

**РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ ЕВРАЗИЙСКОГО ФОНДА
СТАБИЛИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ
РД/23/3**

2023

**Резервы как главный элемент ГСФБ
для развивающихся экономик**

Гричик М.



Ключевые слова: международные резервные активы, международные резервы, глобальная сеть финансовой безопасности, МВФ, РФМ.

Коды JEL: F02, F32, F33, F42, G15, H63.

Контакты авторов:

Гричик Марина, начальник отдела технического содействия и публикаций Группы главного экономиста ЕФСР: mgrichik@efsd.org

Электронная версия документа находится в свободном доступе по электронному адресу: <https://efsd.org/research/working-papers/>

Рабочие документы ЕФСР представляют собой аналитические исследования в области глобальных, региональных и страновых экономических тенденций, экономического моделирования, макроэкономического анализа, отраслевого анализа, международной финансовой архитектуры и иных вопросов. Выводы и интерпретация факторов в рабочем документе не обязательно отражают официальную позицию Экспертного совета ЕФСР, Совета ЕФСР или государств — учредителей ЕФСР.

Примечание

Данный рабочий документ был подготовлен с учетом статистической информации по состоянию на 01.06.2023.

Перепечатка текста в некоммерческих целях, целиком или по частям, включая крупные фрагменты, и размещение текста на внешних электронных ресурсах разрешены при обязательной ссылке на оригинальный текст.

Оглавление

Список сокращений	2
Благодарность	3
Введение	4
1. Что происходит с резервами	5
1.1. Мировая динамика МРА	5
1.2. Динамика МРА в государствах — участниках ЕФСР	10
2. Обзор литературы	12
3. Методика исследования	19
3.1. Выбор модели и принципы исследования	19
3.2. Используемые данные и источники данных	20
4. Эмпирические результаты	22
4.1. Период с 1998 по 2010 год	22
4.2. Период с 2011 по 2021 год	23
4.3. Влияние других элементов ГСФБ на использование резервов	24
4.4. Влияние снижения резервов на макроэкономические показатели	25
5. Выводы	27
Список источников	28
Приложение А	30
Приложение В	32
Приложение С	33
Приложение D	35

Список сокращений

АВФ	Арабский валютный фонд
ГСФБ	Глобальная сеть финансовой безопасности
ЕС	Европейский союз
ЕФСР, Фонд	Евразийский фонд стабилизации и развития
МВФ	Международный валютный фонд
МРА	международные резервные активы
МФО	международные финансовые организации
РФМ	региональный финансовый механизм
СТО	счет текущих операций
ЕСМ	Европейский стабилизационный механизм
FLAR	Латиноамериканский резервный фонд (the Latin American Reserve Fund)
GEM	Global Economic Monitor
IFS	The International Financial Statistics
КАOPEN	индекс финансовой открытости (Chinn-Ito index)
WEO	World Economic Outlook

Благодарность

Автор благодарен Джанг Пинг Тхиа (ведущий экономист, Азиатский банк инфраструктурных инвестиций) и Роману Могилевскому (старший экономист, Азиатский банк развития).

Введение

Международные резервные активы играют важнейшую роль в обеспечении финансовой стабильности, то есть способности страны эффективно нивелировать негативное влияние кризисов и экономических шоков. Они считаются первым и самым значительным элементом Глобальной сети финансовой безопасности (ГСФБ). В целом валютные резервы составляют почти 80% всех ресурсов ГСФБ. Оставшаяся доля приходится на двусторонние своп-линии, региональные финансовые механизмы (РФМ) и Международный валютный фонд (МВФ).

Однако в условиях все возрастающей потребности в разнообразных финансовых ресурсах страны сталкиваются со сложным выбором между использованием международных резервных активов и привлечением стабилизационного финансирования. В большом количестве случаев страны привлекают ресурсы от региональных финансовых механизмов, международных банков развития (МБР), МВФ и активизируют своп-линии даже при наличии избыточных резервов (Винокуров, Левенков, 2021). В то же время резервы все еще используются чаще элементов других уровней ГСФБ.

Все варианты обладают определенными плюсами. С одной стороны, использование международных резервов может дать стране некоторую степень независимости и оперативности при реагировании на внешние угрозы. С другой стороны, привлечение стабилизационного финансирования от международных финансовых организаций (МФО) может обеспечить дополнительные ресурсы и поддержку в условиях ограниченности международных резервов.

Стратегический выбор между использованием международных резервных активов и привлечением различных форм стабилизационного финансирования зависит от множества факторов, включая доступность кредитных ресурсов, курсовую политику, кризисные ситуации, размер международных резервов и многие другие.

В связи с этим данный рабочий документ нацелен на выявление факторов, определяющих выбор в пользу международных резервных активов. Анализ этих факторов позволит более глубоко понять логику поведения стран в условиях неопределенности и выработать рекомендации для оптимизации управления международными резервами и эффективного использования стабилизационного финансирования.

Ответы на эти вопросы в том числе представляют интерес для Евразийского фонда стабилизации и развития (ЕФСР) и государств — участников Фонда. Результаты исследования помогут лучше определить реальную потребность стран в финансировании и их мотивацию обращаться к тем или иным элементам ГСФБ. Понимание этих аспектов имеет важное значение для разработки эффективных стратегий в области финансовой стабильности и экономического развития.

Рабочий документ имеет следующую структуру. В первом разделе анализируется динамика международных резервных активов в мире в целом, а также в развивающихся экономиках и странах ЕФСР. Во втором разделе проводится обзор литературы, сфокусированной на количественном анализе спроса на резервы и факторов, влияющих на их динамику. В третьем разделе описаны методология и принципы исследования, использованные в данной работе. Результаты проведенных расчетов представлены в четвертом разделе. В пятом разделе формируются выводы.

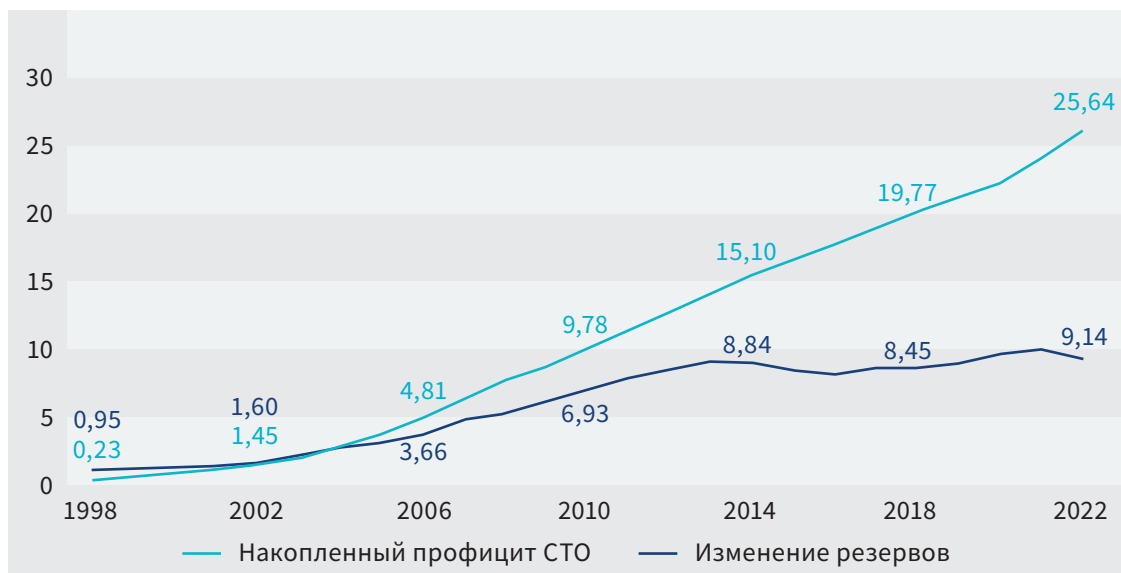
1. Что происходит с резервами

1.1. Мировая динамика МРА

Объем и динамика международных резервов — важные индикаторы состояния экономики. Они играют ключевую роль в формировании возможностей страны реагировать на возникающие риски и угрозы. Тем не менее в последние два десятилетия наблюдается смещение фокуса внимания стран на другие инструменты.

Меняются подходы к управлению профицитом счета текущих операций (СТО). Например, страны стали более активно накапливать средства в суверенных фондах — объем средств под управлением суверенных фондов вырос с 4 трлн долл. в 2008 году до 11,3 трлн долл. в 2023 году. Несмотря на то что в статистике некоторых стран активы суверенных фондов включаются в резервы, прирост валютных резервов в мировой экономике за этот же промежуток времени был почти на 40% меньше — с 7,3 до 11,9 трлн долл. Также страны с профицитом СТО вместо накопления средств увеличили объем инвестиций в крупные инфраструктурные и иные проекты. Данные изменения видны в сравнении динамики СТО и резервов по 20 странам с наибольшим профицитом СТО — накопленный с 1998 года суммарный профицит этих стран существенно превышает их сбережения в резервы (рисунок 1).

Рисунок 1. Накопленный профицит СТО и изменение резервов топ-20 стран по объему профицита СТО в 2022 году, трлн долл.



Источник: расчеты автора на основе IFS.

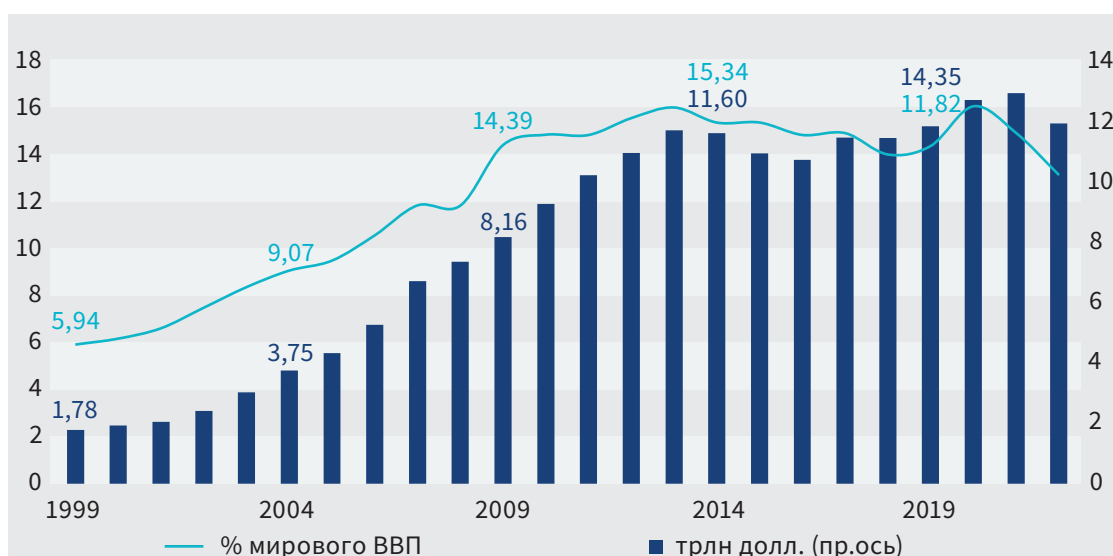
Одновременно у стран появляется больше возможностей защититься от кризисных явлений:

- привлекать иностранную валюту через своп-линии;
- обращаться к региональным финансовым механизмам, в отдельных случаях — к многосторонним банкам развития (МБР);
- а также использовать новые инструменты поддержки МВФ.

