: вызовы, политика, социальные практики // Мир России. Социология. Этнология. 2011. Т. 20. № 1. С. 34–50.

Пухова М. М., Дорошина И. П., Ходжаева И. Г. Теоретические основы миграции // Транспортное дело России. 2013. № 6-2. С. 13–16.

Чепель С. В., Бондаренко К. А. Является ли внешняя трудовая миграция фактором экономического роста. Эконометрический анализ и выводы для стран СНГ // Журнал новой экономической ассоциации. 2015. Т. 4. № 28. С. 142.

Alper A. M., Neyapti B. Determinants of workers' remittances: Turkish evidence from high-frequency data // Eastern European Economics. 2006. Т. 44. № 5. С. 91–100.

Amuedo-Dorantes C., Pozo S. Migration, remittances, and male and female employment patterns // American Economic Review. 2006. Т. 96. № 2. С. 222–226.

Beine M., Docquier F., Özden Ç. Diasporas // Journal of Development Economics. 2011. Т. 95. № 1. С. 30–41.

Bernard A., Bell M., Charles-Edwards E. Improved measures for the cross-national comparison of age profiles of internal migration // Population Studies. 2014. Т. 68. № 2. С. 179–195.

Bernardo A. B. I., Clemente J. A. R., Wang T. Y. Working for a better future: Social mobility beliefs and expectations of Filipino migrant workers in Macau // Australian Journal of Psychology. 2018. Т. 70. № 4. С. 350–360.

Bhugra D., Becker M. A. Migration, cultural bereavement and cultural identity // World psychiatry. 2005. Т. 4. № 1. С. 18.

Brown R. P. C. Estimating remittance functions for Pacific Island migrants // World development. 1997. Т. 25. № 4. С. 613–626.

Buch C. M., Kuckulenz A., Le Manchec M. H. Worker remittances and capital flows. Kiel working paper, 2002. № 1130.

Carrasco L. N. Transnational family life among Peruvian migrants in Chile: Multiple commitments and the role of social remittances // Journal of comparative family studies. 2010. Т. 41. № 2. С. 187–204.

- Chami R., Fullenkamp C., Jahjah S. Are immigrant remittance flows a source of capital for development? // IMF Staff papers. 2005. Т. 52. №. 1. С. 55-81.
- De Jong G. F. Expectations, gender, and norms in migration decision-making // Population studies. 2000. Т. 54. №. 3. С. 307-319.
- Díaz-Briquets S., Pérez-López J. Refugee remittances: Conceptual issues and the Cuban and Nicaraguan experiences // International Migration Review. 1997. Т. 31. №. 2. С. 411-437.
- Holst E., Schrooten M. Migration and money: What determines remittances? Evidence from Germany. DIW Discussion Papers, 2006. №. 566.
- King R., Dalipaj M., Mai N. Gendering migration and remittances: Evidence from London and northern Albania // Population, Space and Place. 2006. Т. 12. №. 6. С. 409-434.
- Kock U., Sun Y. Remittances in Pakistan—Why have they gone up, and why aren't they coming down? 2011.
- Lueth E., Ruiz-Arranz M. A gravity model of workers' remittances. 2007.
- Makhlouf F., Kasmaoui K. The impact of oil price on remittances: the case of Morocco // J. Energy & Dev. 2017. Т. 43. С. 293.
- Massey D. S., Basem L. C. Determinants of savings, remittances, and spending patterns among US migrants in four Mexican communities // Sociological inquiry. 1992. Т. 62. №. 2. С. 185-207.
- Mayer T., Zignago S. Notes on CEPII's distances measures: The GeoDist database. 2011.
- Morrow-Jones H. A. The housing life-cycle and the transition from renting to owning a home in the United States: a multistate analysis // Environment and Planning A. 1988. Т. 20. №. 9. С. 1165-1184.
- Mosler Vidal E., Laczko F. Migration and the SDGs: Measuring Progress. 2022.
- Nivalainen S. Determinants of family migration: short moves vs. long moves // Journal of Population Economics. 2004. Т. 17. №. 1. С. 157-175.
- Ratha D., Shaw W. South-South migration and remittances // World Bank working paper. 2006. Т. 102. С. 334934-1110315015165.
- Schiopu I. C., Siegfried N. Determinants of workers' remittances: Evidence from the European neighbouring region. 2006.
- Toth-Bos A., Wisse B., Farago K. Goal pursuit during the three stages of the migration process // International Journal of Intercultural Relations. 2019. Т. 73. С. 25-42.
- Wooldridge J. M. Introductory econometrics: A modern approach. Cengage learning, 2015.
- World Bank. World Migration Report Текст: электронный // интернет-портал. URL: <https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2022-interactive/> (дата обращения: 25.01.2023).
- Yehuda-Sternfeld S. B., Mirsky J. Return migration of Americans: Personal narratives and psychological perspectives // International Journal of Intercultural Relations. 2014. Т. 42. С. 53-64.
- Yoon E., Lee R. M. Importance of social connectedness as a moderator in Korean immigrants' subjective well-being // Asian American Journal of Psychology. 2010. Т. 1. №. 2. С. 93.
- Zhou J. Persistence motivations of Chinese doctoral students in science, technology, engineering, and math // Journal of Diversity in Higher Education. 2014. Т. 7. №. 3. С. 177.

