

О. Д. Варламова

магистрант Европейского университета в Санкт-Петербурге

МОБИЛЬНОСТЬ КАПИТАЛА В СТРАНАХ С ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКОЙ¹

Мобильность капитала — одна из характеристик открытой экономики, изучение которой особенно актуально для стран с переходной экономикой. Финансовая открытость и финансовая интегрированность выступают в роли синонимов мобильности капитала. Степень финансовой открытости представляет собой достаточно расплывчатое понятие, ее трудно измерить. К тому же она не имеет четкого терминологического базиса в концептуальных теориях. Несмотря на то, что во многих макроэкономических моделях она выступает в качестве фундаментальной предпосылки. В частности, в модели Манделла — Флеминга (Mundell, 1968; Fleming, 1962) рассматривается оптимальный выбор денежно-кредитной и фискальной политик при соответствующих характеристиках мобильности капитала: при совершенной мобильности (*perfect capital mobility*), несовершенной мобильности (*imperfect capital mobility*) и отсутствии мобильности (*capital controls*).

Одной из причин неопределенности в оценке степени финансовой мобильности является отсутствие единого общепринятого подхода к ее измерению. В качестве альтернативы существующим вариантам решения данной проблемы может послужить подход «корреляция между сбережениями и инвестициями».

Эта проблема является актуальной в связи с тем, что ограничения на движения капитала могут влиять на эффективность стабилизационной политики государства путем взаимодействия внутреннего и международного финансового рынка, что особенно важно для стран с развивающейся и переходной экономикой.

В качестве примера можно привести следующие факты. Весной 1998 г. в совете стран Европейского союза начались переговоры с пятью из наиболее продвинутых по пути реформ стран Центральной и Восточной Европы (Чехия, Эстония, Венгрия, Польша и Словения). Результаты реформ в данных странах свидетельствовали в пользу возросшей степени финансовой интеграции, что является одним из требований для вступления в зону Евросоюза. Несмотря на то что процесс либерализации рынка капитала в вышеупомянутых странах уже в завершающей стадии, большинству стран с переходной экономикой еще предстоит отменить ограничения на свободное движение капитала.

Многие экономисты приводят весомые аргументы в пользу свободного движения капитала (Schiffrin, Bisat, 2004). По их мнению, это помогает улучшить экономику стран, поскольку контроль над капиталом неэффективен с позиции микроэкономического анализа. Он препятствует оптимальному распределению ресурсов, т. е. поток денег не направляется естественным образом в наиболее эффективные и успешные компании или инвестиционные проекты. Широко

¹ Автор выражает особую благодарность Ю. В. Вымятниной и И. И. Елисеевой за плодотворное обсуждение этой статьи.

распространено уклонение от контроля над капиталом, что также требует больших административных расходов и является почвой для развития коррупции.

Однако негативные последствия либерализации рынка способствовали тому, что реальные тенденции обернулись своей противоположностью, т. е. происходил отток денег из страны (финансовые кризисы в Азии 1997 г., в России 1998 г.). Стоит все же подчеркнуть, что наличие ограничений на движение капитала защитило экономику Китая от Азиатского кризиса и частично спасло зарождающуюся финансовую систему в России.

Теоретические и эмпирические аспекты изучения степени мобильности капитала

В настоящее время экономики стран являются в большей или в меньшей степени открытыми. Понятие «открытая экономика» означает, что страна участвует в международных потоках товаров и ресурсов, т. е. в международной торговле. Характеристикой такого типа экономики, как правило, является совершенная мобильность капитала¹.

Особенность «малой открытой экономики»² заключается в том, что внутренняя процентная ставка в ней должна быть равна среднемировой процентной ставке. Отклонение внутренней процентной ставки от мировой приведет либо к притоку, либо к оттоку капитала. Равновесие в малой открытой экономике описывается следующим уравнением:

$$CA = Sn(\bar{Y}, r^*) - Id(r^*), \quad (1)$$

где Y — доход, Sn — национальные сбережения, r^* — мировая процентная ставка, Id — внутренние инвестиции, CA — сальдо счета текущих операций.

Уравнение (1) включает в себе важное макроэкономическое соотношение: национальные сбережения, не нашедшие внутреннего инвестиционного спроса, становятся источником ресурсов для остального мира и соответствуют положительному сальдо по счету текущих операций платежного баланса. И наоборот, в случае дефицита счета текущих операций недостаток национальных сбережений для финансирования внутреннего инвестиционного спроса компенсируется за счет притока иностранного заемного капитала в национальную экономику.

Следовательно, в условиях совершенной мобильности капитала рост доходности сбережений будет увеличивать инвестиционные потоки в страну.

Если под мобильностью капитала понимать склонность инвесторов выравнивать ожидаемые процентные ставки на ликвидные краткосрочные безрисковые финансовые активы, выраженные в разных валютах, можно сделать вывод о том, что в большинстве промышленно развитых стран капитал мобилен.