Количество своп-линий выросло с трех в 2000 году до 91 в 2020 году, их размер составил 1,8 трлн долл. (Perks et al, 2021). После глобального финансового кризиса 2008–2009 годов развитию «семьи» РФМ был дан новый толчок. Причиной стал не только финансовый кризис, но и отсутствие прогресса в реформе Бреттон-Вудских институтов и усиления голоса в них развивающихся экономик. В 2009 году возник ЕФСР (в тот момент — Антикризисный фонд Евразийского экономического сообщества). В 2010 году Чианг-Майская инициатива (сеть двусторонних соглашений о своп-линиях) была переформатирована в Чианг-Майскую многостороннюю инициативу. И самое важное, в 2010 году был создан Европейский механизм финансовой стабилизации, преемником которого в 2012 году стал огромный по объему ресурсов Европейский стабилизационный механизм (Винокуров, Ефимов, Левенков, 2019).

Резервы, однако, остаются самым оперативным и доступным для экономических властей инструментом. Несмотря на то что в течение последних 10 лет объем резервов на глобальном уровне колебался в пределах 11–12% мирового ВВП (рисунок 2), а в 2022 году произошло их максимальное в рассматриваемом периоде снижение (врезка 1), их объем по-прежнему превышает объем всех остальных инструментов антикризисной поддержки. На резервы приходится почти 80% всех ресурсов ГСФБ — 14,3 из 18,5 трлн долл., в то время как двухсторонние своп-линии составляют 1,9 трлн долл. (второй элемент), РФМ — 1,3 трлн долл. (третий элемент), МВФ — 1 трлн долл. (четвертый элемент) (Perks et al, 2021).

Рисунок 2. Динамика международных резервов



Источник: расчеты автора на основе WEO.

Врезка 1. О динамике резервов в 2022 году

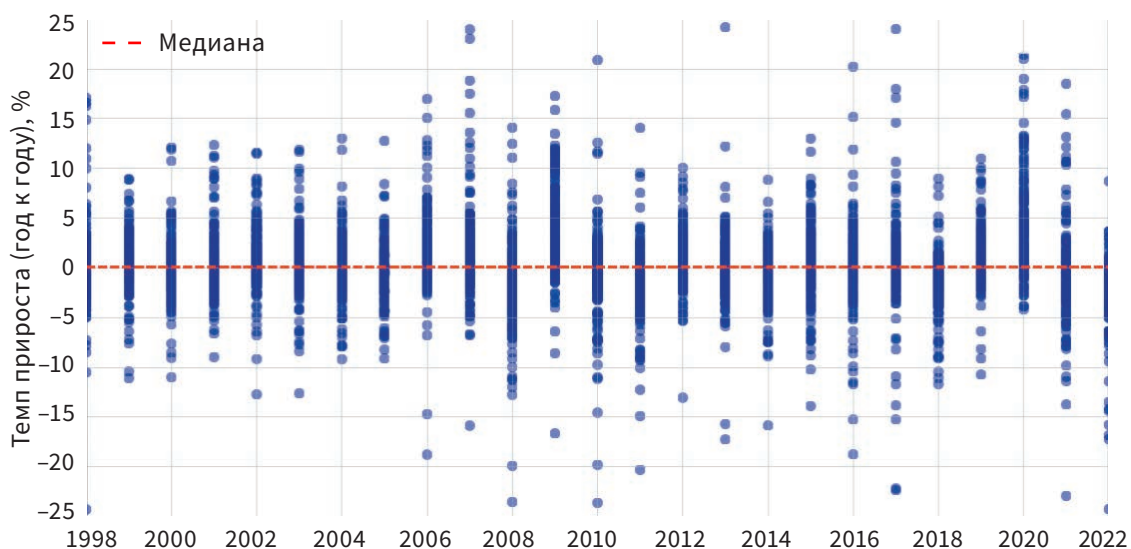
По данным МВФ, общий объем резервов в мире в 2022 году сократился на 1 трлн долл. — с 12,9 до 11,9 трлн долл. В том числе впервые с начала 2000-х сократился номинальный объем резервов, хранящихся в долларах (на 0,6 трлн долл. — с 7,1 до 6,5 трлн долл.). Снижались практически все валюты, за исключением швейцарского франка и нетрадиционных резервных валют. В 2022 году центробанки приобрели максимальный с 1967 года объем золота — 1 136 тонн, что составляет около 70 млрд долл. Такие объемы могут объяснить снижение валютных резервов лишь частично. Вероятно, свою роль сыграли необходимость поддержки курсов национальных валют (индекс доллара за год вырос на 7,9%) и снижение объема новых заимствований в условиях роста их стоимости.

В контексте замедления роста общего объема резервов и распространения альтернативных инструментов, дублирующих их функции, внимание исследователей к резервам снизилось. Однако заморозка резервов Банка России в 2022 году послужила поводом для возобновления дискуссий о максимизации безопасности, оптимальной структуре и необходимом объеме резервов. Для ответа на стоящие перед экспертами вопросы требуется понимание, при каких обстоятельствах используют резервы.

Следует учитывать, что за ростом объема и снижением резервов стоят разные факторы. Рост связан с решениями в области макроэкономической политики, которые обеспечивают превышение накопления над инвестициями, что, в свою очередь, способствует увеличению резервов. В то же время снижение резервов, как правило, вызвано факторами, которые можно назвать спекулятивными (Flood, Marion, 2002).

Относительная стабильность общего уровня резервов в мире создает иллюзию постоянства их объема. Тем не менее в отдельных странах происходят частые и существенные колебания. Рассмотрим максимальную выборку из 172 стран, по которым есть данные об уровне резервов относительно ВВП. В период с 1998 по 2022 год резервы относительно ВВП ежегодно росли в среднем в 89 странах и снижались в 76 странах. Как показатели роста, так и показатели снижения достигали в отдельных случаях двузначных чисел, однако медианное значение было близким к нулю (рисунок 3).

Рисунок 3. Темп прироста резервов относительно ВВП (год к году), %



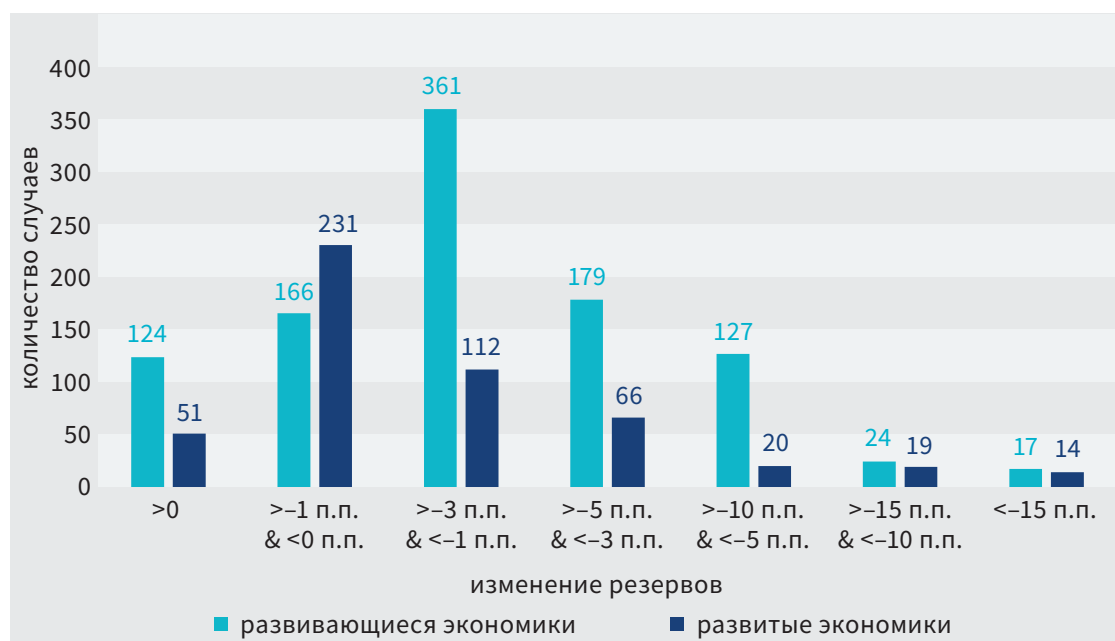
Источник: расчеты автора на основе GEM, WEO.

Международные резервы предсказуемо более волатильны в развивающихся странах ввиду их большей уязвимости перед случаями бегства капитала и иными внешними потрясениями. Кроме того, развитые экономики, как правило, являются эмитентами резервной валюты либо имеют своп-линии с центральными банками — эмитентами резервных валют. За период с 1998 по 2022 год в развивающихся экономиках было установлено почти 1 000 случаев снижения резервов в номинальном выражении¹. В 124 случаях резервы при этом росли относительно ВВП, а в 874 случаях — снижались. Более чем

¹ Расчеты автора на основе данных WDI и COFER. Подробно об источниках данных будет рассказано в [главе 2](#).

в трети случаев (36%) уровень резервов снижался на 1–3 п.п. относительно ВВП. В развитых экономиках почти в половине случаев (45%) резервы не колебались более чем на 1 п.п. относительно ВВП (рисунок 4).

Рисунок 4. Распределение случаев изменения резервов относительно ВВП при условии их снижения в номинальном выражении в 1998–2022 годах



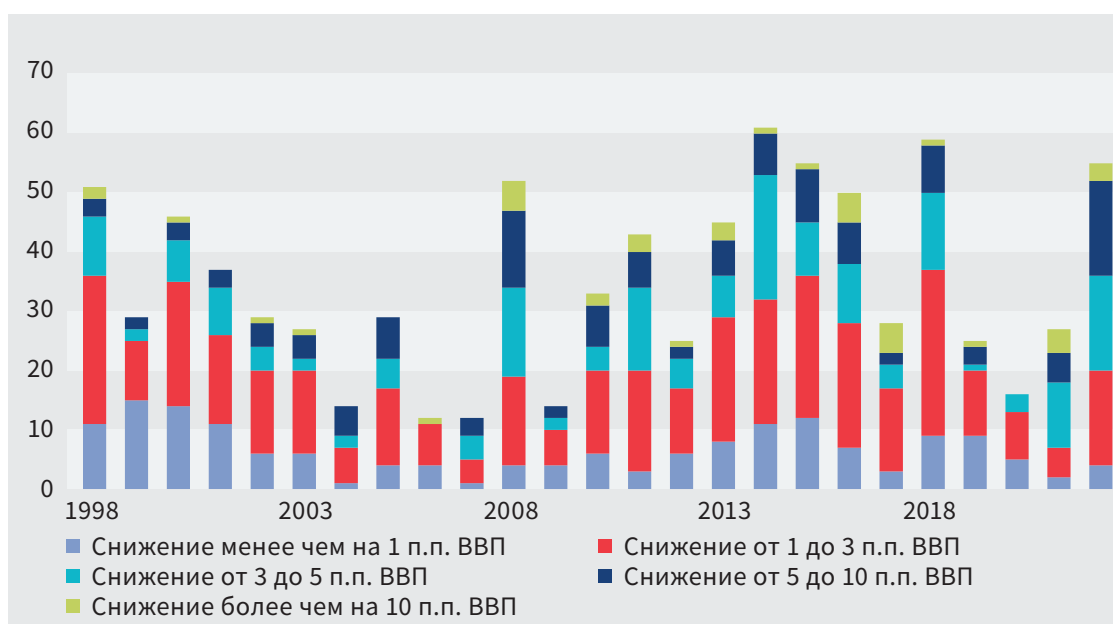
Источник: расчеты автора на основе WDI и IMF.

Снижение резервов (относительно ВВП) в развивающихся экономиках сопровождалось ослаблением номинального курса национальной валюты к доллару США в соответствующем году по сравнению с прошлым годом в среднем на 6,3%. При этом сальдо счета текущих операций в том же периоде формировалось на уровне минус 5,1% ВВП, ухудшение по сравнению с предыдущим годом в среднем составляло минус 1,0 п.п. относительно ВВП.