Приложение 1 Двусторонние трансферты

Страна-донор (ниже)	Страна-реципиент											другие	
	Россия	Германия	США	Австрия	Великобритания	Япония	Нидерланды	Швейцария	Индия	Бразилия	Китай		
Россия		2006–2021	2006–2021	2006–2021	2006–2021	2006–2021	2006–2021	2006–2021	2006–2021	2006–2021	2006–2021	2006–2021	Прим. 5
Германия	1992–2021		1972–2021	1972–2021	1972–2007	1972–2021	1972–2021	1972–2021	1972–2021	1972–2021	1972–2021	1972–2021	Прим. 6
США	2006–2021	1972–2012		1995–2021	1999–2021	2003–2021	2004–2021		2003–2021	2003–2021	2003–2021	2003–2021	Прим. 7
Австрия	2006–2021	1972–2021	1995–2021		1995–2021	1995–2021	1995–2021	1995–2021					Прим. 8
Великобритания	2006–2021	1972–2008	1999–2021	1995–2021		1999–2021		1999–2021	1999–2021	1999–2021	1999–2021	1999–2021	Прим. 9
Япония	2006–2021	1972–2021	2003–2021		1999–2021	2004–2021							
Нидерланды	2006–2021	1972–2021	2004–2021	1995–2021									
Бразилия	2006–2021	1972–2021	2003–2021		1999–2021								
Канада	2006–2021	1972–2013	2003–2021		1999–2021								
Китай	2006–2021	1972–2021	2003–2021		1999–2021								
Франция	2006–2021	1972–2021	2003–2021	1995–2021									
Индия	2006–2021	1972–2021	2003–2021		1999–2021								
Италия	2006–2021	1972–2021	2003–2021	1995–2021									
Швейцария	2006–2021	1972–2021		1995–2021	1999–2021								
Аргентина	2006–2021	1972–2021	2003–2021										
Австралия	2006–2021	1972–2021	2003–2021										
Бельгия	2006–2021	1982–2021	2003–2021										
Хорватия	2006–2021	1992–2021		1995–2021									
Венгрия	2006–2021	1972–2021		1995–2021									
Люксембург	2006–2021	1972–2021	2003–2021										
Мексика	2006–2021	1972–2021	2003–2021										
Польша	2006–2021	1972–2021		1995–2021									
Румыния	2006–2021	1972–2021		1995–2021									
Сингапур	2006–2021	1972–2021	2003–2021										
Словения	2006–2021	1992–2021		1995–2021									
Испания	2006–2021	1972–2021		1995–2021									
другие	Прим. 1	Прим. 2	Прим. 3	Прим. 4									

Примечания.