Утверждения о том, что инвестиции зависят только от нормы доходности, что капитал направляется в регионы с большей доходностью и что в малых открытых экономиках должна наблюдаться высокая мобильность капитала, исключающая возможность арбитража (что приводит к выравниванию мировых процентных ставок), являются всего лишь теоретическими предпосылками. В современной

¹ Под *совершенной мобильностью капитала* в узком смысле подразумевают отсутствие каких-либо ограничений на движение капитала и индифферентность инвесторов к риску (Romer, 2001, р. 226). Под этим подразумевается, что инвесторов интересуют только значения ожидаемых доходностей от капиталовложений, а возможность возникновения риска (изменения уровня дохода), связанного с принятием решения об инвестировании, ими игнорируется. В этом случае капитал перетекает туда, где процентная ставка выше. Поэтому совершенная мобильность капитала означает, что если в какой-то стране процентная ставка окажется выше мировой, то капитал будет перетекать в эту страну до тех пор, пока процентная ставка не упадет до среднемирового уровня.

² *Малая открытая экономика* — это такая экономика, которая не может повлиять на мировые цены при выходе на мировой рынок.

эмпирической литературе для оценивания степени мобильности капитала часто используется критерий «корреляция между сбережениями и инвестициями». При высокой степени мобильности капитала связь между инвестициями и сбережениями должна быть незначительна. Однако эмпирические данные противоречат последнему выводу. В реальной жизни перемещение капитала ограничено разными барьерами (ограничения на движения капитала), как установленными самими государствами, так и образовавшимися по мере развития экономики (например, планирование уровня стоимости национальной валюты в Китае).

Работа Мартина Фельдштейна и Чарльза Хориоки (Feldstein, Horioka, 1980) является отправной точкой формирования и развития направления исследований, которое можно условно назвать «инвестиции-сбережения». Здесь можно отметить также работы Пенати, Алессандро и Дули (Penati, Alessandro, Dooley, 1984), Франкела, Дули и Матиссона (Frankel, Dooley, Mathieson, 1986) и Тейлора (Taylor, 2002).

Фельдштейн и Хориока предложили использовать пространственную регрессию (2):

$$\left(\frac{Id}{Y}\right)_i = a + b \left(\frac{Sn}{Y}\right)_i + u_i, \quad (2)$$

где $\left(\frac{Id}{Y}\right)$ — доля валовых внутренних инвестиций в валовом национальном продукте (ВВП), $\left(\frac{Sn}{Y}\right)$ — доля национальных сбережений в ВВП, i — номер страны, a и b — оцененные параметры, u — случайная ошибка.

Эта модель позволяет проверить следующие гипотезы:

1) при совершенной мобильности капитала связь между сбережениями и инвестициями отсутствует, т. е. параметр b пренебрежимо мал (или стремится к нулю), так как международные потоки капитала не зависят от внутренней нормы накопления;

2) если капитал не мобилен, то значение b — большое;

3) если же b равно единице, сальдо счета текущих операций всегда должно равняться нулю, и все сбережения страны превращаются в инвестиции (случай закрытой экономики).

Фельдштейн и Хориока в 1980 г. по данным пространственной выборки, включающей 21 страну OECD¹ за 1969—1974 г., оценили параметр b :

$$\left(\frac{Id}{Y}\right)_i = 0,035 + 0,887 \left(\frac{Sn}{Y}\right)_i \quad R^2 = 0,91,$$

s. e. (0,018) (0,074),

где под оцененными параметрами регрессии в скобках приведены значения стандартной ошибки s. e.

Результат данного исследования ($b = 0,889$) позволил сделать вывод о низкой степени мобильности капитала в промышленно развитых странах, а это противоречит общепринятому мнению о том, что в промышленно развитых странах существуют лишь незначительные ограничения на перемещение капитала. Поэтому данный результат известен в экономической литературе как «парадокс Фельдштейна и Хориоки» (далее — FH).

¹ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) — Организация экономического сотрудничества и развития, в которую на момент проведения исследования (1979) входили следующие страны: Австралия, Австрия, Бельгия, Канада, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Япония, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Испания, Швеция, Швейцария, Великобритания, США (OECD, 1979).

Исходя из результатов исследования Фельдштейн и Хориока предложили условие для случая совершенной мобильности капитала:

вытеснение внутренних инвестиций может не произойти при сокращении величины национальных сбережений, если текущий счет компенсировал спад деловой активности через приток капитала. При прочих равных условиях правительство может установить определенные ограничения (например, налоги на взимаемую прибыль), что и будет, вероятно, стимулировать внутренние инвестиции и восстановит баланс в экономике.

Остановимся на анализе альтернативных подходов, посвященных решению данной проблемы.

Критика подхода Фельдштейна — Хориоки и результаты других исследований

Существует множество объяснений и критических замечаний к исследованию Фельдштейна и Хориоки. Например, конструктивное объяснение рассматриваемой проблемы состоит в самой *природе факторов*, оказывающих влияние как на инвестиции, так и на сбережения.

Высокие налоговые ставки могут привести к сокращению как инвестиций, так и сбережений (Barro, Mankiw, Sala-i-Martin, 1992). Низкая ставка дисконтирования (*discount rate*), а значит высокая норма сбережения могут обеспечивать благоприятный инвестиционный климат, невзирая на высокую норму сбережения (Romer, 2001, p. 35).

Ощутимая связь между инвестициями и сбережениями может быть обеспечена государственной политикой. В условиях значительного внешнеторгового дефицита или активного сальдо торгового баланса правительство может создать благоприятный налоговый режим по отношению к сбережениям и инвестициям соответственно. В случае малой открытой экономики можно ввести полное или частичное ограничение на мобильность капитала, чтобы повысить эффективность государственной стимулирующей политики. В результате данных мероприятий между объемами сбережений и инвестиций может быть достигнуто равновесие.