Количество случаев снижения резервов после 2010 года выросло: в 2000–2009 годах в среднем резервы снижались в 27 развивающихся экономиках, в 2010–2019 годах — в 42. При этом количество случаев снижения менее чем на 1 п.п. выросло меньше всего — с 6 до 7 ежегодно в среднем за десятилетие, в то время как число случаев снижения от 1 до 3 п.п. увеличилось с 12 до 18 ежегодно в среднем за десятилетие. На фоне значительной финансовой поддержки во время пандемии коронавируса снижение резервов замедлилось, однако уже в 2022 году количество стран почти достигло максимального значения 2014 года, при этом по структуре ситуация была близка к 2008 году (рисунок 5).

Большинство колебаний в уровне резервов не сопровождается изменением статуса по АРА-метрике². По нашим расчетам на основе данных МВФ, в среднем каждый год уровень резервов ниже достаточного (1 по АРА-метрике) наблюдается в трех странах. А максимальное снижение было отмечено в 2007 и 2012 годах в восьми странах.

² АРА-метрика—комбинированная оценка достаточности резервов на базе формализованной модели МВФ. Она характеризует достаточность резервов по различным индикаторам, включая покрытие импорта, широкой денежной массы резервами и т. д. (IMF, 2016).

Рисунок 5. Количество развивающихся стран, в которых происходило падение резервов

Источник: расчеты авторов на основе GEM, WEO.

Случаи снижения резервов происходят гораздо чаще, чем обращения стран к иным элементам ГСФБ. Количество кредитных соглашений стран с МВФ в период с 1998 по 2022 год составило около 560, то есть в среднем 22 программы в год; но без рекордного 2020 года, когда было одобрено финансирование в рамках 105 программ, среднегодовое значение снижается до 17. Количество программ со стороны РФМ³ еще ниже — порядка 140 за рассматриваемый период. Таким образом, несмотря на то что общий уровень резервов в мировой экономике перестал расти, резервы остаются важным инструментом для обеспечения макроэкономической сбалансированности.

В настоящее время существует ряд рисков, которые продолжают формировать высокую потребность развивающихся стран в резервах. Об этом свидетельствуют и тенденции 2023 года.

Рост заимствований развивающихся экономик у иностранных кредиторов повышает их уязвимость к внешним шокам. Общий государственный долг развивающихся стран вырос с 35% ВВП в 2010 году до 60% в 2021 году, одновременно внешний государственный долг увеличился с 19% ВВП в 2010 году до 29% ВВП в 2021 году. При этом возможность этих стран генерировать иностранную валюту через экспорт для обслуживания внешних долговых обязательств также ухудшается — отношение внешнего государственного долга к экспорту увеличилось с 71% в 2010 году до 112% в 2021 году. В тот же период соотношение обслуживания внешнего государственного долга и экспорта увеличилось с 3,9% до 7,4%. Высокий уровень долга делает рассматриваемые страны уязвимыми перед внешними шоками — например, ужесточение глобальных финансовых условий в 2023 году вследствие повышения ключевых ставок центральными банками развитых стран привело к значительному росту затрат на обслуживание долга (Цукарев, Талтаев (в печати)).

³ В расчет брались кредиты ЕФСР, АВФ и FLAR.

Развивающиеся экономики склонны к формированию отрицательного сальдо счета текущих операций. Согласно оценкам МВФ, эта группа стран в 2015 году перешла к дефициту счета текущих операций, который временно переместился в положительную зону в 2020–2022 годах, однако на прогнозном периоде вновь станет отрицательным.

Наконец, развивающиеся экономики испытывают повышенное давление на курс национальной валюты. В свете укрепления доллара США в 2022 году потребовалось проводить интервенции, которые, в свою очередь, привели к снижению резервов. Сохранение жесткой денежно-кредитной политики в развитых странах будет продолжать оказывать давление на валюты развивающихся стран.

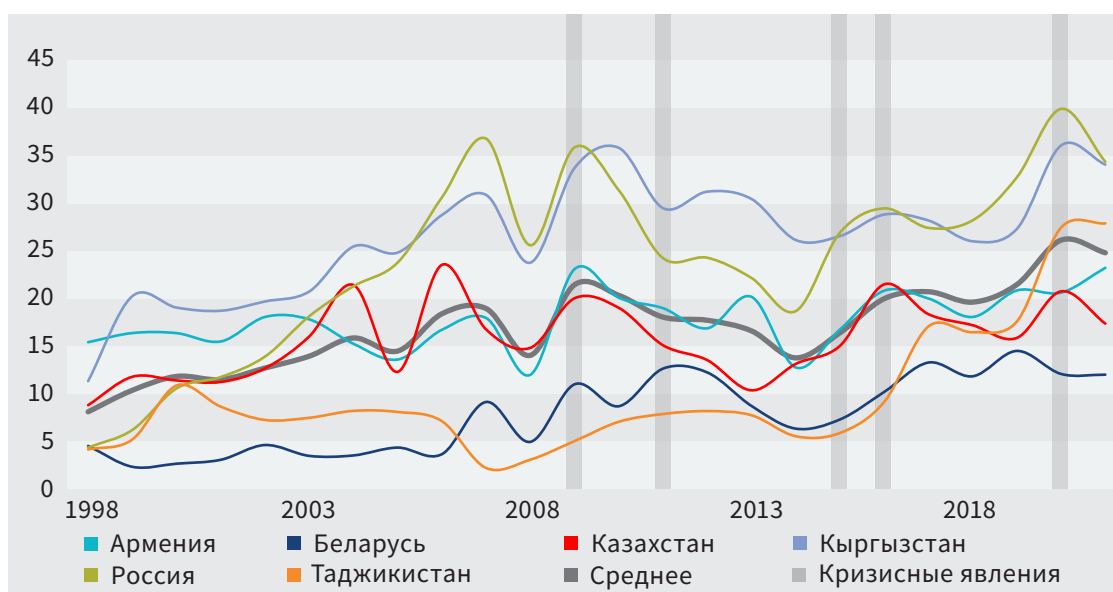
1.2. Динамика МРА в государствах — участниках ЕФСР

Анализ использования резервов и других элементов ГСФБ представляет интерес для государств — участников ЕФСР.

Для государств — получателей средств Фонда это прежде всего вопрос обеспечения экономической безопасности в условиях сохранения устойчивого дефицита счета текущих операций и вытекающих из этого рисков долговой устойчивости и сбалансированности платежного баланса. Для России и Казахстана, обладающих профицитом счета текущих операций, важно поддержание оптимального баланса сбережений и инвестиций в экономике.

В государствах — участниках ЕФСР в последние годы наблюдается общий тренд на увеличение объема резервов (рисунок 6). Некоторые спады совпадают с периодами напряженности на валютном и финансовом рынках, согласно оценке на основе Системы раннего предупреждения ЕФСР (Цукарев, Погосян (в печати)), но не ограничиваются этими случаями.

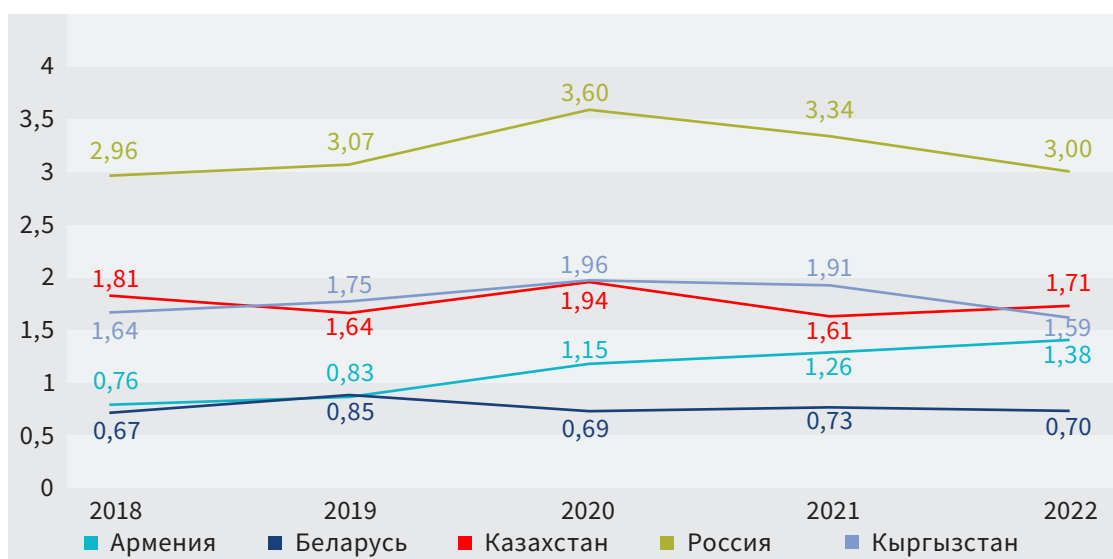
Рисунок 6. Динамика объема резервов в странах ЕФСР, % ВВП



Источник: расчеты автора.

Все государства — участники ЕФСР, за исключением Беларуси, согласно оценкам МВФ и экспертов Фонда по АРА-метрике, обладали на конец 2022 года достаточным объемом резервов (рисунок 7). Россия сохраняет лидерство в регионе как по объему резервов, так и по значению АРА-метрики. Казахстан опережает другие страны по показателям устойчивости, несмотря на меньший объем резервов относительно ВВП. Ситуация в Кыргызстане обратная — при большем объеме резервов относительно других стран региона страна по значениям АРА-метрики уступает Казахстану. Армения и Беларусь замыкают рейтинг ЕФСР по обоим параметрам.

Рисунок 7. Значения АРА-метрики, 2018–2022 годы



Источник: МВФ, расчеты ЕФСР⁴.

Впрочем, следует учитывать, что резервы не охватывают все средства, которыми располагают страны. В России и в Казахстане сформированы суверенные фонды, по размеру сопоставимые с резервами.

Вопросы определения достаточности и управления резервами приобрели повышенную актуальность в свете введения санкционных ограничений в отношении России и Беларуси. Для других стран последствия санкций выразились во множестве эффектов на платежный баланс, включая, к примеру, расширение торговли в национальных валютах, что, в свою очередь, также существенно влияет на динамику и структуру резервов.

Для Фонда вопрос резервов представляет интерес постольку, поскольку позволяет определить потенциальную потребность в финансировании в случае наступления дефицита иностранной валюты.

⁴ Расчеты проведены на основе официальных данных платежного баланса стран без проведения дополнительных корректировок.

2. Обзор литературы

Исследования динамики международных резервов преимущественно сконцентрированы на анализе факторов их накопления и роста. Как правило, рассматриваются два мотива накопления резервов — защитный и меркантилистский. В приведенных ниже работах оценивается и доказывається влияние тех или иных показателей стран на мотивы накопления резервов. При этом была доказана значимость обоих мотивов, но результаты исследований свидетельствуют о том, что факторы, связанные с меркантилистскими мотивами, играют гораздо меньшую роль, чем защитные факторы (Aizenman and Lee, 2005).

Модель спроса на резервы была разработана Frenkel, Jovanovic (1981), адаптировавшими подход спроса на деньги как на товарно-материальные запасы к управлению резервами. Модель буферного запаса определяет оптимальный объем резервов, в нее включены следующие факторы: 1) специфическая для страны номинальная константа, оценивающая фиксированные затраты на макроэкономическую корректировку, 2) стандартное отклонение Винеровского приращения временного ряда резервных активов между случаями корректировки объема резервов и 3) издержки от неиспользованных возможностей. В модели буферного запаса оптимальный объем резервов увеличивается при росте их волатильности, поскольку в таком случае они чаще опускаются до минимального уровня. В этой связи власти готовы к более высоким издержкам, с тем чтобы избежать частых макроэкономических корректировок. Более высокая стоимость макрокорректировки также повышает уровень оптимального объема, в то время как высокие издержки неиспользованных возможностей снижают его.