- ¹ Денежные трансферты в Россию в период 2006–2021 гг. из следующих стран: Азербайджан, Албания, Алжир, Американское Самоа, Ангилья, Ангола, Андорра, Антигуа и Барбуда, Армения, Аруба, Афганистан, Бангладеш, Барбадос, Бахрейн, Беларусь, Белиз, Бенин, Бермуды, Болгария, Боливия, Босния и Герцеговина, Ботсвана, Бруней, Буркина-Фасо, Бурунди, Вануату, Венесуэла, Виргинские острова (Великобритания), Виргинские острова (США), Восточный Тимор, Вьетнам, Габон, Гайана, Гаити, Гана, Гваделупа, Гватемала, Гвинея, Гвинея-Бисау, Гибралтар, Гондурас, Гренада, Гренландия, Греция, Грузия, Гуам, Дания, Джибути, Доминика, Доминиканская Республика, ДР Конго, Египет, Замбия, Зимбабве, Израиль, Индонезия, Иордания, Ирак, Иран, Ирландия, Исландия, Йемен, Казахстан, Каймановы острова, Камбоджа, Камерун, Катар, Кения, Кипр, Кирибати, КНДР, Колумбия, Коста-Рика, Кот-д’Ивуар, Куба, Кувейт, Кыргызстан, Кюрасао, Лаос, Латвия, Лесото, Либерия, Ливан, Ливия, Литва, Лихтенштейн, Маврикий, Мавритания, Мадагаскар, Майотта, Македония, Малави, Малайзия, Мали, Мальдивы, Мальта, Марокко, Мартиника, Маршалловы острова, Микронезия, Мозамбик, Молдова, Монако, Монголия, Монтсеррат, Мьянма, Намибия, Непал, Нигер, Нигерия, Нидерландские Антильские острова, Никарагуа, Ниуэ, Новая Зеландия, Новая Каледония, Норвегия, ОАЭ, Оман, Остров Мэн, Остров Норфолк, Остров Святой Елены, Острова Кука, Острова Теркс и Кайкос, Острова Уоллис и Футуна, Пакистан, Палау, Панама, Папуа — Новая Гвинея, Парагвай, Перу, Португалия, Пуэрто-Рико, Республика Конго, Руанда, Сальвадор, Самоа, Сан-Марино, Сан-Томе и Принсипи, Саудовская Аравия, Северные Марианские острова, Сейшелы, Сенегал, Сербия, Сирия, Словакия, Соломоновы острова, Сомали, Судан, Сьерра-Леоне, Таджикистан, Таиланд, Танзания, Того, Токелау, Тонга, Тринидад и Тобаго, Тувалу, Тунис, Туркменистан, Турция, Уганда, Узбекистан, Украина, Уругвай, Фиджи, Филиппины, Финляндия, Французская Гвиана, Французская Полинезия, Центрально-Африканская Республика, Чад, Черногория, Чехия, Чили, Швеция, Шри-Ланка, Эквадор, Экваториальная Гвинея, Эритрея, Эсватини, Эстония, Эфиопия, ЮАР, Южная Корея, Южный Судан, Ямайка.
- ² Денежные трансферты в Германию в период 1972–2012 гг. (если не указано иное) из следующих стран: Болгария, Греция, Дания, Ирландия (1973–2018 гг.), Исландия, Кипр, Латвия (1992–2021 гг.), Литва (1992–2021 гг.), Лихтенштейн (1995–2021 гг.), Малайзия, Мальта, Марокко, Норвегия, Португалия, Турция, Финляндия, Швеция, Эстония;
- ³ Денежные трансферты в США в период 2003–2021 гг. из следующих стран: Венесуэла, Гонконг (Китай), Тайвань (Китай), ЮАР, Южная Корея;
- ⁴ Денежные трансферты в Австрию в период 1995–2021 гг. из следующих стран: Чехия и Словакия;
- ⁵ Денежные трансферты из России в период 2006–2021 гг. в следующие страны: Австралия, Азербайджан, Албания, Алжир, Американское Самоа, Ангилья, Ангола, Андорра, Антигуа и Барбуда, Аргентина, Армения, Аруба, Афганистан, Багамы, Бангладеш, Барбадос, Бахрейн, Беларусь, Белиз, Бельгия, Бенин, Бермуды, Болгария, Боливия, Босния и Герцеговина, Ботсвана, Бруней, Буркина-Фасо, Бурунди, Бутан, Вануату, Венгрия, Венесуэла, Виргинские острова (Великобритания), Виргинские острова (США), Восточный Тимор, Вьетнам, Габон, Гайана, Гаити, Гамбия, Гана, Гваделупа, Гватемала, Гвинея, Гвинея-Бисау, Гибралтар, Гондурас, Гренада, Гренландия, Греция, Грузия, Гуам, Дания, Демократическая Республика Конго, Джибути, Доминика, Доминиканская Республика, Египет,