Заметное место во всех указанных исследованиях уделяется изучению проблемы эндогенности¹ национальных сбережений и инвестиций. Для решения данной проблемы в исследовании Фельдштейна и Хориоки использовались инструментальные переменные: расходы на вооружение и возрастной коэффициент (*dependency ratio* — отношение населения в возрасте до 15 лет, с 15 до 65 лет и выше 65 лет к величине населения в рабочем возрасте). Первая переменная предопределяет дефицит государственного бюджета, а вторая — частные сбережения. Предполагается, что с учетом одного из данных факторов в модели можно решить проблему эндогенности. Например, если в ответ на дефицит счета текущих операций правительство сократит расходы на вооружение, то величина национальных сбережений увеличится посредством увеличения эндогенной компоненты (сбережений). Но введение в модель инструментальных переменных исследователями не оказало должного влияния на изучение проблемы, а оцененный параметр регрессии изменился незначительно (0,874 против 0,887).

Косвенными источниками высокой корреляции, по мнению Роша, могут быть деловые циклы и масштабы страны (Rocha, 2002). Эта мысль находит подтверждение и в других работах.

Обстфельд и Рогов (Obstfeld, 1986; Obstfeld, Rogoff, 1995) предложили еще одно возможное объяснение высокой корреляции между сбережениями и инвестициями. Инвестиции, как и сбережения, являются, по их мнению, функциями реальных деловых циклов. В частности, причиной высокой корреляции может быть наличие временных реальных шоков в производстве. Ставка заработ-

¹ Эндогенность означает, что инвестиции могут находиться под влиянием прошлых и настоящих значений сбережений, которое может привести к смещению оценки коэффициента регрессии в сторону высокой корреляции между сбережениями и инвестициями.

ной платы временно вырастает при продолжительном шоке в производстве, в результате чего объем сбережений может увеличиться, и также могут возрасти инвестиции вследствие увеличения производительности капитала.

В связи с проблемой влияния косвенных источников на корреляцию Харбергер (Harberger, 1980) утверждает, что большая страна способна финансировать большинство своих инвестиционных проектов из национальных источников, не привлекая дополнительных средств из-за границы.

Банья и Манчоччи (Bagnai, Manzocchi, 1996) уделили внимание проблеме коинтеграции. В случае нестационарности временных рядов сбережений и инвестиций интерпретация коэффициентов корреляции будет бессмысленной по причине смещения оценок, ибо такие ряды имеют свойство сохранять постоянное влияние прошлых шоков на настоящее значение.

В известной работе Ингла и Грэнджера (Engel, Granger, 1987) была предложена обобщенная концепция коинтеграции¹.

В большинстве случаев оценивания временных рядов проблеме коинтеграции не уделялось достаточного внимания, что дает возможность ставить под сомнение полученные оценки коэффициентов корреляции. Ведь они теряют свою актуальность по причине смещения в сторону немобильности капитала. Альтернативный тип данных для моделирования зависимости, характеризующей степень мобильности капитала, — панельные данные.

Оценка с использованием панельных данных имеет ряд преимуществ по сравнению с использованием временных рядов. Во-первых, здесь можно избежать смещения в сторону к низкой мобильности капитала; во-вторых, появляется возможность оценить влияние размера страны на мобильность капитала.

Таким образом, упомянутые авторы выявили слабые стороны подхода Фельдштейна и Хориоки — игнорирование косвенных источников происхождения самой корреляции (деловые циклы и масштабы страны) и возможное влияние характера исследуемых данных (проблема эндогенности и коинтеграции).

Парадокс Фельдштейна — Хориоки вызвал к жизни множество других вопросов как в эконометрической, так и в макроэкономической области.

Несмотря на то что в исследованиях многих авторов подтверждается гипотеза Фельдштейна — Хориоки о прямой зависимости между сбережениями и инвестициями², следует подчеркнуть выявленную неоднозначность оценок коэффициента регрессии между сбережениями и инвестициями.

В работе Бену (Beni, 1999) говорится о роли неучтенных потоков капитала в счете текущих операций платежного баланса. По его предположению, неучтенные потоки капитала могут быть причиной слабой корреляции между сбережениями и инвестициями в развивающихся странах.

Стоит обратить внимание на работы, посвященные анализу панельных данных³. К примеру, в исследовании Мэрфи при оценивании панели, включающей данные из 17 африканских стран⁴ за период с 1965 по 2001 г., полученный коэффициент регрессии между сбережениями и инвестициями был чуть ниже 0,6, что свидетельствовало в пользу «умеренной» мобильности капитала. Это значение было интерпретировано как пороговое для умеренной мобильности капитала. По Мэрфи, сокращение процесса вытеснения внутренних инвестиций из

¹ Если изучаемые ряды, а в нашем случае сбережения и инвестиции, коинтегрированы (некоинтегрированы), то асимптотическая оценка коэффициента корреляции равна единице (нулю), и гипотеза ГН о совершенной мобильности капитала не может быть принята (принимается).