Результаты практической оценки модели спроса на резервы (Frenkel, 1983) на основе сведений по 22 развитым экономикам в период с 1971 по 1975 год оказались близки к теоретическим оценкам. Впоследствии некоторые исследователи развили модель спроса на резервы, добавив в нее некоторые преобразования.

Flood, Marion (2002) повторяют исследование Frenkel на данных международной финансовой статистики МВФ в нескольких вариациях. Они использовали, как и в оригинальной работе, номинальные показатели, а также пересчитали модель, масштабировав показатели на ВВП, объем импорта и уровень инфляции. Кроме этого, доработали индикатор волатильности МРА. Авторы отмечают, что процесс накопления резервов — весьма сложный, порой с резкими изменениями их уровня: падения вызваны спекулятивными атаками на резервы, а скачки вверх — изменениями в макроэкономической политике. Поэтому авторы оценивают волатильность через теневой валютный курс, учитывая фундаментальные макроэкономические показатели (обменный курс, инфляцию, ставки, кредит экономике). В работе доказывається, что волатильность резервов на всех анализируемых промежутках времени была положительным и очень значимым фактором. Такие результаты получаются вне зависимости от того, как масштабированы переменные. Однако суммарно эти два показателя (волатильность резервов и издержки их хранения) объясняют лишь около 10–15% колебаний уровня резервов, что доказывает необходимость включения в модель дополнительных объясняющих переменных.

Jeanne, Ranciere (2009) строят теоретическую модель оптимального уровня резервов, которые выступают защитой против внезапного прекращения притока капитала.

Эмпирическая оценка параметров модели проводится авторами на основе данных по 34 странам со средним уровнем развития в период с 1975 по 2003 год. Расчеты показывают, что внезапное прекращение притока капитала сопровождается гораздо меньшим по размеру сокращением внутренней абсорбции экономики (менее чем на 3%) благодаря расходованию резервов. Это наблюдение подтверждает, что страны накапливают резервы в хорошие времена, с тем чтобы расходовать их на сглаживание потрясений в плохие времена. Темп прироста ВВП при этом снижается в среднем на 4 п.п. в первый год внезапной остановки (на 9 п.п., если ограничивать выборку случаями, когда наблюдалось падение ВВП). Оптимальный объем резервов авторы оценили в 9,1% ВВП, или 91% краткосрочного внешнего долга. Данное значение получилось близким к среднему фактическому уровню резервов в 1975–2003 годах, составлявшему 11% ВВП. Однако эти результаты даже на момент проведения расчетов значительно расходились с данными об объемах резервов в 2000-е годы, особенно в странах Азии. Авторы признают, что это, очевидно, объясняется иными факторами, не включенными в модель. Например, последствиями мер политики, которые приводят к формированию чрезмерного профицита СТО.

Стоит отметить, что авторы также делают вывод о том, что страны с большим риском не хранят больше резервов. На основе probit-модели удалось установить отсутствие зависимости между уровнем резервов (% ВВП) и внезапным прекращением притока капитала.

[Obstfeld et al. \(2010\)](#) также предприняли попытку построить теоретическую модель, объясняющую чрезмерное накопление резервов в условиях финансовой глобализации. Важными факторами, объясняющими накопление резервов, выступают денежная масса (объем средств, который потенциально может быть конвертирован в иностранную валюту), финансовая открытость, доступ к иностранным долговым рынкам и режим валютного курса. Это связано с тем, что исторически наибольшую угрозу для сбалансированности валютного рынка формировали внутренние игроки, которые совершали набеги на валютный рынок. Следовательно, объем резервов потенциально должен быть достаточным для отражения атак такого рода.

Поскольку теоретические модели, в которых объясняющими факторами выступало несколько переменных, могут лишь частично объяснить динамику резервов, в ряде исследований предприняты попытки оценить максимальное количество факторов на основе эмпирических данных и найти среди них наиболее значимые.

[Cheung, Ito \(2009\)](#) провели анализ более 100 экономик на протяжении 1975–2005 годов с тем, чтобы выявить значимые факторы накопления резервов. Для этого они разделили экономики на развитые и развивающиеся, а временные ряды — на три периода (1975–1981, 1983–1993, 1999–2005) с учетом влияния крупных финансовых кризисов. Всего для объяснения функции спроса на резервы было протестировано 27 объясняющих переменных — традиционные макроэкономические переменные, финансовые, институциональные и бинарные, характеризующие отдельные страновые факторы. Результаты доказывают, что набор значимых объясняющих переменных имеет различия в разных спецификациях — между развитыми и развивающимися экономиками, а также в разные периоды времени. Переменная склонности к импорту имеет наибольшую частоту значимых оценок коэффициентов, но ее эффект со временем снижается. В целом эмпирические результаты подтверждают сложность создания единой модели, описывающей накопление международных резервов, а также разработки унифицированной

теории спроса на международные резервы. А изменяющаяся мировая экономическая среда, очевидно, делает оптимальный уровень международных резервов подвижной целью.

[Aizenman, Cheung, Ito \(2014\)](#), продолжая логику предыдущих исследований, оценили влияние различных факторов на рост резервов до и после глобального финансово-экономического кризиса. Авторы делают акцент на включении в модель новых факторов, которые, согласно первоначальной гипотезе, стали играть более заметную роль после кризиса — например, наличие в стране своп-линий с центральным банком страны — эмитента одной из четырех резервных валют, суверенного фонда благосостояния, макропруденциальных требований. Всего в модели было использовано 22 объясняющие переменные. Они эмпирически подтвердили, что после глобального финансового кризиса уровень накопления международных резервов был тесно связан с уровнем сбережений — развивающиеся рынки с более высоким уровнем сбережений обычно имеют большие резервы, что частично объясняет более высокие уровни международных резервов в Восточной Азии по сравнению с Латинской Америкой. Другие вновь выявленные переменные включают доступность своп-линий, внедрение макропруденциальных регулирующих политик, наличие суверенного фонда и политику привлечения иностранных инвестиций. Однако они также подчеркивают, что ввиду динамичности факторов, формирующих политику накопления, модели накопления резервов со временем будут модифицироваться.

[Cabezas, de Gregorio \(2018\)](#) также сравнивают накопление резервов до и после мирового финансового кризиса с точки зрения различных мотивов: меркантилистских, защитных и сравнительных (когда страны следуют примеру других стран). В отличие от Айзенмана и др. (2015), авторы полагают, что замедление в накоплении резервов после кризиса не было вызвано действием новых факторов — макропруденциальных политик, суверенных фондов и пр. Вероятно, страны до кризиса накопили чрезмерный объем резервов, в том числе под влиянием сравнительных мотивов, и оказались перестрахованы. Как следствие, потребность в дополнительном накоплении снизилась.

[Bird, Mandilaras \(2011\)](#) оценивали связь между программами МВФ и накоплением резервов. Авторам удалось выявить статистически значимое влияние наличия программы МВФ на накопление резервов в последующие периоды. При этом авторы не обнаружили зависимости между кризисными явлениями и накоплением резервов.

[Aizenman et al. \(2023\)](#) обнаруживают действенный буферный эффект у резервов после пересечения ими порога в 17% ВВП в странах Европы и Центральной Азии. При этом важным фактором является уровень развития финансовых институтов. Страны, где они менее развиты, активно используют резервы против шоков условий торговли на реальный обменный курс. Кроме того, резервы более важны в странах со средним уровнем финансовой открытости.

Перечень объясняющих переменных, использованных для оценки поведения международных резервов в работах, описанных выше, представлен в [таблице 1](#).

Следует выделить авторов, которые исследовали вопросы достаточности и динамики резервов в странах ЕФСР.

Мирончик (2005) на основе анализа стран с уровнем дохода ниже среднего пришла к выводу, что резервные потребности развивающихся стран, к которым относятся и государства — участники ЕФСР, непостоянны и зависят от множества факторов. Величина резервов может быть оценена относительно импорта, совокупной денежной массы, иностранных финансовых обязательств и ВВП. В каждом из этих случаев значимость тех или иных факторов меняется, однако как минимум в одном случае удалось выявить значимость склонности экономики к экспорту, сбалансированности внешнеторгового баланса, спроса экономики на деньги, уровня странового риска, изменения курса национальной валюты, величины чистых финансовых обязательств.

Скрипченко (2017) оценила метрики достаточности резервов для Казахстана с 2000 по 2016 год и пришла к выводу, что из традиционных метрик наиболее показательным индикатором кредитного риска для страны является покрытие международными резервами краткосрочного внешнего долга, оставшегося до погашения.

Леонтьева, Наркевич (2015) применили различные методы оценки адекватности уровня резервов Банка России. По их расчетам, метрики, учитывающие один из мотивов хранения резервов, как правило, указывают на более чем достаточный уровень резервов в России. Однако метрика МВФ, учитывающая различные мотивы, а также скорректированная авторами метрика на цены на нефть показывают, что уровень резервов в России на момент проведения исследования в 2015 году был близок к оптимальному значению. В этой связи авторы утверждают, что расходование средств валютных резервов Банка России на цели, отличные от тех, для которых они предназначены, нежелательно.

В свете усиления международных санкций исследовательский фокус сменился. На первое место вышли вопросы обеспечения безопасности резервов и поиск их оптимальной структуры. Финансовые санкции существенно подорвали доверие к традиционным резервным валютам. Заморозка валютных резервов России — седьмых по величине в мире — хоть и не была первым случаем такого рода, но имеет системное значение для мировых финансов. Например, исследователи рассматривают 12 возможных решений, которые могут заменить резервы в традиционных резервных валютах (Винокуров, Гричик, 2022). В работе перечислены варианты от компромиссных до откровенно неортодоксальных, среди которых — полный отказ от резервов.

В этом контексте в данной работе попытаемся сместить исследовательский фокус с вопроса накопления резервов на вопрос их использования. Какие факторы были значимыми не в период роста резервов, а в период их снижения? И какие из этого следуют практические выводы для стран в части управления резервами?

Таблица 1. Использование объясняющих переменных в исследованиях по анализу МРА

Показатели		Frenkel, Jovanovic (1981)	Flood, Marion (2002)	Jeanne, Ranciere (2009)	Cheung, Ito (2009)	Obstfeld et al. (2010)	Aizenman, Cheung, Ito (2014)	Bird, Mandilaras (2011)	Cabezas, de Gregorio (2018)	Aizenman et al. (2023)
Классические	Упущенные возможности от хранения резервов	•	•	•	•		•		•	
	Волатильность объема резервов	•	•		•		•			
Традиционные характеристики достаточности	Импортная квота				•		•		•	
	Внешнеторговая квота		•			•		•		•
	Условия торговли						• ⁵		•	• ⁶
	Денежная масса (M2 в % ВВП)				•	•	•	•	•	
	Краткосрочный долг, % ВВП			•				•	•	

⁵ Рассчитывают условия торговли сырьевыми товарами по авторской методике.

⁶ Также включается дополнительный рассчитываемый показатель Effective Terms of Trade.

Показатели	Frenkel, Jovanovic (1981)	Flood, Marion (2002)	Jeanne, Ranciere (2009)	Cheung, Ito (2009)	Obstfeld et al. (2010)	Aizenman, Cheung, Ito (2014)	Bird, Mandilaras (2011)	Cabezas, de Gregorio (2018)	Aizenman et al. (2023)
Макроэкономические	ВВП на душу населения			•	•		•		•
	Уровень развития страны (развитая / развивающаяся)					•			
	Численность населения			•	•		•		
	Волатильность обменного курса		•		•			•	
	Режим валютного курса			•		•	•	•	
Финансовые	Кризисные явления (банковские и валютные кризисы)			•		•	• ⁷		
	КАOPEN, индекс финансовой открытости (financial-openness index)		• ⁸		•	• ⁹	•	•	•

⁷ Кризисные периоды определяются как годы, в которые реальные темпы роста ВВП сокращаются на 5% или более, а также когда девальвация превышает средний уровень девальвации более чем на 1,5 стандартных отклонения.