- Замбия, Зимбабве, Йемен, Израиль, Индонезия, Иордания, Ирак, Иран, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Кабо-Верде, Казахстан, Каймановы острова, Камбоджа, Камерун, Канада, Катар, Кения, Кипр, Кирибати, КНДР, Колумбия, Коста-Рика, Кот-д'Ивуар, Куба, Кувейт, Кыргызстан, Кюрасао, Лаос, Латвия, Лесото, Либерия, Ливан, Ливия, Литва, Лихтенштейн, Люксембург, Маврикий, Мавритания, Мадагаскар, Майотта, Македония, Малави, Малайзия, Мали, Мальдивы, Мальта, Марокко, Мартиника, Маршалловы острова, Мексика, Микронезия, Мозамбик, Молдова, Монако, Монголия, Монтсеррат, Мьянма, Намибия, Непал, Нигер, Нигерия, Нидерландские Антильские острова, Никарагуа, Ниуэ, Новая Зеландия, Новая Каледония, Норвегия, ОАЭ, Оман, Остров Мэн, Остров Норфолк, Остров Святой Елены, Острова Кука, Острова Теркс и Кайкос, Острова Уоллис и Футуна, Пакистан, Палау, Панама, Папуа — Новая Гвинея, Парагвай, Перу, Польша, Португалия, Пуэрто-Рико, Республика Конго, Руанда, Румыния, Сальвадор, Самоа, Сан-Марино, Сан-Томе и Принсипи, Саудовская Аравия, Северные Марианские острова, Сейшелы, Сенегал, Сербия и Черногория, Сербия, Сингапур, Сирия, Словакия, Словения, Соломоновы острова, Сомали, Судан, Сьерра-Леоне, Таджикистан, Таиланд, Танзания, Того, Токелау, Тонга, Тринидад и Тобаго, Тувалу, Тунис, Туркменистан, Турция, Уганда, Узбекистан, Украина, Уругвай, Фиджи, Филиппины, Финляндия, Франция, Французская Гвиана, Французская Полинезия, Хорватия, Центрально-Африканская Республика, Чад, Черногория, Чехия, Чили, Швеция, Шри-Ланка, Эквадор, Экваториальная Гвинея, Эритрея, Эсватини, Эстония, Эфиопия, ЮАР, Южная Корея, Южный Судан, Ямайка;
- ⁶ Денежные трансферты из Германии в период 1972–2012 гг. (если не указано иное) в следующие страны: Австралия, Аргентина, Бельгия (1982–2021 гг.), Болгария, Венгрия, Греция, Дания, Ирландия (1993–2018 гг.), Исландия, Испания, Италия (1972–2016 гг.), Канада (1992–2013 гг.), Кипр, Латвия (1992–2021 гг.), Литва (1992–2021 гг.), Лихтенштейн (1995–2021 гг.), Люксембург, Малайзия, Мальта, Марокко, Мексика, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Сингапур, Словения (1992–2021 гг.), Турция, Финляндия, Франция, Хорватия (1992–2021 гг.), Швеция, Эстония (1992–2021 гг.);
- ⁷ Денежные трансферты из США в период 2003–2021 гг. в следующие страны: Австралия, Аргентина, Бельгия, Венесуэла, Мексика, САР Гонконг, САР Тайвань, Сингапур, ЮАР, Южная Корея;
- ⁸ Денежные трансферты из Австрии в период 1995–2021 гг. в следующие страны: Венгрия, Испания, Италия, Польша, Румыния, Словакия, Словения, Франция, Хорватия, Чехия;
- ⁹ Денежные трансферты из Великобритании в период 1999–2021 гг. в следующие страны: Канада, САР Гонконг.

