



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ДОКУМЕНТ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

Август 2014 года

Настоящий документ по отдельным вопросам по Казахстану был подготовлен группой сотрудников Международного Валютного Фонда. Он основан на информации, имевшейся на момент завершения его подготовки 2 июля 2014 года.

Экземпляры данного доклада можно заказать по адресу:

International Monetary Fund • Publication Services
PO Box 92780 • Washington, D.C. 20090
Телефон: (202) 623-7430 • Факс: (202) 623-7201
Эл. почта: publications@imf.org Интернет: <http://www.imf.org>
Цена: 18,00 долл. США за печатный экземпляр

**Международный Валютный Фонд
Вашингтон, округ Колумбия**



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ДОКУМЕНТ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

2 июля 2014 года

Утверждено
Департаментом
стран Ближнего
Востока и
Центральной Азии

Подготовили Амр Хосни и Юн Сок-Хён
(сотрудники БЦД)

СОДЕРЖАНИЕ

ОЦЕНКА ВСЕОБЪЕМЛЮЩЕГО РОСТА	3
А. Неравенство доходов	3
В. Занятость	5
С. Заключение	11
РИСУНКИ	
1. Доходы и неравенство доходов	3
2. Кривая охвата экономическим ростом	3
3. Бедность в сельских и городских районах	4
4. Глубина сельской бедности	4
5. Региональное распределение доходов	4
6. Безработица	5
7. Доля занятых женщин	6
8. Безработица и неравенство	6
9. Уровень уязвимой занятости	7
10. Уровень безработицы и самостоятельная занятость	7
11. Занятость и экономический рост	8
12. Занятость по секторам экономики	8
13. Прогнозы уровня безработицы	9
ЛИТЕРАТУРА	13
ОЦЕНКА ВНЕШНЕГО СЕКТОРА	14
А. Оценка достаточности резервов	14
В. Оценка устойчивости внешнего долга	Error! Bookmark not defined.

РИСУНКИ

1. Сравнительный анализ достаточности резервов центральных банков _____ 14
2. Резервы как процент от параметра ARA _____ 15
3. Устойчивость внешнего долга: тесты границ _____ 17

ТАБЛИЦА

1. Основа устойчивости внешней долговой ситуации, 2009-2019 годы _____ 18

ЛИТЕРАТУРА _____ 19**НА ПУТИ К ИНФЛЯЦИОННОМУ ТАРГЕТИРОВАНИЮ _____ 20**

- A. Введение _____ 20
- B. Является ли процентная ставка эффективным инструментом контроля инфляции? _____ 21
- C. Является ли денежно-кредитная политика перспективной? _____ 23
- D. Является ли долларизация препятствием на пути к таргетированию инфляции? _____ 26
- E. Заключение и рекомендации в отношении мер политики _____ 31

РИСУНКИ

1. Процентная ставка денежного рынка _____ 21
2. Реакция на обобщенные изменения в размере одного стандартного отклонения _____ 22
3. Долларизация финансового сектора в Казахстане _____ 27
4. Долларизация в отдельных странах _____ 27
5. Вклады в долларизацию депозитов _____ 29

ЛИТЕРАТУРА _____ 33**ОБМЕННЫЙ КУРС И ТОРГОВЫЙ БАЛАНС _____ 35****РИСУНКИ**

1. Доли торговых партнеров Казахстана в экспорте и импорте _____ 35
2. График кумулятивной суммы рекуррентных остатков _____ 39
3. График кумулятивной суммы квадратов рекуррентных остатков _____ 39