⁸ Gross Capital Flows to GDP.

⁹ Edwards 2007 Index.

Показатели		Frenkel, Jovanovic (1981)	Flood, Marion (2002)	Jeanne, Ranciere (2009)	Cheung, Ito (2009)	Obstfeld et al. (2010)	Aizenman, Cheung, Ito (2014)	Bird, Mandilaras (2011)	Cabezas, de Gregorio (2018)	Aizenman et al. (2023)
Иные	Иные показатели		Теневой валютный курс	Вероятность и размер внезапной остановки притока капитала; потери ВВП в случае падения притока капитала; темпы роста потенциального ВВП	Политические индикаторы (уровень коррупции, качество бюрократии, закона и порядка, индекс демократии, работа правительства); чистые долговые обязательства, чистые обязательства по ПИИ; чистые обязательства по портфельным инвестициям (все в % ВВП); экспортеры нефти		Наличие суверенных фондов, своп-линий, макропруденциальных политик; отношение экспорта товаров к экспорту услуг; географическое расположение страны ¹⁰ ; удельный вес в экспорте сырьевых и пром. товаров; объем инвестиций за рубежом; валовое накопление, % ВВП; экспортеры нефти	Процентная ставка по депозитам; сальдо СТО в % ВВП.	Темпы роста ВВП; сравнительное накопление ¹¹ ; волатильность темпов роста ВВП торговых партнеров; волатильность экспортной квоты	Financial-Development Index, Financial-Institution Index, Financial-Market Index, Financial-Market Depth Index ¹²

¹⁰ Используются для оценки Joneses Effects — фактически среднее значение резервов для региона без учета анализируемой страны.

¹¹ Также аппроксимация Joneses Effects.

¹² Расчеты автора на основе данных МВФ по методике Svirydzenka (2016).

3. Методика исследования

3.1. Выбор модели и принципы исследования

Логика исследования была построена на основе ряда принципов и допущений, а также с учетом опыта других исследователей.

Первое. Управление резервами в развитых и развивающихся экономиках различается, поэтому в выборку для проведения исследования вошли только развивающиеся экономики. Они не являются эмитентами резервных валют, у них также в подавляющем большинстве случаев отсутствует соглашение о своп-линиях с ФРС и ЕЦБ. По этим причинам поведение развивающихся экономик более интересно с точки зрения реакции на потрясения — в каких обстоятельствах они вынуждены прибегать к использованию резервов.

Второе. Снижение резервов может быть как следствием шока, так и результатом колебаний значений макроэкономических переменных. Для разграничения этих вариантов в рамках данной работы было принято решение за факт снижения резервов считать понижение их уровня более чем на 1 п.п. относительно ВВП по сравнению с предыдущим годом. Согласно расчетам, наиболее часто резервы в развивающихся экономиках снижались в пределах от 1 до 3% ВВП, поэтому такой подход позволит отсеять незначительные изменения, которые, вероятно, не являлись значимой реакцией на потрясения.

Третье. Рассматривается два состояния резервов: их резкое снижение и остальные случаи (незначительные колебания и рост). Факт снижения обозначается единицей («1»), остальные — нулем («0»).

Четвертое. Для анализа поведения резервов используется logit-модель. В рамках данного исследования важно оценить вероятность наступления факта снижения резервов, то есть решить задачу бинарного выбора. Нам менее интересны результаты обычной регрессии, которая может оценить непрерывный процесс изменения резервов, поскольку она охватит весь диапазон колебаний, а ее качество будет недостаточно хорошим из-за большого числа выбросов (это заметно на [рисунке 3](#)). В свою очередь, logit-модель позволяет учитывать и анализировать влияние различных факторов на вероятность возникновения события. Поэтому в данной ситуации она представляется более точным и информативным инструментом.

Пятое. Поведение стран по накоплению резервов менялось в различные периоды времени — как правило, новая модель поведения формировалась после крупных экономических и финансовых кризисов. В этой связи для оценки релевантного опыта рассматривается два периода времени — с 1998 по 2010 год (то есть между Азиатским финансовым кризисом и глобальным финансовым кризисом) и с 2011 по 2021 год (после глобального финансового кризиса и включая экономический кризис, вызванный пандемией коронавируса).

Шестое. В модель включаются факторы, которые использовались другими исследователями, чьи работы упомянуты в обзоре литературы. Для анализа отобраны наиболее широко употребляемые и релевантные для поставленной задачи показатели. В то же время анализ был дополнен условиями, характеризующими использование различных

элементов ГСФБ — своп-линиями, кредитами РФМ (не использовались ни в одной из рассматриваемых работ) и кредитами МВФ. Все факторы выражены в процентах к ВВП, за исключением тех, которые не имеют единиц измерения (индексы, бинарные переменные).

Для расчетов использовалась logit-модель с фиксированными эффектами, которую можно представить в следующем виде:

$$\text{logit}\left(\frac{p}{1-p}\right) = a_i + \beta_1 X'_{it-1}, \quad (1)$$

$$\text{logit}\left(\frac{p}{1-p}\right) = a_i + \beta_1 X'_{it-1} + \beta_2 X''_{it-1}, \quad (2)$$

$$\text{logit}\left(\frac{p}{1-p}\right) = a_i + \beta_1 X'_{it-1} + \beta_2 X''_{it-1} + \beta_3 X'''_{it-1}, \quad (3)$$

$$\text{logit}\left(\frac{p}{1-p}\right) = a_i + \beta_1 X'_{it-1} + \beta_2 X''_{it-1} + \beta_3 X'''_{it-1} + \beta_4 X''''_{it-1}, \quad (4)$$

где p — вероятность, что $Y = 1$ (то есть снижение резервов составило более 1 п.п. ВВП) при включенных факторах X ; a_i — фиксированный эффект для страны i . Поскольку в модели предполагается проверить большое число факторов, которые не могут быть использованы одновременно, анализ начинается с нескольких традиционных переменных (X' — классические факторы из таблицы 1), к которым постепенно добавляются новые группы (X'' — традиционные характеристики достаточности, X''' — макроэкономические факторы, X'''' — финансовые и иные). При этом значимые факторы остаются в модели, незначимые исключаются. Таким образом прорабатываются все отобранные показатели. Соответствующим образом поступали авторы, чьи работы вошли в обзор литературы. Например, [Aizenman, Cheung, Ito \(2014\)](#) протестировали 27 объясняющих переменных, объединенных в четыре блока, при этом они последовательно оценивали блоки переменных, оставляя только те, которые являются значимыми, после чего добавили новый блок переменных. Все зависимые переменные, также по аналогии с приведенными исследованиями, берутся с лагом ($t-1$) с целью исключения проблемы эндогенности.

3.2. Используемые данные и источники данных

При обзоре литературы был сделан акцент на исследованиях, в которых оценивалась значимость различных факторов в спросе стран на резервы. Сравнительный анализ позволил выявить, что многие из рассматриваемых переменных повторяются: например, волатильность резервов, упущенная выгода, импортная или внешнеторговая квота и другие. Некоторые авторы при этом добавляют в исследование и другие факторы при необходимости проверки каких-либо дополнительных гипотез. В связи с этим в данный анализ были включены все переменные из [таблицы 1](#), которые относятся к следующим блокам: классические, традиционные характеристики достаточности, макроэкономические и финансовые. Обратим внимание, что категоризация носит условный характер и проведена для удобства. Кроме переменных, которые ранее были использованы в других работах, в исследование включены показатели участия страны в ГСФБ: наличие своп-линий, получение поддержки от РФМ и МВФ. Также добавлена переменная, которая обозначает наличие в стране суверенного фонда.

Данные по каждому из показателей были взяты из одного источника либо были рассчитаны по одинаковой методологии (сопоставимые данные). Полный перечень показателей с источниками и методами расчета приведен в [приложении А](#).

Классификация стран на развитые и развивающиеся, а также выделение групп (развивающиеся страны Азии, Европы, Латинская Америка и Карибский бассейн, Ближний Восток и Центральная Азия, страны Африки к югу от Сахары) осуществлялись на основе классификации МВФ ([приложение В](#)). Первоначально происходил сбор по всем странам, однако те, по которым отсутствовали ключевые данные, пришлось исключить.

4. Эмпирические результаты

Проведенные расчеты продемонстрировали ([приложение С](#)), что лишь малая часть из рассматриваемых факторов оказались значимыми. Некоторые факторы сохраняли влияние в обоих рассматриваемых периодах, некоторые — только в одном. В обоих периодах использовались все доступные данные, однако были исключены страны, в которых ни разу в рассматриваемом периоде не происходило соответствующее обозначенным выше критериям снижение резервов.

4.1. Период с 1998 по 2010 год

Было выявлено влияние только пяти факторов из рассмотренных при 5% уровне значимости ([таблица 2](#)).

Значимость эффекта Джонсонов демонстрирует важность внешней среды и глобальных факторов. Уровень резервов в регионе при этом оказывается более значимым, чем уровень резервов непосредственно в стране. Это соответствует логике исследований, которые доказывают, что региональные эффекты играют роль при накоплении резервов ([Cheung, Qian, 2009](#)). Страны накапливают резервы, ориентируясь на соседей по региону, чтобы не выглядеть по сравнению с ними менее защищенными. Выходит, что политика в вопросах сбережений в регионе оказывается важным показателем и в случае траты резервов. Можно предположить, что так проявляется реакция стран региона на общие глобальные шоки.

Из всех рассмотренных шоков при этом достаточное влияние оказывали только банковские кризисы. Возможно, здесь отразилась сила мирового финансово-экономического кризиса, который вошел в этот период. При этом незначимым оказался фактор денежной массы. Это показывает, что спрос на резервы может быть сформирован со стороны внутреннего финансового рынка, однако, вероятно, он формируется через большее число показателей, чем непосредственно объем национальной валюты.

Примечательно, что с обратной взаимосвязью значимым оказался фактор волатильности объема резервов. Это может указывать на то, что случаи резкого снижения резервов, приведшие к росту волатильности, происходили обособленно и не повторялись друг за другом. Второе объяснение — за резким ростом не следовало такое же резкое снижение. В этот промежуток времени в развивающихся странах был период активного накопления резервов, что также влияло на показатель волатильности. Соответственно, страны с профицитом СТО, активно наращивающие резервы, были менее склонны их тратить.

Значимыми в периоде также оказались случаи внезапного прекращения притока капитала, то есть произошедшие в реальности потрясения, а не наличие риска, отражением которого является КАOPEN или индекс финансовой открытости — данные показатели оказались незначимы. Это можно рассматривать и как индикатор того, что рассматриваемые случаи касаются всех стран, а не только стран со сравнительно более свободным движением капитала и высокими накопленными финансовыми обязательствами.

Среди показателей, описывающих внешнюю торговлю, значимыми оказались условия торговли. Эта связь, вероятно, имеет ту же природу, что и индикаторы, которые традиционно включались в модели, — импортная либо внешнеторговая квота. Однако изменение условий торговли имеет непосредственное влияние на внешнеторговое сальдо и, как следствие, сальдо счета текущих операций, что в конечном итоге оказывает влияние на уровень резервов. Поэтому в результате они имеют большее значение, чем отношение объемов торговли к ВВП.