Приложение 2. Корреляционная матрица

	Isent	Ireceived	Imstock	RecGrowth	DonGrowth	diffGDP	lfx	gini	ltrade	RecCrisis	DonCrisis	ldist	colony	comlang	shareav	shareav2	shareav3	mig_pop	mig_pop2	mig_pop3			
Isent	1,0000																						
Ireceived	0,8401*	1,0000																					
Imstock	0,7230*	0,6559*	1,0000																				
RecGrowth	-0,0738*	-0,0859*	-0,1421*	1,0000																			
DonGrowth	-0,0376*	-0,0727*	0,0225*	0,1398*	1,0000																		
diffGDP	0,0736*	-0,0767*	0,1594*	-0,0441*	0,0464*	1,0000																	
lfx	-0,0232	0,0252*	0,1431*	-0,0926*	0,0930*	0,3083*	1,0000																
gini	-0,2150*	-0,0855*	-0,1966*	-0,0778*	-0,0003	-0,2338*	0,0362*	1,0000															
ltrade	0,8006*	0,7996*	0,6609*	-0,0352*	-0,0334*	-0,0062	0,0016	-0,3249*	1,0000														
RecCrisis	-0,0306*	-0,0362*	0,0136	-0,7062*	-0,1378*	-0,0114	0,0595*	0,2030*	-0,0590*	1,0000													
DonCrisis	-0,0371*	-0,0308*	-0,0694*	-0,1374*	-0,7047*	0,0105	-0,0597*	0,0418*	-0,0584*	0,1640*	1,0000												
ldist	-0,4020*	-0,4067*	-0,3808*	0,0345*	0,0358*	0,0019	0,0014	0,4404*	-0,3484*	0,0340*	0,0329*	1,0000											
colony	0,2405*	0,2342*	0,4112*	-0,0130	-0,0087	-0,0067	0,0043	-0,0780*	0,1338*	-0,0059	-0,0062	-0,2934*	1,0000										
comlang	0,3112*	0,3055*	0,2652*	0,0021	0,0060	-0,0062	0,0042	-0,0584*	0,2601*	-0,0245*	-0,0241*	-0,1144*	0,2255*	1,0000									
shareav	0,3843*	0,2434*	0,5198*	-0,0299*	0,0127	0,1696*	0,0033	-0,0850*	0,2697*	0,0017	-0,0165*	-0,1942*	0,4246*	0,1965*	1,0000								
shareav2	0,2571*	0,1401*	0,3703*	-0,0154	0,0137	0,1414*	0,0010	-0,0187	0,1571*	0,0040	-0,0089	-0,1042*	0,3174*	0,1018*	0,9236*	1,0000							
shareav3	0,2007*	0,1037*	0,2901*	-0,0077	0,0124	0,1218*	0,0039	0,0008	0,1215*	0,0006	-0,0066	-0,0638*	0,2225*	0,0676*	0,8040*	0,9638*	1,0000						
mig_pop	0,2223*	0,2187*	0,3345*	-0,0103	-0,0250*	0,0302*	0,0332*	-0,0951*	0,1218*	-0,0202*	0,0239*	-0,2116*	0,4700*	0,1751*	0,1731*	0,1241*	0,1035*	1,0000					
mig_pop2	0,1014*	0,1025*	0,1966*	-0,0049	-0,0217*	-0,0041	0,0248*	-0,0476*	0,0384*	-0,0121	0,0252*	-0,1164*	0,3280*	0,1059*	0,0708*	0,0310*	0,0179*	0,9102*	1,0000				
mig_pop3	0,0739*	0,0727*	0,1438*	-0,0011	-0,0221*	-0,0048	0,0195*	-0,0367*	0,0196	-0,0102	0,0259*	-0,0842*	0,2503*	0,0811*	0,0433*	0,0106	0,0008	0,7965*	0,9679*	1,0000			

Приложение 3. Страновые пары реципиент—донор на первой стадии миграции начиная с 1972 года