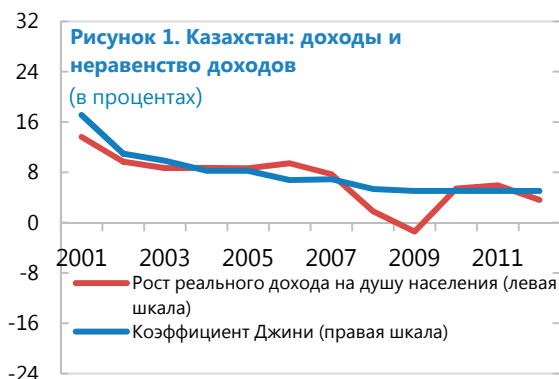
ЛИТЕРАТУРА _____ 40

ОЦЕНКА ВСЕОБЪЕМЛЮЩЕГО РОСТА¹

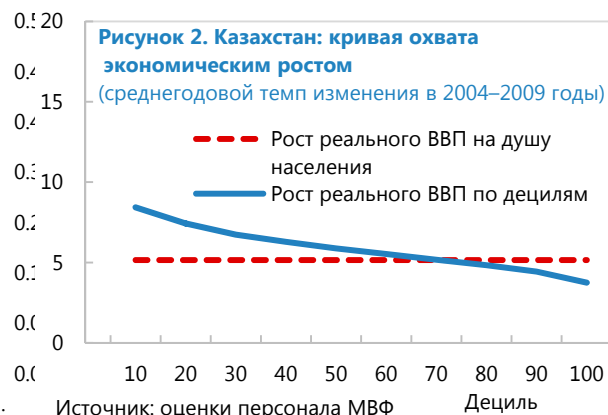
1. Всеобъемлющий экономический рост важен не только для социальной сплоченности, но и для макроэкономической стабильности. Эта глава содержит анализ того, насколько Казахстан преуспел в достижении более равномерного распределения доходов, сокращении бедности и повышении уровня занятости.

А. Неравенство доходов

2. Казахстан значительно продвинулся в своем экономическом развитии, что способствовало увеличению доходов и сокращению неравенства доходов. В Казахстане с 2000 года наблюдается устойчивый рост ВВП — в среднем на 8 процентов в год. Быстрые темпы роста способствовали резкому увеличению среднего дохода на душу населения (рис. 1). Совершенствование основ политики и институтов, а также устойчивость балансов, обусловленная богатством природных ресурсов страны, обеспечили относительную макроэкономическую стабильность. Кривая охвата экономическим ростом² для Казахстана с 2004 года по 2009 год указывает на уменьшение неравенства (рис. 2). Темпы роста реального ВВП для групп в средней и нижней частях распределения дохода были выше темпов роста для групп в верхней части распределения. Это привело к сокращению разрыва в уровнях дохода между бедными и богатыми в относительном выражении.



Источники: ПРМЭ и Показатели мирового развития (WDI).



Источник: оценки персонала МВФ

3. За последнее десятилетие бедность значительно сократилась, однако в сельской местности она по-прежнему выше, чем в более бедных странах региона. Бедность сократилась с 47 процентов в 2001 году до 4 процентов в 2012 году. В частности, бедность в

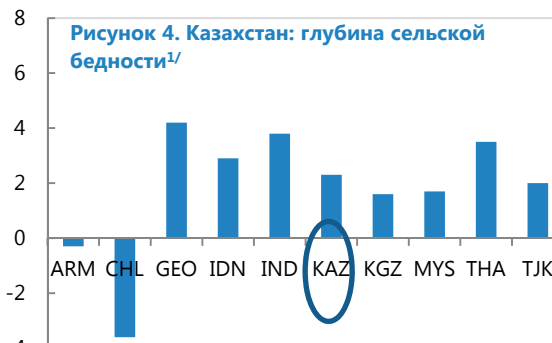
¹ Подготовил Юн Сок-Хён.

² Кривые охвата экономическим ростом определяют степень выигрыша каждого дециля домашних хозяйств, ранжированных по уровню доходов, от экономического роста.

сельских районах за тот же период упала с 59 процентов до 6 процентов, а бедность в городских районах снизилась с 36 процентов до 2 процентов (рис. 3). Тем не менее, несмотря на значительное улучшение результатов сокращения бедности в сельских районах, глубина бедности в сельских районах³ больше, чем в соседних странах, таких как Армения, Кыргызская Республика и Таджикистан (рис. 4).



Источник: Показатели мирового развития (WDI).
1/ Сельский (городской) уровень бедности — это процент сельского (городского) населения, живущий за национальной сельской (городской) чертой бедности.



Источник: Показатели мирового развития (WDI).
1/ Сельский уровень бедности как процент сельского населения минус национальный уровень бедности как процент населения страны.