² Харбергер (Harberger, 1983), Пенати, Алессандро и Дули (Penati, Alessandro, Dooley, 1984), Франкел, Дули и Маттисона (Frankel, Dooley, Mathieson, 1986) и Тейлора (Taylor, 2003).

³ Мэрфи (Murphy, 2005), Бух (Buch, 1999), Колиас, Милонидис и Палеологу (Kollias, Mylonidis, Paleologou, 2005).

⁴ Алжир, Бенин, Ботсвана, Буркина-Фасо, Бурунди, Камерун, Центральноафриканская Республика, Республика Конго, Кот-д'Ивуар, Египет, Гана, Кения, Республика Мадагаскар, Республика Малави, Республика Маврикий, Марокко, Нигер.

страны и использование системы гибкого обменного курса объясняют «умеренность» мобильности капитала. Более того, полученный результат говорит о неэффективности политики контроля над движением капитала.

В 1999 г. Бух опубликовала результаты исследования, посвященные изучению степени мобильности капитала в странах Центральной и Восточной Европы¹. В ее исследовании коэффициент при доле сбережений в ВВП равен 0,6.

Одно из последних исследований этой проблемы с использованием панельных данных — работа Колиаса, Милонидиса и Палеологу (Kollias, Mylonidis, Paleologou, 2005). Панель состояла из ежегодных анализируемых данных 15 стран ЕС за период 1962—2002 гг. Полученное значение коэффициента регрессии (0,148) доказывает, что страны Евросоюза характеризуются свободным движением капитала, т. е. высокой степенью мобильности капитала. Учитывая, что Люксембург может повлиять на истинный результат исследования по причине небольшого размера государства и исторически сложившейся финансовой открытости, исследователи повторили расчеты, исключив эту страну. Значение рассматриваемого коэффициента регрессии изменилось незначительно (0,157), что подтвердило гипотезу о высокой мобильности капитала в исследуемых странах.

Полученные результаты и отмеченные слабые стороны подхода Фельдштейна и Хориоки позволяют сделать предположение: при измерении степени мобильности капитала в странах с переходной экономикой целесообразно использовать панельные данные.

Одно из основных преимуществ использования панельных данных — возможность учесть влияние ненаблюдаемых факторов для каждой единицы наблюдения посредством так называемых фиксированных эффектов. В частности, оценки параметров на панельных данных не просто объединяют две размерности, но также позволяют учитывать ненаблюдаемые эффекты, что дает корректные результаты в оценках регрессий. Это также позволяет учесть макроэкономические шоки, т. е. временные эффекты.

В силу того что модели могут быть применены к экономике переходного периода, свидетельствует возможность их использования в экономике развивающихся стран Латинской Америки и Юго-Восточной Азии².

Изучение корреляции «сбережения — инвестиции» в странах с переходной экономикой

Описание данных

Различные модификации модели Фельдштейна и Хориоки были проработаны на примере данных промышленно развитых и развивающихся стран, но в отношении переходных экономик их реализация связана с трудностями. Прежде всего это объясняется отсутствием достаточно длинных и стабильных временных рядов анализируемых показателей.

Мы использовали методологию исключения из общего круга переменных наименее значимых на определенном процентном уровне. Первоначально мы включили все переменные: индекс коррупции, уровень инфляции / разница процентных ставок/реальная процентная ставка и размер страны. Затем из модели исключались переменные, которые были статистически незначимы на 5%-ном уровне.

Нами анализировались годовые макроэкономические данные Всемирного банка со ссылкой на МВФ: уровень сбережений³ и инвестиций⁴, валовой внут-

¹ Чехия, Эстония, Венгрия, Польша и Словения.

² Бену (Benu, 1999), Мэрфи (Murthy, 2005), Селим (Selim, 2003).

³ Валовые национальные сбережения, включая чистые текущие трансферты (текущие доллары США).

⁴ Валовое капиталовложение, или, иначе, валовые внутренние инвестиции (текущие доллары США).

ренный продукт¹, уровень инфляции, реальная процентная ставка. Transparency International (TI) публикует данные относительно индекса восприятия коррупции (*Ci*), который тоже был включен в модель. Временной период панели определен наличием доступных данных (1995—2004 гг.). Модель строилась по 24 странам²: страны Центральной и Восточной Европы, Прибалтики, СНГ, страны Азии (Монголия, Китай) (см. таблицу).

В 2002 г. председатель Transparency International Питер Айген призвал глав государств бывшего Советского Союза упрочить законодательную базу и обеспечить прозрачность проведения всех операций, связанных с перемещением капитала³.

Таблица

Данные по странам с переходной экономикой по состоянию на 2004 г.

Страна	Период централизованного управления (лет)	Начало переходного периода ⁴	Средний индекс ⁵ восприятия коррупции за 10 лет (с 1995 по 2004 г.)
Армения	71	1992	2,635
Азербайджан	70	1992	1,735
Белоруссия	72	1992	3,895
Болгария	43	1991	3,34
Чили	—	—	7,169
Китай	29	1978	3,127
Хорватия	46	1990	3,54
Чехия	42	1991	4,551
Эстония	51	1992	5,65
Грузия	70	1992	2,175
Венгрия	42	1990	4,936
Казахстан	71	1992	2,15
Киргизия	71	1992	2,233
Латвия	51	1992	3,235
Литва	51	1992	3,98

¹ Валовой внутренний продукт (текущие доллары США): стоимость покупок всех товаров и услуг или суммы валовой добавленной стоимости производства всех внутренних производителей, налогов, взимаемых с продуктов, за вычетом субсидий, не включенных в стоимость продуктов. Значение ВВП, выраженное в долларах США конвертируемо из единиц национальной валюты, учитывая значения единого ежегодного официального обменного курса.