Россия–Черногория	Россия–Сербия	Россия–Ангола	Россия–Республика Конго
Россия–Гибралтар	Россия–Гвинея	Россия–Гватемала	Россия–Мавритания
Россия–Мавритания	Россия–Нигер	Россия–Никарагуа	Россия–Катар
Россия–Саудовская Аравия	Россия–Сингапур	Россия–Таджикистан	Россия–Британские Виргинские острова
Россия–Вануату	Россия–Острова Теркс и Кайкос	Россия–Андорра	Россия–Малайзия
Аргентина–Германия	Аргентина–Россия	Аргентина–США	Армения–Россия
Американское Самоа–Россия	Антигуа и Барбуда–Россия	Австралия–Германия	Австралия–Россия
Австралия–США	Австрия–Швейцария	Австрия–Германия	Австрия–Испания
Австрия–Франция	Австрия–Великобритания	Австрия–Венгрия	Австрия–Италия
Австрия–Нидерланды	Австрия–Польша	Австрия–Румыния	Австрия–Россия
Австрия–Словакия	Австрия–США	Азербайджан–Россия	Бурунди–Россия
Бельгия–Германия	Бельгия–Россия	Бельгия–США	Бенин–Россия
Буркина-Фасо–Россия	Бангладеш–Россия	Болгария–Германия	Болгария–Россия
Бахрейн–Россия	Босния и Герцеговина– Россия	Белиз–Россия	Бермуды–Россия
Боливия–Россия	Бразилия–Германия	Бразилия–Великобритания	Бразилия–Россия
Бразилия–США	Барбадос–Россия	Бруней–Россия	Ботсвана–Россия
ЦАР–Россия	Канада–Германия	Канада–Россия	Швейцария–Германия
Швейцария–Великобритания	Швейцария–Россия	Чили–Россия	Китай–Германия
Китай–Великобритания	Китай–Россия	Китай–США	Кот-д’Ивуар–Россия
Камерун–Россия	Конго, ДР–Россия	Республика Конго– Россия	Колумбия–Россия
Кабо-Верде–Россия	Коста-Рика–Россия	Куба–Россия	Кюрасао–Россия
Каймановы острова–Россия	Кипр–Германия	Кипр–Россия	Чехия–Австрия
Чехия–Россия	Германия–Аргентина	Германия–Австралия	Германия–Бельгия
Германия–Бразилия	Германия–Канада	Германия–Китай	Германия–Кипр
Германия–Финляндия	Германия–Франция	Германия–Великобритания	Германия–Индия
Германия–Ирландия	Германия–Исландия	Германия–Япония	Германия–Лихтенштейн
Германия–Марокко	Германия–Мексика	Германия–Мальта	Германия–Малайзия
Германия–Россия	Германия–Сингапур	Германия–Швеция	Германия–США
Джибути–Россия	Доминика–Россия	Дания–Германия	Дания–Россия
Доминиканская Республика– Россия	Алжир–Россия	Эквадор–Россия	Египет–Россия
Эритрея–Россия	Испания–Австрия	Испания–Германия	Испания–Россия
Эстония–Германия	Эфиопия–Россия	Финляндия–Германия	Финляндия–Россия
Фиджи–Россия	Франция–Австрия	Франция–Германия	Франция–Россия
Франция–США	Микронезия– Россия	Габон–Россия	Великобритания–Австрия
Великобритания–Бразилия	Великобритания–Канада	Великобритания–Швейцария	Великобритания–Китай
Великобритания–Германия	Великобритания–Индия	Великобритания–Япония	Великобритания–Россия
Гана–Россия	Гибралтар–Россия	Гвинея–Россия	Гвинея-Бисау–Россия