4. По-прежнему имеют место значительные региональные различия в концентрации бедности в пределах страны. Доля людей с доходом ниже прожиточного

минимума существенно различается от региона к региону: от 1,7 процента в Астане до более 10 процентов в южном Казахстане (рис. 5). Этнические мигранты зачастую выбирают для проживания южные и западные регионы, где казахская речь имеет более широкое распространение, а культура более привычна. Однако эти регионы более подвержены избыточному предложению рабочей силы, в то время как население северных регионов сокращается. Высокие уровни бедности наблюдаются как в нефтяных, так и в богатых нефтью регионах. Это является отражением того, что нефтяной сектор функционирует как анклав: он является капиталоемким и не создает много рабочих мест, то есть не образует значительных экономических эффектов распространения.



Источник: Экономический меморандум по стране, Всемирный банк.

³ Определяется как разница между уровнем бедности в сельских районах, выраженным как процент сельского населения, и национальным уровнем бедности, выраженным как процент населения страны.

5. Органы государственной власти принимают меры для борьбы с географическим неравенством доходов. Перераспределение через бюджет по своей природе подразумевает передачу ресурсов от домашних хозяйств с более высокими доходами через посредство налогов и трансфертов. Денежные трансферты обычно предпочтительнее косвенных методов, таких как ценовые субсидии. Придерживаясь этого принципа, правительство в 2013 году усилило налоговое бремя на недвижимое и движимое имущество и увеличило ставки налогов на предметы роскоши, приняв поправки к налоговому кодексу; эти поправки вступили в силу в январе 2014 года. В качестве среднесрочной цели официальные органы планируют усилить прогрессивность подоходного налога. Что касается расходной части бюджета, правительство предоставляло денежные трансферты мигрантам на обустройство в целевых районах, в частности, в северном Казахстане, в целях более равномерного распространения экономического роста и сокращения разрыва между регионами. Кроме того, официальные органы повысили социальную ориентированность национального бюджета, сосредоточив усилия на расширении доступа к образованию и медицинскому обслуживанию для семей с низкими доходами. План предусматривает ликвидацию нехватки мест в школах к 2017 году, обеспечение бесплатного дошкольного образования к 2020 году и введение системы обязательного медицинского страхования в среднесрочной перспективе.

6. Правительство внимательно относится к сохранению устойчивости бюджета, стремясь при этом проводить действенную политику перераспределения.

Перераспределительная налогово-бюджетная политика должна сочетаться с устойчивостью бюджета, которая может поддерживать экономический рост и способность финансировать более высокие расходы на перераспределение в долгосрочной перспективе. Повышение адресности трансфертов сокращает связанные с ними издержки бюджета и уровни налогообложения, требуемые для их финансирования, тем самым обеспечивая достижение распределительных целей более эффективным образом.

7. В перспективе стимулирование экономической диверсификации могло бы способствовать дальнейшему сокращению неравенства доходов. Официальные органы признают огромный нереализованный потенциал экономики Казахстана, богатой природными ресурсами. Экономическая диверсификация требует структурной трансформации, предусмотренной в Стратегии развития Казахстана до 2050 года. Эта мера требует масштабных инвестиций в физический, человеческий и институциональный капитал. Меры политики должны быть направлены на ликвидацию пробелов в этих областях за счет определения приоритетности инвестиций в инфраструктуру и повышения эффективности инвестиций. Правительство нужно решать эти проблемы, используя структурные реформы и избирательную финансовую поддержку.

В. Занятость

8. Благодаря стабильному экономическому росту уровень безработицы в Казахстане, начиная с 2000 года, демонстрирует резкое снижение. Заданный понижающимся трендом уровень не был затронут кризисом, составив в 2013 году 5,2 процента, — менее половины от уровня безработицы в начале 2000-х годов (рис. 6).

В частности, сильно сократилась безработица среди молодежи, чему помогло адресное вмешательство правительства, в том числе значительно расширенная система профессиональной подготовки и обучения, направленная на создание возможностей трудоустройства для молодых людей.