4.2. Период с 2011 по 2021 год

Данный период характеризовался изменением поведения стран в отношении резервов. Прекратился их устойчивый рост на глобальном уровне, а колебания стали более частыми. При этом три фактора сохранили свою значимость, но к ним добавились еще два новых.

По-прежнему были важны внешние факторы, выраженные через эффект Джонсонов, условия торговли и волатильность резервов. Логика влияния этих факторов осталась актуальной и во втором периоде.

Вместе с тем выросло значение режима валютного курса, несмотря на то что количество случаев с режимом жесткой привязки в общем массиве сократилось с 15,5 до 12,4%.

Положительная взаимосвязь выявлена с ВВП на душу населения. Чем выше ВВП, тем больше вероятность снижения резервов. Можно предположить, что в условиях турбулентности и реализации валютных кризисов сравнительно более богатые страны могли поддержать внутренний валютный рынок и платежный баланс, в то время как менее богатые делали это реже.

Таблица 2. Значимость факторов на случаи снижения резервов

	Все страны	
	1998–2010	2011–2021
Эффект Джонсонов	●	●
Условия торговли	●	●
Волатильность объема резервов	●	●
Внезапная остановка притока капитала	●	—
Банковский кризис	●	—
ВВП на душу населения, долларов	—	●
Режим валютного курса	—	●

Источник: расчеты автора.

Стоит отметить, что в обоих периодах незначимым оказался традиционный показатель упущенных возможностей от хранения резервов, то есть разница в процентных ставках, который включается практически во все модели, оценивающие спрос на резервы. Логику влияния данного показателя в периоды накопления резервов можно объяснить тем, что издержки потенциального кризиса оцениваются странами выше, чем потери в доходности. Однако в период, когда кризис уже произошел, этот фактор не имеет экономически обоснованного канала влияния, соответственно, он оказался малозначим в модели.

4.3. Влияние других элементов ГСФБ на использование резервов

В модели не удалось обнаружить значимость факторов наличия своп-линий, кредитов РФМ либо кредитов МВФ в случаях снижения резервов ([приложение С](#)).

Вероятно, это объясняется редкостью этих явлений ([таблица 3](#)). В 1998–2010 годах при снижении резервов кредитные ресурсы МВФ предоставлялись в 7% случаев, ресурсы РФМ — примерно в 3% случаев. В период с 2011 по 2021 год частота предоставления кредитных средств выросла до 11,3% и 4,5% соответственно. Тем не менее эти данные доказывают, что страны использовали резервы более чем в 10 раз чаще, чем привлекали финансовую помощь. Следует допустить, что в некоторых случаях помощь могла приходиться позже, но именно резервы позволили выиграть время до момента получения поддержки.

После мирового финансового кризиса существенно выросло количество своп-линий. Однако в развивающихся странах это преимущественно своп-линии с Народным банком Китая. В случае необходимости поддержки платежного баланса странам чаще требуются традиционные резервные валюты.

Таблица 3. Удельный вес случаев использования/наличия иных элементов ГСФБ при снижении резервов в развивающихся экономиках, среднее за период, %

	1998–2010	2011–2021
Кредиты РФМ	3,1	4,5
Кредиты МВФ	7,0	11,3
Наличие своп-линий	1,3	23,1

Источник: расчеты автора.

Взаимосвязь можно рассматривать и в обратном направлении — использовали ли страны резервы при обращении к другим элементам ГСФБ ([таблица 4](#)). В таком ракурсе количество случаев совместного использования различных элементов ГСФБ повышается. Наиболее явно эта тенденция прослеживается при привлечении финансовых ресурсов от РФМ и МВФ. Так, в первом рассматриваемом периоде снижение резервов происходило в 10% и 14% случаев помощи от РФМ и МВФ соответственно. Во втором периоде частота выросла до 30% и 16% соответственно. В то же время почти в 25% случаев, когда у страны падали резервы, у нее при этом была действующая своп-линия и имелся суверенный фонд.

Таблица 4. Удельный вес случаев снижения резервов при использовании/наличии иных элементов ГСФБ, среднее за период, %

	1998–2010	2011–2021
Кредиты РФМ	14,3	30,2
Кредиты МВФ	10,3	15,6
Наличие своп-линий	9,1	23,3
Наличие суверенных фондов	12,9	22,9

Источник: расчеты автора.

Резервы остаются наиболее популярным инструментом ГСФБ, несмотря на то что интенсивность применения иных элементов ГСФБ (программы МВФ, РФМ, наличие своп-линий и суверенных фондов) значительно выросла во втором анализируемом периоде по сравнению с первым. Анализируя примеры, когда страны прибегали к использованию резервов, можно заметить, что параллельно программы МВФ или РФМ реализовывались максимум в 11% случаев. Когда же страны привлекали помощь от МВФ либо РФМ, одновременное снижение резервов происходило в трети случаев. Все вместе это говорит о том, что в некоторых случаях требуется совместное задействование различных элементов ГСФБ.

4.4. Влияние снижения резервов на макроэкономические показатели

Проверим гипотезу о том, что динамика макроэкономических показателей при одинаковых обстоятельствах различалась в случаях, когда резервы снижались и не снижались. Для этого проведем следующие расчеты.

1. В качестве границ могут выступать факторы, оказавшиеся значимыми в оцененной модели. Для этого рассчитаем среднее значение для каждого фактора либо примем его значение равным 1 в случае бинарных переменных в периоде t при условии, что в данном периоде происходило снижение резервов.
2. При условии, что фактор был равен 1 в случае бинарных переменных либо его значение было выше/ниже среднего значения (в зависимости от характера влияния переменной), найдем в периоде t темпы роста ВВП, изменение номинального обменного курса национальной валюты к доллару США, уровень СТО в % к ВВП и уровень долга сектора госуправления.

Результаты представлены в [приложении D](#).

Так, в первом периоде (1998–2010 годы) резервы использовали страны с дефицитом СТО. Это может свидетельствовать о большей уязвимости этих стран и необходимости поддерживать платежный баланс. Использование резервов при этом защищало от резкого ослабления курса валюты во всех случаях, кроме ухудшения условий торговли. Вместе

с тем использование резервов поддерживало более высокие темпы роста ВВП во времена банковского кризиса и ухудшения условий торговли. Интересно, что в случае использования резервов происходил рост долга сектора госуправления. При этом, как отмечалось выше, далеко не всегда страны привлекали финансирование от МВФ или РФМ. Например, это может объясняться тем, что страны размещали облигации, то есть самостоятельно привлекали финансирование. Также возможна ситуация, что в периоды напряженности долг возрастал в связи с исполнением правительством обязательств по гарантированным займам госсектора. В то же время это говорит о том, что в периоды напряженности страны склонны использовать одновременно несколько инструментов.

Во втором периоде (2011–2021 годы) сальдо СТО все так же отрицательное, однако меньше, чем в первом периоде, что отражает, вероятно, сокращение дисбалансов платежного баланса после мирового финансового кризиса. Примечательно, что СТО был положительным только в случаях валютного кризиса, который, по всей видимости, приводил к соответствующей макроэкономической корректировке. Трата резервов по-прежнему поддерживала курс национальной валюты, за исключением периодов наступления валютного кризиса, что представляется закономерным. Динамика ВВП была неоднозначной, однако резервы в первую очередь поддерживают сбалансированность внешнего сектора экономики и не способствуют напрямую экономическому росту, поэтому такое поведение показателей не вызывает вопросов. Ситуация с долгом складывается таким же образом, как и в первом рассматриваемом периоде. Долг сектора госуправления в периоды расходования резервов, как правило, растет.

5. Выводы

Период устойчивого роста резервов завершился. Примерно после 2010 года их объем на глобальном уровне колебался в пределах 11–12% мирового ВВП. При этом анализ использования резервов подтверждает, что они являются популярным инструментом, к которому страны регулярно обращаются. Ежегодно резервы снижаются в среднем в 90 странах. Говорить о том, что резервы потеряли актуальность или от них следует отказаться, все еще преждевременно.

Многие страны, включая большинство государств — участников ЕФСР, сформировали резервы, которые соответствуют традиционным метрикам достаточности, включая АРА-метрику МВФ. Тем не менее даже в развивающихся экономиках чаще всего снижение резервов не превышает нескольких процентов от ВВП — примерно в 2/3 случаев они не падают более чем на 3% ВВП, что существенно меньше уровня, рассчитанного метриками. Это свидетельствует о том, что на практике страны используют меньший объем средств, чем устанавливает таргетируемый уровень.

Случаи снижения резервов настолько многочисленны, что важным оказывается ряд факторов, при этом до 2010 года и после набор факторов менялся. Наличие разных факторов в различных периодах соответствует выводам других исследователей — меняется макроэкономическая обстановка и, соответственно, политика стран. В первом рассматриваемом периоде (с 1998 по 2010 год) резервы преимущественно росли, в то время как во втором периоде (с 2011 по 2021 год) их стали использовать более активно. Следовательно, значимым стало большее количество факторов. В обоих периодах значимыми были факторы, выраженные через эффект Джонсонов, условия торговли и волатильность резервов. В первом периоде также были значимы внезапная приостановка притока капитала и банковские кризисы. Исключительно для второго периода значение имели ВВП на душу населения и режим валютного курса.

После 2010 года страны активно используют все элементы ГСФБ. Об этом свидетельствует рост их объемов и частоты применения. Тем не менее страны обращаются к резервам гораздо чаще, чем к другим элементам ГСФБ. При этом в случае использования резервов иные элементы ГСФБ реже выступают вспомогательным инструментом. Использование других инструментов ГСФБ чаще сопровождается одновременным использованием резервов. Однако в целом страны используют все имеющиеся у них ресурсы, как собственные, так и заемные.