² Из-за неполноты информации по рассматриваемым макроэкономическим показателям в панель не были включены следующие страны с переходной экономикой: Босния и Герцеговина, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан. Макроэкономические показатели Китая не включают данных Гонконга.

³ В отчете Всемирного банка, содержащем предостережения о макроэкономической ситуации в странах Восточной Европы и бывшего Советского Союза, можно найти следующую информацию:

— в странах с низким уровнем доходов (Армения, Азербайджан, Киргизия, Молдова и др.) весьма рискованно иметь собственный бизнес, поскольку имущественные права не защищены в достаточной степени, а контроль выполнения договорных обязательств неэффективен;

— в странах со средним уровнем доходов, таких как Беларусь, Казахстан, Россия и Украина, среди прочих проблем существует такая, как неэффективность регулирования, следствием которой становится излишняя волокита, необходимость получения многочисленных разрешений;

— в странах Центральной и Восточной Европы занятие бизнесом осложняется высокими прямыми издержками, в частности расходами на уплату налогов и обременительными правилами, действующими на рынке (<http://lnweb.worldbank.org/ECA/rus.nsf>, по состоянию на 2006 г.). Эти мероприятия, по его мнению, являются ключевыми в экономическом развитии страны и финансовой интеграции ее рынков. В связи с этим представляется возможным рассмотреть один из макроэкономических показателей стабильности экономики — индекс восприятия коррупции, как одну из объясняющих переменных.

⁴ См. (Fischer S., Sahay R., 2000).

⁵ Рассчитано по данным Transparency International.

Окончание таблицы

Страна	Период централизованного управления (лет)	Начало переходного периода	Средний индекс восприятия коррупции за 10 лет (с 1995 по 2004 г.)
Македония	47	1990	2,91
Молдова	51	1992	2,49
Монголия	70	1990	3,595
Польша	41	1990	4,407
Румыния	42	1991	3,03
Россия	74	1992	2,441
Словакия	42	1991	3,735
Словения	46	1990	6,03
Украина	74	1992	2,475

Индекс восприятия коррупции (C_i) — составной показатель, он предполагает восприятие уровня коррупции внутри какой-либо страны. Каждой стране присваивается определенный индекс восприятия коррупции в диапазоне между 0 — страна очень коррумпирована (*very corrupt*) и 10 — страна не коррумпирована (*highly clean*). В среднем за 10 лет, с 1995 по 2004 г., очень высокий уровень коррупции наблюдается в странах СНГ (от 1,735 до 2,6)¹, а такие страны, как Эстония, Словения и Чили, по абсолютному значению индекса восприятия коррупции можно охарактеризовать как менее коррумпированные (от 5,65 до 7,169 соответственно).

Предположим, что значения данного индекса оказывают непосредственное влияние на показатель степени мобильности капитала в странах с переходной экономикой. Тогда можно ожидать, что знак при оценивании данного регрессора в модифицированной модели ФН будет положительным. Следовательно, если значение показателя коррупции увеличивается, т. е. уровень коррупции в стране уменьшается, то величина национальных инвестиций также возрастает.

Вторым кандидатом на включение в модель, описывающую зависимость между сбережениями и инвестициями в странах с переходной экономикой, является показатель «размер страны». В качестве регрессора «размер страны» (*size*) мы взяли показатель, который представляет собой отношение ВВП (Y) i -й страны к ВВП России. В процессе оценивания модифицированной модели ФН предполагается, что размер страны оказывает положительное воздействие на величину национальных инвестиций.

Следующая группа переменных-кандидатов на включение в модель — это уровень инфляции (*inf*), разница процентных ставок (*dr*) и реальная процентная ставка (*r*).

Известно, что чем меньше темп инфляции, тем более стабильна экономика страны, а значит, появляется возможность прогнозирования прибыли от вложенных средств и уменьшается риск капиталовложений в страну. Следовательно, инфляция оказывает отрицательное влияние на движение капитала.

Чем выше разница процентных ставок, т. е. разница между внутренней реальной процентной ставкой и мировой процентной ставкой, тем более прибыльным будет инвестирование в страну. В нашем исследовании в качестве мировой ставки процента (r^*) выбрана Лондонская межбанковская ставка процента (*LIBOR*), в силу того что Великобритания является одним из крупнейших мировых центров предоставления финансовых услуг.

В отношении реальной процентной ставки можно считать, что инвестиции являются убывающей функцией этой переменной. Данный вывод является предсказуемым: чем больше реальная ставка процента, тем больше альтернативные издержки инвестирования. Отрицательная зависимость инвестиций от реальной ставки процента является общепринятой среди экономистов.

¹ Более подробно см. таблицу.

Для сопоставимости показателей все количественные регрессоры были измерены в долларах США по состоянию на соответствующий текущий год.