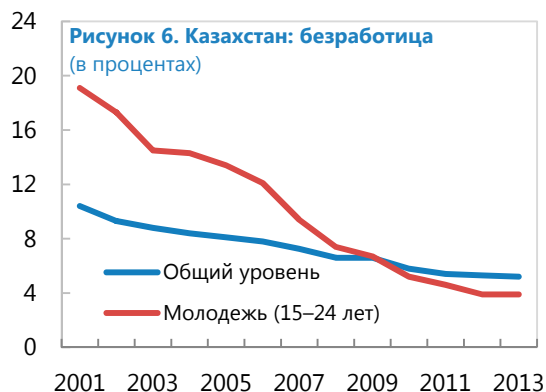
9. Высокая доля занятых женщин — еще одна положительная черта рынка труда в Казахстане.

По данным отчетности, в 2012 году доля занятых женщин в Казахстане составила

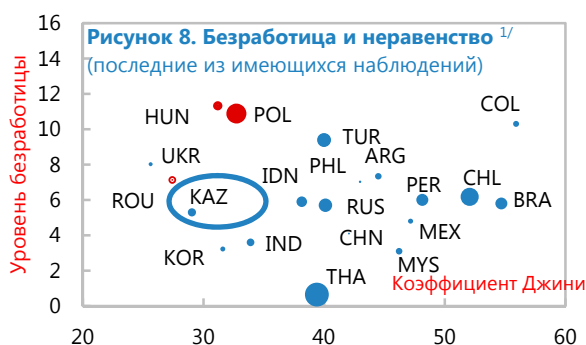
67 процентов от общей численности трудоспособного женского населения — выше, чем в странах с формирующимся рынком (рис. 7). Высокая доля занятых женщин внесла положительный вклад в увеличение темпов роста объема производства и сокращение неравенства доходов. В целом, улучшение возможностей для женщин зарабатывать доход могут способствовать более широкому экономическому развитию. В результате и показатель неравенства доходов, и показатель безработицы в Казахстане выгодно отличаются от показателей сопоставимых стран с формирующимся рынком (рис. 8).



Источник: Показатели мирового развития (WDI).



Источник: официальные органы Казахстана.

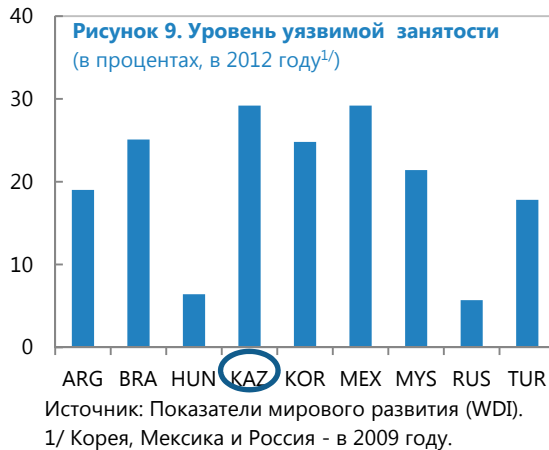


Источники: ПРМЭ и Показатели мирового развития (WDI).
1/ Синим обозначено уменьшение, а красным - увеличение уровня безработицы в 2009-2013 годы. Размер точки показывает масштаб изменения уровня безработицы.

10. Однако учитывая высокий уровень самостоятельной занятости, к низкому зарегистрированному уровню безработицы следует относиться с осторожностью.

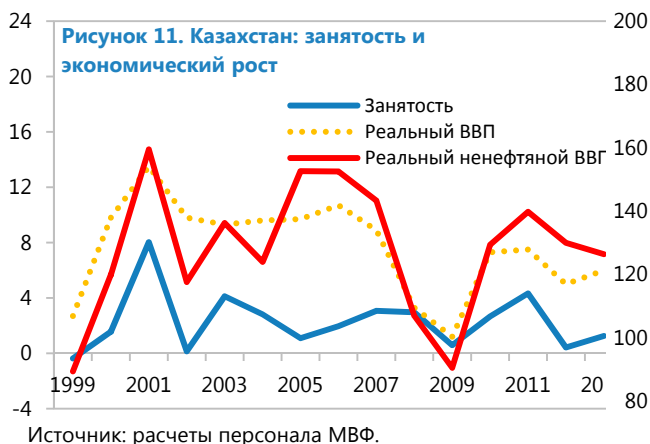
Самостоятельно занятые работники — это те, которые работают на свой страх и риск с одним или несколькими партнерами. Как правило, они не заключают формальных трудовых договоров и, соответственно, часто не имеют нормальных условий труда, достаточной социальной защиты и прав голоса через эффективное представление их интересов профсоюзами и аналогичными организациями. Усилия по сокращению доли самостоятельно занятого населения в Казахстане стали позитивным знаком, однако структура рынка труда в Казахстане характеризуется высоким уровнем уязвимой занятости, то есть неоплачиваемых работников семейных предприятий и самостоятельно занятых работников как процент от общей занятости (рис. 9). Среди занятого населения примерно 30 процентов приходится на уязвимую занятость. Если применить к Казахстану средний показатель уязвимой занятости