При прочих равных резервы используют страны с дефицитом СТО. Однако сравнение случаев использования и неиспользования показывает, что использование резервов защищает от ослабления курса национальной валюты, но эффекты на экономический рост неоднозначные. При этом в случаях, когда обращаются к резервам, чаще всего растет долг сектора госуправления, что лишь снижает защищенность развивающихся экономик. Это можно рассматривать как потенциал для расширения и увеличения объемов сети региональных финансовых механизмов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Винокуров Е., Гричик М. (2022) Новая концепция международных резервов: безопасность, диверсификация, неортодоксальные подходы. *Вопросы экономики*, 12, с. 24–43.
- Винокуров Е., Ефимов А., Левенков А. (2019) *ЕФСР: региональный финансовый механизм и его место в Глобальной сети финансовой безопасности*. Рабочий документ ЕФСР 19/1. ЕФСР: Москва. Доступно на: <https://efsd.org/research/working-papers/evraziyskiy-fond-stabilizatsii-i-razvitiya-regionalnyy-finansovyy-mekhanizm-i-ego-mesto-v-globalnoy/> (Просмотрено 20 мая 2023).
- Винокуров Е., Левенков А. (2021) Глобальная сеть финансовой безопасности: эволюция антикризисной функции в мировой финансовой архитектуре. *Вопросы экономики*, 5, с. 26–42.
- Винокуров Е., Левенков А., Васильев Г. (2020) *Глобальная сеть финансовой безопасности в Евразии: доступность источников стабилизационного финансирования в Армении, Беларуси, Кыргызстане и Таджикистане*. Рабочий документ ЕФСР 20/2. ЕФСР: Москва. Доступно на: <https://efsd.org/research/working-papers/rabochiy-dokument-efsr-rd-20-2-globalnaya-set-finansovoy-bezopasnosti-v-evrazii-dostupnost-istochnik/> (Просмотрено 20 мая 2023).
- Леонтьева Е.А., Наркевич С.С. (2015) Оптимальная практика создания и управления золотовалютными резервами. Доступно на: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2592301> (Просмотрено 07 сентября 2023).
- Мирончик Н.Л. (2005) Оценка уровня достаточности международных резервов: альтернативный подход. *Белорусский экономический журнал*, 4, с. 11–26.
- Скрипченко З.В. (2017) *Оценка достаточности международных резервов Республики Казахстан*. Национальный банк Республики Казахстан. Доступно на: <https://nationalbank.kz/file/download/15889> (Просмотрено 07 сентября 2023).
- Цукарев Т., Погосян К. *В печати*.
- Цукарев Т., Талтаев Д. *В печати*.
- Aizenman, J., Cheung, Y.-W., Ito, H. (2014) *International Reserves Before and After the Global Crisis: Is There No End to Hoarding?*, NBER Working Paper No. 20386.
- Aizenman, J., Ho, S.-H., Huynh, L.D.T., Saadaoui, J., Uddin, G.S. (2023) *Real Exchange Rate And International Reserves In The Era Of Financial Integration*, NBER Working Paper No. 30891.
- Aizenman, J., Lee, J. (2005). *International Reserves: Precautionary versus Mercantilist Views, Theory and Evidence*. NBER Working Paper No. 11366. Available at: [DOI 10.3386/w11366](https://doi.org/10.3386/w11366) (Accessed 14 May 2023).
- Bird, G., Mandilaras, A. (2011) Once Bitten: The Effect of IMF Programs on Subsequent Reserve Behavior. *Review of Development Economics*, Wiley Blackwell, vol. 15(2), pp. 264–278.
- Cabezas, L., De Gregorio, J. (2018) *Accumulation of Reserves in Emerging and Developing Countries: Mercantilism vs. Insurance*. Working Papers wp467, University of Chile, Department of Economics.
- Cheung, Y.-W., Ito, H. (2009) A Cross-Country Empirical Analysis of International Reserves. CESifo Working Paper Series No. 2654, Available at: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1410569> (Accessed 27 May 2023).
- Cheung, Y.-W., Qian, X. (2009) Hoarding of International Reserves: Mrs Machlup's Wardrobe and the Joneses. *Review of International Economics*, 17(4), pp. 824–843. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4130728> (Accessed 27 May 2023).
- Chinn, M.D., Ito, H. (2005) *What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions*. NBER Working Paper No. 11370.
- Flood, R., Marion, N. (2002) *Holding International Reserves in an Era of High Capital Mobility*. IMF Working Papers 2002/062, International Monetary Fund.

- Frenkel, J.A. (1983) *International Liquidity and Monetary Control* NBER Working Paper No. w1118. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=304836> (Accessed 27 May 2023).
- Frenkel, J.A., Jovanovic, B. (1981) Optimal International Reserves: A Stochastic Framework, *Economic Journal, Royal Economic Society*, 91(362), pp. 507–514.
- Gruss, B., Kebhaj, S. (2019) *Commodity Terms of Trade: A New Database*. IMF Working Papers 2019/021, International Monetary Fund.
- Guidotti, P., Sturzenegger, F., Villar, A. (2004) On the Consequences of Sudden Stops. *Economía Journal*, 4(2), pp. 171–214.
- IMF (2016) *Guidance Note On The Assessment Of Reserve Adequacy And Related Considerations*. Available at: <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2016/060316.pdf> (Accessed 14 May 2023).
- Jeanne, O.D., Ranciere, R. (2009) *The Optimal Level of International Reserves for Emerging Market Countries: Formulas and Applications*. IMF Working Paper No. 2006/229.
- Lane, P.R., Milesi-Ferretti, G.M. (2017) *International Financial Integration in the Aftermath of the Global Financial Crisis*. IMF Working Paper No. 2017/115.
- Nguyen, T.C., Castro, V., Wood, J. (2022) *A New Comprehensive Database of Financial Crises: Identification, Frequency, and Duration*. Loughborough University.
- Obstfeld, M., Shambaugh, J.C., Taylor, A.M. (2010) Financial Stability, the Trilemma, and International Reserves. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(2), pp. 57–94.
- Perks, M., Rao, Y., Shin, J., Tokuoka, K. (2021) *Evolution of Bilateral Swap Lines*. IMF Working Paper No. 2021/210.

Приложение А

Таблица А.1. Перечень показателей, их источников и методов расчета, использованных при построении модели

Наименование показателя	Источник данных либо метод расчета
Уровень международных резервных активов с учетом монетарного золота	База данных Всемирного банка World Development Indicators (WDI)
Уровень международных резервных активов без учета монетарного золота	База данных Всемирного банка World Development Indicators (WDI)
ВВП в долларах США	База данных Всемирного банка World Development Indicators (WDI)
Население страны	База данных Всемирного банка World Development Indicators (WDI)
Объем внешней торговли	База данных Всемирного банка World Development Indicators (WDI)
Объем импорта	База данных Всемирного банка World Development Indicators (WDI)
Обменный курс национальной валюты к доллару США	База данных МВФ International Financial Statistics (IFS)
Денежная масса (M2)	База данных МВФ International Financial Statistics (IFS)
Показатели платежного баланса	База данных МВФ International Financial Statistics (IFS)
Изменение курса валют	Расчетный показатель: темп роста номинального обменного курса национальной валюты к доллару США (год к году) на основе базы данных МВФ International Financial Statistics (IFS)
Режим обменного курса	Сформирован ряд, в котором каждому из режимов валютного курса (жесткая привязка, нежесткая привязка, плавающий) присвоено числовое значение от 1 до 3. Данные взяты из The Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions (AREAER)
Условия торговли сырьевыми товарами	База данных МВФ Commodity Terms of Trade
Банковские, валютные, финансовые кризисы, а также случаи двойных и тройных кризисов	Информация о кризисах взята из работы Nguyen et al. (2022)
Индекс КАOPEN—индекс, измеряющий степень открытости финансового счета платежного баланса страны. Основан на бинарных фиктивных переменных, которые кодируют табуляцию ограничений на трансграничные финансовые операции, отраженных в AREAER	База данных Chinn-Ito . Последнее обновление базы данных состоялось в апреле 2022 года

Наименование показателя	Источник данных либо метод расчета
Внезапное прекращение притока капитала (sudden stops)	Расчетный показатель: случай сокращения притока капитала (по финансовому счету платежного баланса) относительно ВВП более чем на 5% по сравнению с отношением притока капитала к ВВП в предыдущем году. Данный подход основан на работе Guidotti (2004) и широко используется в литературе. К примеру, Jeanne, Ranciere (2009) обосновывают возможность применения этого показателя тем, что определенные таким образом периоды внезапного прекращения притока капитала совпадают с известными кризисными периодами (например, Южная Корея, Таиланд и Филиппины в 1997, Аргентина в 2001 году)
Индекс финансовой открытости (financial openness)	Расчетный показатель: отношение суммы международных активов и обязательств к ВВП. Данный подход основан на работе Lane and Milesi-Ferretti (2017)
Волатильность уровня резервов	Расчетный показатель: размер стандартного отклонения объема резервов страны к ВВП за последние пять лет
Эффект Джонсов (keeping up with the Joneses): страны в некоторой степени повторяют поведение своих соседей по региону, в частности, продолжают накапливать резервы даже выше безопасных меток, если страны — соседи по региону поступают таким образом	Расчетный показатель: средний уровень резервов в процентах к ВВП в регионе без учета данных по этой стране. Данный подход основан на работе Cheung and Qian (2009)
Упущенная выгода по процентному доходу (разница по долгосрочным казначейским облигациям США и ставками по долгосрочным обязательствам конкретной страны)	Расчетный показатель. В связи с отсутствием статистики по долгосрочным обязательствам страны по всем развивающимся экономикам для расчетов взята разница между ставками по депозитам и кредитам на внутреннем рынке. Данный подход основан на работе Aizenman (2014)
Кредиты МВФ	Расчетный показатель: фиктивная переменная. База данных IMF Members' Financial Data by Country . Помощь МВФ не разделялась по видам предоставляемых кредитов. Все случаи предоставления кредитов от МВФ в соответствующем году отмечались как «1»
Кредиты РФМ	Расчетный показатель: фиктивная переменная. Информация была собрана по всем стабилизационным кредитам, предоставленным странам ЕФСР, АВФ, FLAR, ESM. Источники: официальные сайты организаций, запросы информации. Случаи предоставления кредитов от РФМ в соответствующем году отмечались как «1»
Наличие суверенных фондов	Расчетный показатель: фиктивная переменная. Информация по данным Sovereign Wealth Fund Institute (SWFI) . По каждой стране значение в ряде данных принимает «1» с момента учреждения первого суверенного фонда
Наличие своп-линий	Расчетный показатель: фиктивная переменная. Учитываются своп-линии ФРС, ЕЦБ, Банка Японии, Народного банка Китая, Центрального банка Катара, Центрального банка ОАЭ. По каждой стране значение в ряде данных принимает «1» с момента подписания соглашения об установлении своп-линии

Приложение В

Таблица В.1. Группы стран и входящие в них страны

Группа стран	Страны
Развивающиеся страны Азии	Бангладеш, Бутан, Бруней-Даруссалам, Камбоджа, Китай, Фиджи, Индия, Индонезия, Лаосская НДР, Малайзия, Мальдивы, Монголия, Мьянма, Непал, Папуа — Новая Гвинея, Филиппины, Самоа, Соломоновы острова, Шри-Ланка, Таиланд, Тонга, Вануату, Вьетнам
Развивающиеся страны Европы	Албания, Беларусь, Босния и Герцеговина, Болгария, Венгрия, Молдова, Северная Македония, Польша, Румыния, Россия, Сербия, Турция, Украина
Латинская Америка и Карибский бассейн	Антигуа и Барбуда, Аргентина, Аруба, Барбадос, Белиз, Боливия, Бразилия, Чили, Колумбия, Коста-Рика, Доминика, Доминиканская Республика, Эквадор, Сальвадор, Гренада, Гватемала, Гайана, Гаити, Гондурас, Ямайка, Мексика, Никарагуа, Панама, Парагвай, Перу, Сент-Китс и Невис, Сент-Люсия, Сент-Винсент и Гренадины, Суринам, Багамские острова, Тринидад и Тобаго, Уругвай
Ближний Восток и Центральная Азия	Алжир, Армения, Азербайджан, Бахрейн, Джибути, Египет, Грузия, Ирак, Иордания, Казахстан, Кувейт, Кыргызская Республика, Ливан, Ливия, Мавритания, Марокко, Оман, Пакистан, Катар, Саудовская Аравия, Судан, Таджикистан, Тунис, Объединенные Арабские Эмираты
Страны Африки южнее Сахары	Ангола, Ботсвана, Бурунди, Кабо-Верде, Камерун, Центрально-Африканская Республика, Чад, Коморские острова, Конго, Демократическая Республика Конго, Республика Экваториальная Гвинея, Эсватини, Эфиопия, Габон, Гамбия, Гана, Гвинея, Кения, Лесото, Мадагаскар, Малави, Маврикий, Мозамбик, Намибия, Нигерия, Руанда, Сейшельские острова, Сьерра-Леоне, Южная Африка, Танзания, Уганда, Замбия, Зимбабве

Приложение С

Таблица С.1. Результаты logit-моделей

	Развивающиеся экономики, 1998–2009	Развивающиеся экономики, 2010–2022	Развивающиеся экономики, 2010–2022 (с учетом показателей, характеризующих ГСФБ)
	Coef.	Coef.	Coef.
Уровень резервов, % ВВП			
Волатильность объема резервов	.832***	-.089**	-.052**
Упущенные возможности от хранения резервов, п.п.			
Внезапная остановка притока капитала	.455***		
Импортная квота, % ВВП			
Внешнеторговая квота, % ВВП			
Условия торговли	.031**	-.065***	-.047**
Денежная масса (M2), % ВВП			
ВВП на душу населения, долл.		1.822**	1.381
ВВП, долл.			
Численность населения, чел.			
Волатильность обменного курса			
Режим валютного курса		.39**	.479**
Банковский кризис	2.48*		
Валютный кризис			
Долговой кризис			
Эффект Джонсонов	10.655***	.108***	.134***
Индекс открытости финансового счета (KAOPEN)			