Несмотря на то что формальных экономических обоснований для рассмотрения данных в логарифмах нет, в работах других авторов (Мэрфи (Murphy, 2005), Бух (Buch, 1999), Колиас, Милонидис и Палеологу (Kollias, Mylonidis, Paleologou, 2005)) данные логарифмировались. Мы прологарифмировали значения двух переменных — Sn (валовые национальные сбережения) и Id (валовые внутренние инвестиции) — для того, чтобы их распределение было ближе к нормальному распределению и чтобы избежать гетероскедастичности остатков. Кроме того, как известно, когда и зависимая, и независимая переменные берутся в логарифмах, оценки параметров имеют простую интерпретацию эластичностей.

Результаты оценивания эконометрической модели

Для сравнения результатов нашего исследования с моделью Фельдштейна и Хориоки (Feldstein, Horioka, 1980) мы оценили базовую модель ФН для панельных данных (3) и альтернативную спецификацию (4), предложенную нами применительно к странам с переходной экономикой:

$$\left(\frac{Id}{Y}\right)_{it} = a + b \left(\frac{Sn}{Y}\right)_{it} + u_{it}, \quad (3)$$

где $\left(\frac{Id}{Y}\right)_{it}$ — доля валовых внутренних инвестиций в валовом национальном продукте Y (ВВП) и $\left(\frac{Sn}{Y}\right)_{it}$ — доля национальных сбережений в ВВП, i — номер страны в списке, a и b — оцененные параметры, t — момент времени, u — случайная ошибка. Мы ожидали, что значение коэффициента b будет положительным и варьироваться в диапазоне от 0 до 1.

$$(id)_{it} = \alpha_0 + b_1(sn)_{it} + b_2 size_{it} + b_3 r_{it} + b_4 Ci_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (4)$$

где $sn_{it} = \log((Sn/Y)_{it})$, $id_{it} = \log((Id/Y)_{it})$.

Отличие модели (4) от панельной модели ФН (3) состоит в добавлении факторов, которые, по нашему мнению, могут оказывать существенное влияние на корреляцию между валовыми национальными сбережениями и валовыми внутренними инвестициями в странах с переходной экономикой.

Результаты оценивания базовой модели

В результате выбора эконометрической модели (3) из альтернативных вариантов (*pool model (PM)*, *fixed effect model (FE)*, *random effect model (RE)*), руководствуясь тестами (Бреуша-Пагана, Хаусмана, тестом на значимость групповых эффектов и процедурой «критерий согласия»), мы можем сделать вывод: самой лучшей эконометрической моделью является модель ФН. Она предполагает, что величины α_i (свободный член) являются неизвестными параметрами, различными для каждой страны, но неизменными в течение рассматриваемого периода времени:

$$id_{it} = \alpha_i + 0,45(sn)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$t \quad (13,21)$$

Оцененные параметры модели статистически значимы, как подтверждает критерий Стьюдента ($t_{\text{таб}} = 1,96$ на 5 %-ном уровне значимости меньше значения оцененных t -статистик). Вычисленная Q -статистика на 5 %-ном уровне

значимости не подтвердила наличие автокорреляции в остатках как в данной модели, так и в остальных рассматриваемых моделях.

Значение параметра b при переменной (sn) оказалось положительным, как и ожидалось. Коэффициент $b = 0,45$ (значительно меньше единицы), значит, внутренние инвестиции малочувствительны к изменению величины национальных сбережений.

Ниже постараемся объяснить вышеописанную зависимость и выявить факторы, влияющие на нее.

От общего к частному

Воспользуемся подходом «исключения из общего круга наименее значимых переменных». Включим в модель ГН (см. модель 4) две дополнительные переменные — индекс коррупции и показатель размера страны. Кроме того, будем рассматривать в качестве потенциальных факторов, влияющих на размер инвестиций, следующие переменные: уровень инфляции, разницу процентных ставок и значение реальной процентной ставки применительно к данной модели.

При использовании перечисленных показателей (inf , dr , r и $size$) в модели (4) мы увидели их незначимость даже на 10%-ном уровне значимости, и далее они не рассматривались в качестве определяющих показателей корреляции между сбережениями и инвестициями в странах с переходной экономикой.

В данных условиях единственным фактором, дополняющим описание зависимости между сбережениями и инвестициями, остается индекс коррупции. На основании тестов по выбору наиболее корректной модели мы остановились на модели с фиксированными эффектами (6):

$$id_{it} = \alpha_i + 0,44(sn)_{it} + 0,085(ci)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$t \quad (12,64) \quad (2,009)$

Все параметры модели оказываются значимыми (на 5%-ном уровне); знаки при оцененных регрессорах не противоречат экономическому смыслу. Несмотря на эти положительные моменты, значение коэффициента b_1 при переменной (sn) не соответствует нашим предположениям, ведь его ожидаемое значение должно быть выше. Во-первых, в исследовании развивающихся стран Мэрфи значение изучаемого параметра было чуть ниже 0,6. Во-вторых, большинство наблюдаемых стран были обременены значительными ограничениями по движению капитала, и, значит, коэффициент должен быть больше, чем 0,6. Учитывая это, мы вновь обратились к данным выборки.

При визуальном анализе данных были выявлены три страны — Армения, Азербайджан, Грузия, — существенно отличающиеся по значениям корреляции между сбережениями и инвестициями от большинства стран в выборке. Интересно отметить, что все три страны — одной географической локализации (Кавказский регион). Возможно, этот факт плюс существовавшие в большинстве стран с переходной экономикой ограничения на мобильность капитала обусловили более высокий коэффициент при сбережениях, чем полученный в ранее рассмотренных моделях (5 и 6).