Экваториальная Гвинея–Россия	Греция–Германия	Греция–Россия	Гренада–Россия
Гренландия–Россия	Гватемала–Россия	Гуам–Россия	Гайана–Россия
САР Гонконг, Китай–США	Гондурас–Россия	Хорватия–Австрия	Хорватия–Германия
Хорватия–Россия	Гаити–Россия	Венгрия–Австрия	Венгрия–Германия
Венгрия–Россия	Индонезия–Россия	Остров Мэн–Россия	Индия–Германия
Индия–Великобритания	Индия–Россия	Индия–США	Ирландия–Германия
Ирландия–Россия	Иран–Россия	Ирак–Россия	Исландия–Германия
Исландия–Россия	Италия–Австрия	Италия–Германия	Италия–Россия
Италия–США	Ямайка–Россия	Иордания–Россия	Япония–Германия
Япония–Великобритания	Япония–Нидерланды	Япония–Россия	Япония–США
Кения–Россия	Камбоджа–Россия	Кирибати–Россия	Корея–Россия
Корея–США	Кувейт–Россия	Лаосская НДР–Россия	Ливан–Россия
Либерия–Россия	Ливия–Россия	Лихтенштейн–Россия	Шри-Ланка–Россия
Лесото–Россия	Литва–Германия	Люксембург–Россия	Люксембург–США
Латвия–Германия	САР Макао, Китай–Россия	Марокко–Германия	Марокко–Россия
Монако–Россия	Мадагаскар–Россия	Мальдивы–Россия	Мексика–Германия
Мексика–Россия	Маршалловы острова–Россия	Северная Македония–Россия	Мали–Россия
Мальта–Германия	Мальта–Россия	Мьянма–Россия	Черногория–Россия
Монголия–Россия	Сев. Марианские острова–Россия	Мозамбик–Россия	Мавритания–Россия
Маврикий–Россия	Малави–Россия	Малайзия–Германия	Малайзия–Россия
Намибия–Россия	Новая Каледония–Россия	Нигер–Россия	Нигерия–Россия
Никарагуа–Россия	Нидерланды–Австрия	Нидерланды–Германия	Нидерланды–Япония
Нидерланды–Россия	Нидерланды–США	Норвегия–Германия	Норвегия–Россия
Непал–Россия	Новая Зеландия–Россия	Оман–Россия	Пакистан–Россия
Панама–Россия	Перу–Россия	Филиппины–Россия	Палау–Россия
Папуа – Новая Гвинея–Россия	Польша–Австрия	Польша–Германия	Польша–Россия
Пуэрто-Рико–Россия	КНДР–Россия	Португалия–Германия	Португалия–Россия
Парагвай–Россия	Французская Полинезия–Россия	Катар–Россия	Румыния–Австрия
Румыния–Германия	Румыния–Россия	Россия–Аруба	Россия–Афганистан
Россия–Ангола	Россия–Албания	Россия–Андорра	Россия–ОАЭ
Россия–Аргентина	Россия–Американское Самоа	Россия–Антигуа и Барбуда	Россия–Австралия
Россия–Австрия	Россия–Бурунди	Россия–Бельгия	Россия–Бенин
Россия–Буркина-Фасо	Россия–Бангладеш	Россия–Болгария	Россия–Бахрейн
Россия–Бахрейн	Россия–Босния и Герцеговина	Россия–Белиз	Россия–Бермуды
Россия–Боливия	Россия–Бразилия	Россия–Барбадос	Россия–Бруней
Россия–Бруней	Россия–Ботсвана	Россия–ЦАР	Россия–Канада
Россия–Швейцария	Россия–Чили	Россия–Китай	Россия–Кот-д'Ивуар
Россия–Камерун	Россия–Конго, ДР	Россия–Республика Конго	Россия–Колумбия