РЕЗЕРВЫ КАК ГЛАВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ГСФБ
ДЛЯ РАЗВИВАЮЩИХСЯ ЭКОНОМИК

	Развивающиеся экономики, 1998–2009	Развивающиеся экономики, 2010–2022	Развивающиеся экономики, 2010–2022 (с учетом показателей, характеризующих ГСФБ)
	Coef.	Coef.	Coef.
Индекс финансовой открытости (financial-openness index)			
Наличие суверенного фонда			
Кредиты МВФ			-.404 (.199)
Кредиты РФМ			.135 (.812)
Наличие своп-линий			-.365 (.47)
Pseudo r-squared	0.123	0.119	0.080
Number of obs	1096	1005	752
Prob > chi2	0.000	0.000	0.000
Bayesian crit. (BIC)	711.592	804.843	630.007

*** p<.01, ** p<.05, * p<.1

Приложение D

Таблица D.1. Эффекты в 1998–2010 годах

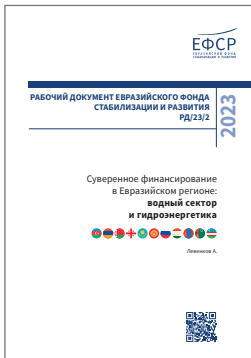
	Банковский кризис		Эффект Джонсонов		Внезапная остановка притока капитала		Условия торговли		Волатильность объема резервов	
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Сальдо СТО, % ВВП	2,5	-3,8	0,6	-1,2	1,5	-1,5	0,6	-2,9	0,6	-1,4
Уровень долга сектора государственного управления, % ВВП	5,1	18,0	-0,2	1,8	-2,1	1,3	-0,2	-2,8	-0,1	2,0
Темп роста ВВП, %	0,9	3,7	4,4	3,9	4,2	4,1	4,5	5,8	4,5	4,4
Темп прироста номинального курса национальной валюты к доллару США, %	21,3	-2,4	4,7	1,2	5,1	4,6	5,2	9,7	5,1	4,9

Таблица D.2. Реакция макроэкономических показателей при снижении резервов в 1998–2010 годах

Макро-экономический показатель	Валютный кризис		ВВП на душу населения		Эффект Джонсонов		Условия торговли		Волатильность объема резервов	
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Сальдо СТО, % ВВП	-0,4	2,2	0,2	0,0	-5,8	-1,0	0,1	-0,5	0,2	-0,5
Уровень долга сектора государственного управления, % ВВП	-1,5	17,4	2,1	2,7	-	1,6	1,6	6,4	2,1	2,2
Темп роста ВВП, %	1,8	-2,5	2,8	3,4	2,9	2,9	3,7	1,9	2,8	3,4
Темп прироста номинального курса национальной валюты к доллару США, %	14,5	30,1	6,7	3,8	28,6	2,7	6,6	5,4	6,7	3,4

Таблица D.3. Реакция макроэкономических показателей при снижении резервов в 2011–2021 годах

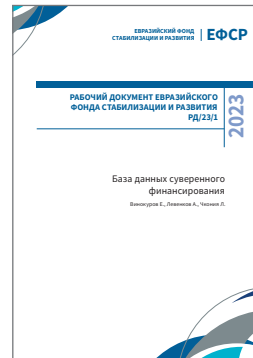
Макроэкономический показатель	Плавающий		Мягкая привязка		Фиксированный	
	0	1	0	1	0	1
Сальдо СТО, % ВВП	0,5	0,5	0,1	-0,9	-0,3	1,3
Уровень долга сектора государственного управления, % ВВП	2,8	3,3	3,5	3,2	1,0	1,5
Темп роста ВВП, %	2,8	3,5	2,6	2,6	1,2	1,8
Темп прироста номинального курса национальной валюты к доллару США, %	8,9	6,5	4,8	2,4	0,6	0,0



Рабочий документ РД/23/2
(RU/EN)

Суверенное финансирование в Евразийском регионе: водный сектор и гидроэнергетика

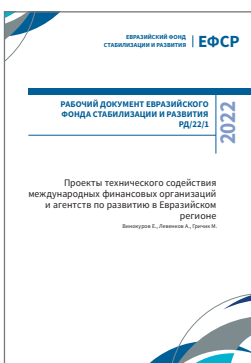
В данном Рабочем документе ЕФСР проведен количественный и качественный анализ операций суверенного финансирования в водно-энергетическом секторе (ВЭС) в 11 странах региона с 2008 по первое полугодие 2023 года.



Рабочий документ РД/23/1
(RU/EN)

База данных суверенного финансирования.

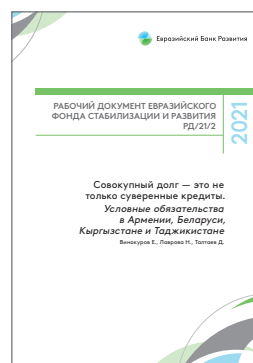
В данном Рабочем документе ЕФСР представлена методология построения Базы данных суверенного финансирования (SFD), а также проведен количественный и качественный анализ операций суверенного финансирования в 11 странах региона с 2008 по 2022 годы.



Рабочий документ РД/22/1
(RU/EN)

Техническое содействие международных финансовых организаций и агентств по развитию в Евразийском регионе.

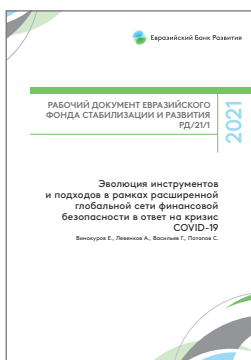
В исследовании проведен количественный и качественный анализ проектов технического содействия в 11 странах региона в разрезе отдельных тематических направлений и институтов.



Рабочий документ РД/21/2
(RU/EN)

Совокупный долг — это не только суверенные кредиты. Условные обязательства в Армении, Беларуси, Кыргызстане и Таджикистане

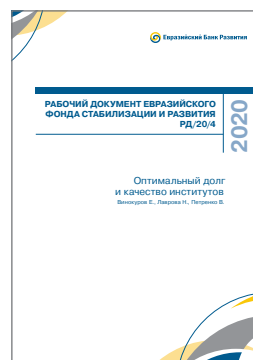
Исследование отвечает на вопрос о потенциальных рисках реализации прямых и косвенных условных обязательств и их влиянии на бюджетные и долговые позиции 4 стран — получателей средств ЕФСР. Особое внимание уделяется государственным предприятиям и их роли в долговых позициях стран.



Рабочий документ РД/21/1
(RU/EN)

Эволюция инструментов и подходов в рамках расширенной Глобальной сети финансовой безопасности в ответ на кризис COVID-19

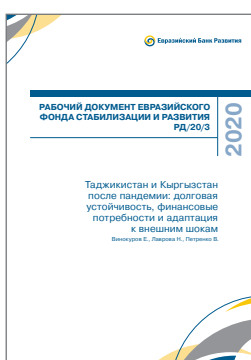
Авторы проанализировали реакцию элементов ГСФБ на кризис, вызванный пандемией COVID-19, в масштабе мировой экономики и на уровне региона операций ЕФСР.



Рабочий документ РД/20/4
(RU/EN)

Оптимальный долг и качество институтов

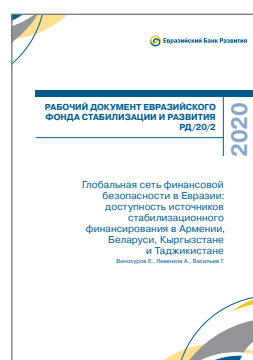
Текущий кризис, вызванный пандемией COVID-19, поставил многие страны перед выбором — стимулировать экономическое развитие за счет наращивания долговых обязательств или сосредоточиться на бюджетной устойчивости в условиях макроэкономической неопределенности.



Рабочий документ РД/20/3
(RU/EN)

Таджикистан и Кыргызстан после пандемии: долговая устойчивость, финансовые потребности и адаптация к внешним шокам

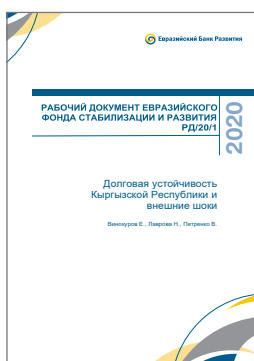
Пандемия COVID-19 продемонстрировала чувствительность экономик и долговых позиций стран к целому ряду потрясений.



Рабочий документ РД/20/2
(RU/EN)

Глобальная сеть финансовой безопасности в Евразии: доступность источников стабилизационного финансирования в Армении, Беларуси, Кыргызстане и Таджикистане

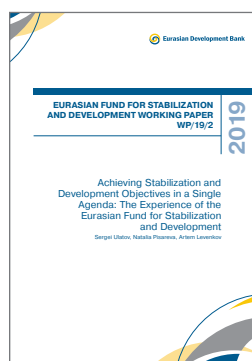
В аналитическом документе учтены шесть источников антикризисного финансирования.



Рабочий документ РД/20/1
(RU/EN)

Долговая устойчивость Кыргызской Республики и внешние шоки

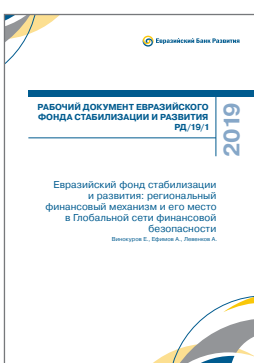
Документ содержит методологический и эмпирический анализ долговой устойчивости Кыргызстана. В работе дана оценка эффекта различных видов шоков на долговую устойчивость страны.



Рабочий документ РД/19/2
(RU/EN)

Достижение целей стабилизации и развития в рамках одного мандата: опыт Евразийского фонда стабилизации и развития

В этом исследовании проанализирован опыт ЕФСР, свидетельствующий о том, что в контексте стран с низким уровнем дохода мандат РФМ в области стабилизации может быть дополнен задачами по развитию.



Рабочий документ РД/19/1
(RU/EN)

Евразийский фонд стабилизации и развития: региональный финансовый механизм и его место в Глобальной сети финансовой безопасности

Целью первого рабочего документа является преодоление разрыва в понимании динамики развития ЕФСД и его места в Глобальной сети финансовой безопасности (GFSN) и финансовой архитектуры региона.



Гричик М.

«Резервы как главный элемент ГСФБ
для развивающихся экономик»

Евразийский фонд стабилизации и развития (ЕФСР) в размере 8,513 млрд долл. учрежден 9 июня 2009 года правительствами Армении, Беларуси, Казахстана, Кыргызской Республики, России и Таджикистана. Целями ЕФСР является содействие государствам — участникам в преодолении последствий глобального финансового кризиса, в обеспечении их экономической и финансовой стабильности и поддержке интеграционных процессов в регионе. Детальная информация о ЕФСР доступна по ссылке: efsd.org.

Серия рабочих документов ЕФСР является основным форматом публичной аналитики Фонда. Рабочие документы ЕФСР представляют собой аналитические исследования Фонда в области глобальных, региональных и страновых экономических тенденций, экономического моделирования, макроэкономического анализа, отраслевого анализа, мировой финансовой архитектуры и иных вопросов. Публикации ЕФСР доступны по ссылке: efsd.org/research.

Контакты

Москва

Чистопрудный бульвар 17, стр. 1
101000, Российская Федерация

Тел.: +7 (495) 645 04 45

Факс: +7 (495) 645 04 41

Веб: efsd.org



www.efsd.org