По предположению, в странах Кавказа нет вообще никаких предпосылок движения капитала, в отличие от остальных рассматриваемых стран. Военные действия на территориях данных стран могли как препятствовать, так и способствовать увеличению или сокращению объема движения капитала (имеются в виду военные действия в Абхазии (1992—1993) и в Карабахе (1992—1994)).

Мы решили исключить эти страны из панели и провести обычные процедуры анализа панельных данных. В соответствии с результатами тестов на спецификацию модели и с учетом эконометрических предпосылок мы выбираем две модели с фиксированными эффектами (7) и (8):

$$id_{it} = \alpha_i + 0,67(sn)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

$$t \quad (15,3)$$

$$id_{it} = \alpha_i + 0,65(sn)_{it} + 0,07(ci)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

$$t \quad (14,77) \quad (2,261)$$

Значение всех параметров оказались значимыми (на 5%-ном уровне), знаки при оцененных регрессорах положительные, как и предполагалось, значения коэффициентов b в модели (7) и b_1 в модели (8) находятся в зоне допустимых положительных значений.

Первая модель (7) построена как аналог модели FH, ее можно сопоставить с моделью, оцененной ранее, до исключения Кавказа (5), а вторая (8) является лучшей модификацией при исследовании стран с переходной экономикой по сравнению с подобной моделью, построенной до исключения стран Кавказа (6).

Исключение стран Кавказского региона внесло значительные изменения в модели. В частности, оцененный коэффициент при сбережениях принял более высокое значение (0,65 и 0,67) по сравнению с регрессиями, оцененными до исключения этих стран (0,45 и 0,44). Полученные значения в соответствии с выводом Мэрфи свидетельствуют об «умеренной» мобильности капитала. Если принять интерпретацию Мэрфи, то мы можем в очередной раз сделать вывод о неэффективности политики контроля над движением капитала. Если взглянуть на результаты исследования африканских стран (Murphy, 2005) и Индии (Venу, 1999), то мы увидим, что в них, так же как в России, значение чистых ошибок и пропусков в платежном балансе возросло в период проведения политики по ограничению вывоза капитала. Одно из возможных объяснений этой зависимости таково: количественные изменения в статье «ошибки и пропуски» связаны с увеличением неучтенных кратковременных потоков капитала. Последнее, как правило, является результатом действий частного сектора по обходу ограничений на движение капитала.

Таким образом, оценка степени мобильности капитала определенно значима при исследовании эффективности финансовой политики открытых экономик, и, более того, свободная мобильность капитала является необходимым условием для эффективного распределения мировых сбережений.

Результаты регрессионного анализа по странам с переходной экономикой позволяют четко объяснить внутренние инвестиции индексом коррупции как макроэкономическим показателем стабильности.

На наш взгляд, для стран с переходной экономикой более осмысленной является именно модель (8), учитывающая индекс коррупции: чем больше индекс коррупции (страна менее коррумпирована), тем больше инвестиций притекает в страну.

Если сравнить наш коэффициент при переменной (sn) со значениями аналогичного коэффициента в упомянутых ранее исследованиях (работа Буха о странах Центральной и Восточной Европы), то увидим, что они не очень сильно отличаются (0,65 против 0,6). При сравнении нашего результата с результатом исследования, оценивающего степень мобильности капитала в странах Евросоюза, мы видим, что разница между изучаемыми коэффициентами существенная (0,65 против 0,148). И это не удивительно — ведь в странах Евросоюза со свободным движением капитала степень его мобильности высокая, что подтверждается эмпирическими данными. Однако в пределах исследуемой группы эти страны несколько отличаются друг от друга.

В Эстонии ограничения на движения капитала были отменены в начале 1994 г., в то время как в Словении они были отменены только с 1995 г. Экономические мероприятия по движению капитала в Чехии, Венгрии и Польше от-

личались от соответствующей политики в Эстонии и Словении. В частности, законы о валютном регулировании и валютном контроле в отношении прямых иностранных инвестиций были более либеральными, чем законы на сделки по операциям с капиталом в исследуемый период. Другими словами, здесь был создан более благоприятный климат для притока капитала в сравнении с режимом его оттока (открытие счета в иностранных банках, предоставление зарубежных финансовых кредитов, покупка и продажа отечественной валюты за границей).

Что касается остальных стран, то можно высказывать только предположения, так как большинство из них (Беларусь, Казахстан, Молдова, Румыния, Россия и другие) были менее открыты для иностранного капитала, чем названные выше. Несмотря на ограниченность информации по большинству рассматриваемых стран с переходной экономикой, отметим случай Армении (хотя, как отмечалось, страны Кавказа были исключены из выборки). Ограничения на движение капитала в Азербайджане и Грузии были отменены уже в 1994 и 1996 гг. соответственно, а в Армении — только в 2004 г. Одно из объяснений данной ситуации можно найти в исследовании эксперта Калифорнийского университета Кейта Гриффина (Griffin, 2004).