Россия–Коста-Рика	Россия–Куба	Россия–Каймановы острова	Россия–Кипр
Россия–Чехия	Россия–Германия	Россия–Джибути	Россия–Доминика
Россия–Дания	Россия–Доминиканская Республика	Россия–Алжир	Россия–Эквадор
Россия–Египет	Россия–Эритрея	Россия–Испания	Россия–Эфиопия
Россия–Финляндия	Россия–Фиджи	Россия–Франция	Россия–Микронезия
Россия–Габон	Россия–Великобритания	Россия–Гана	Россия–Гвинея
Россия–Гвинея	Россия–Гвинея-Бисау	Россия–Экваториальная Гвинея	Россия–Греция
Россия–Гренада	Россия–Гренландия	Россия–Гватемала	Россия–Гуам
Россия–Гайана	Россия–Гондурас	Россия–Хорватия	Россия–Гаити
Россия–Венгрия	Россия–Индонезия	Россия–Индия	Россия–Ирландия
Россия–Иран	Россия–Ирак	Россия–Исландия	Россия–Израиль
Россия–Италия	Россия–Ямайка	Россия–Иордания	Россия–Япония
Россия–Кения	Россия–Камбоджа	Россия–Кирибати	Россия–Корея
Россия–Кувейт	Россия–Лаосская НДР	Россия–Ливан	Россия–Либерия
Россия–Ливия	Россия–Лихтенштейн	Россия–Шри-Ланка	Россия–Лесото
Россия–Люксембург	Россия–САР Макао, Китай	Россия–Марокко	Россия–Монако
Россия–Мадагаскар	Россия–Мальдивы	Россия–Мексика	Россия–Маршалловы острова
Россия–Монголия	Россия–Мали	Россия–Мальта	Россия–Мьянма
Россия–Северная Македония	Россия–Сев. Марианские острова	Россия–Мозамбик	Россия–Мавритания
Россия–Маврикий	Россия–Малави	Россия–Малайзия	Россия–Намибия
Россия–Новая Каледония	Россия–Нигер	Россия–Нигерия	Россия–Никарагуа
Россия–Нидерланды	Россия–Норвегия	Россия–Непал	Россия–Новая Зеландия
Россия–Оман	Россия–Пакистан	Россия–Панама	Россия–Перу
Россия–Филиппины	Россия–Палау	Россия–Папуа – Новая Гвинея	Россия–Польша
Россия–Пуэрто-Рико	Россия–КНДР	Россия–Португалия	Россия–Парагвай
Россия – Фр. Полинезия	Россия–Катар	Россия–Румыния	Россия–Руанда
Россия–Саудовская Аравия	Россия–Сан-Томе и Принсипи	Россия–Соломоновы острова	Россия–Сингапур
Россия–Сенегал	Россия–Судан	Россия–Сальвадор	Россия–Сан-Марино
Россия–Сомали	Россия–Сьерра-Леоне	Россия–Словакия	Россия–Словения
Россия–Швеция	Россия–Эсватини	Россия–Сейшелы	Россия–Сирия
Россия–Чад	Россия–Того	Россия–Таиланд	Россия–Восточный Тимор
Россия–Тонга	Россия–Тринидад и Тобаго	Россия–Тунис	Россия–Турция
Россия–Танзания	Россия–Уганда	Россия–Уругвай	Россия–США
Россия–Венесуэла, РБ	Россия–Виргинские острова (США)	Россия–Вьетнам	Россия–Вануату
Россия–Самоа	Россия–Йемен	Россия–ЮАР	Россия–Замбия
Россия–Зимбабве	Руанда–Россия	Саудовская Аравия–Россия	Сан-Томе и Принсипи–Россия
Сенегал–Россия	Сингапур–Германия	Сингапур–Россия	Сингапур–США

Соломоновы острова–Россия	Сьерра-Леоне–Россия	Сальвадор–Россия	Сан-Марино–Россия
Сомали–Россия	Сербия–Россия	Южный Судан–Россия	Судан–Россия
Словакия–Австрия	Словакия–Россия	Словения–Австрия	Словения–Германия
Словения–Россия	Швеция–Германия	Швеция–Россия	Эсватини–Россия
Сейшелы–Россия	Сирия–Россия	Острова Теркс и Кайкос–Россия	Чад–Россия
Того–Россия	Таиланд–Россия	Восточный Тимор–Россия	Тонга–Россия
Тринидад и Тобаго–Россия	Тунис–Россия	Турция–Германия	Турция–Россия
Тувалу–Россия	Танзания–Россия	Уганда–Россия	Уругвай–Россия
Виргинские острова США–Россия	Венесуэла–Россия	Венесуэла–США	Британские Виргинские острова–Россия
США–Россия	Вьетнам–Россия	Вануату–Россия	Самоа–Россия
Йемен–Россия	ЮАР–Россия	ЮАР–США	Замбия–Россия
Зимбабве–Россия			