В 1994—2001 гг. потребление в Армении превышало производство, и все инвестиции обеспечивались за счет иностранных ресурсов (трансферты от зарубежных фондов, связанных с диаспорой, помощь от армян, работающих за рубежом). В таких условиях страна неизбежно становится особенно чувствительной к внешним воздействиям.

Отметим и тот факт, что валовые сбережения в Армении отрицательные, и они продолжали оставаться таковыми в течение всего рассматриваемого периода. В Китае, к примеру, средний уровень доходов намного ниже, чем в Армении, но размер сбережений во время переходного периода там составлял 30—40%. Иностранная помощь в случае Армении явилась инструментом, заменяющим местные сбережения. Большой приток внешних ресурсов (помощь и денежные переводы эмигрантов) привел к потере конкурентоспособности на внешнем рынке и, следовательно, к очень низкому объему экспорта. Так что когда размер помощи оказывается достаточно большим, государство перестает прикладывать усилия для получения дополнительных налоговых доходов, и наоборот. Значит, об эффективности экономической политики в таких странах не приходится говорить в силу ее отсутствия.

Заключение

На основе проведенного исследования можно сформулировать следующий вывод:

— в странах с переходной экономикой (страны Центральной и Восточной Европы, Прибалтики, СНГ (за исключением стран Кавказа), страны Азии (Монголия, Китай) и Чили) в период с 1995 по 2004 г. степень мобильности капитала была «умеренной»;

— степень восприятия коррупции в стране оказала влияние на уровень инвестиций;

— проводимая экономическая политика по валютному контролю и валютному регулированию была неэффективной.

Источники

Федеральный закон о валютном регулировании и валютном контроле (в ред. Федеральных законов от 29.06.2004 № 58-ФЗ, от 18.07.2005 № 90-ФЗ).

Bagnai A., Manzocchi S. Unit root tests of capital mobility in the less developed countries // Weltwirtschaftliches Archiv. 1996. Vol. 132. № 3. P. 545—557.

- Barro R. J., Mankiw N. G., Sala-i-Martin X. Capital mobility in neoclassical models of growth // American Economic Review. 1992. Vol. 85. March. P. 103–115.*
- Benu S. Saving-investment correlations and capital mobility in developing countries with special reference to India // Indian Journal for Research on International Economic Relations. Working Paper N 48. 1999.*
- Buch C. M. Capital Mobility and EU Enlargement / Kiel Working Paper N 908. February. 1999.*
- Burda M. C., Wyplosz C. Macroeconomics. 3rd ed. Oxford, 2001.*
- Engel R. F., Granger C. W. J. Cointegration and error correction: representation, estimation and testing // Econometrica. 1987. Vol. 55. P. 251–276.*
- Feldstein M., Horioka C. Domestic saving and international capital flows // Economic Journal. 1980. June. P. 314–329.*
- Fischer S., Sahay R. The Transition Economies after Ten Years / IMF Working Paper N 00/30. Washington, 2000.*
- Frankel A. J., Dooley M., Mathieson D. International capital mobility in developing countries vs. industrial countries: what do saving-investment correlations tell us? / Working Paper N 2043. 1986.*
- Garibaldi P., Mora N., Sahay R., Zettelmeyer J. What moves capital to transition economies? / IMF Working Paper. April. 2002.*
- Ghosh A. International capital mobility amongst the major industrialized countries: too little or too much? // The Economic Journal. 1995. Vol. 105. N 428. P. 107–128.*
- Griffin K. Growth, Inequality and Poverty in Armenia // United Nations Development Programme. 2004. June.*
- Harberger A. Vignettes on the World Capital Market // American Economic Review. 1980. Vol. 70. P. 331–337.*
- Kollias C., Mylonidis N., Paleologou S. The Feldstein-Horioka puzzle across EU members, 2005 // http://www.econ.uoi.gr/working_papers/FH%20Paper.pdf*
- Law of the Azerbaijan Republic about currency settlement. 1994. 21 October.*
- Murthy N.R. Capital Mobility in African Countries: Evidence from Panel Data Cointegration Tests. Creighton University, Omaha, Nebraska 68178, U.S.A. 2005. December.*
- Obstfeld M., Rogoff K. The Intertemporal Approach to the Current Account. NBER Working Paper N 4893. 1995.*
- Obstfeld M. Capital Mobility in the World Economy: Theory and Measurement. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 24 // Special Issue of Journal of Monetary Economics. 1986. P. 55–104.*
- Penati A. Current Account Imbalances and Capital Formation in Industrial Countries, 1949–1981 / INF Staff Papers. 1984. Vol. 31. P. 1–24.*
- Republic of Armenia law on currency regulation and currency control. Passed on November 24. 2004.*
- Rocha F. Capital mobility in developing countries: evidence from panel data / Universidade de Sao Paulo, Brazil, Department of Economics. Working Paper, Rio de Janeiro. 2000. May 26.*
- Romer D. Advanced macroeconomics. 2nd ed. New York, 2001.*
- Selim S. Capital mobility in developing countries: an empirical study. IESG 28th Annual Conference 2003.*
- Schiffirin A., Bisat A. Covering Globalization: A Report's Handbook. Columbia, 2004.*
- Taylor A. A Century of Current Account Dynamics / NBER Working Paper N 8927, 2002.*
- Taylor A. Domestic saving and international capital flows reconsidered. Northwestern University, 2003.*