для стран с формирующимся рынком (20 процентов), то расчетный уровень безработицы составит свыше 10 процентов (рис. 10). Кроме того, качество статистики труда в Казахстане подвергается критике в связи с неоднозначным подходом к учету самостоятельной занятости: значительная часть сельскохозяйственных работников считаются самостоятельно занятыми.

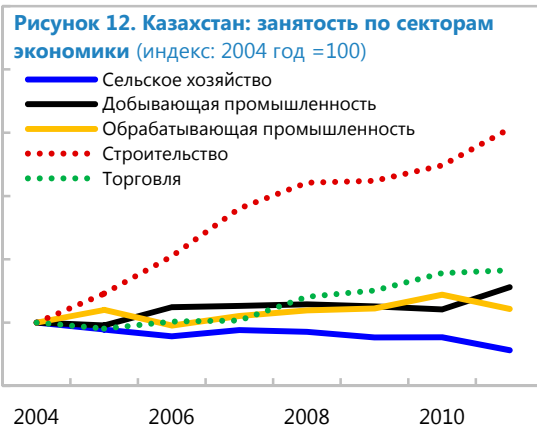


11. Между созданием рабочих мест и экономическим ростом наблюдается слабая зависимость, особенно после начала глобального кризиса (рис. 11). Создание рабочих мест в обрабатывающей промышленности происходит вяло, несмотря на повышенное внимание к программе ускоренной индустриализации. Даже занятость в сельскохозяйственном секторе неуклонно снижается из-за непродуктивной аграрной структуры (рис. 12). Это отражает ограниченный доступ к коммерческому кредиту, отсутствие долгосрочных инвестиций и слабую интеграцию отечественных сетей продовольственных магазинов. Хотя на долю сельского хозяйства в 2011 году приходилось более четверти общей занятости, вклад этого сектора в ВВП составил около 6 процентов.⁴

⁴ ОЭСР (OECD (2013)).



Источник: расчеты персонала МВФ.



Источник: официальные органы Казахстана.

12. Низкая степень создания рабочих мест отражает капиталоемкость экономики, в которой доминирует нефтяной сектор, и недостаточно развитый частный сектор.

Результаты межстранового сравнения указывают на низкую долгосрочную эластичность занятости в Казахстане относительно сопоставимых стран. Более низкой эластичности занятости по ВВП⁵ способствовал ряд факторов. Во-первых, нефтяной сектор по своей природе не является

всеобъемлющим. Рост производительности в нефтедобывающих регионах был подогрет крупными капиталовложениями, связанными с нефтедобычей, в то время как создание занятости носило ограниченный характер.

Во-вторых, недостаточно развитый частный сектор не способствует повышению занятости. Последние два десятилетия Казахстан переживает волну приватизации, но многие ключевые сектора экономики остаются под прямым или косвенным контролем государства. Кроме того, частный сектор по-прежнему находится под воздействием многочисленных ограничений и искажений и не растет достаточно быстро для того, чтобы абсорбировать большое количество ищущих работу впервые. Сложный деловой климат также затрудняет экономическую диверсификацию.

В-третьих, чрезмерно большой государственный сектор отрицательно сказывается на эффективности рынка труда. Государственный сектор играет важную роль как работодатель. Среди занятого населения около 22 процентов работают на государственных предприятиях⁶.

Текстовая таблица 1. Казахстан: коэффициенты долгосрочной эластичности занятости

Казахстан	0,23
В разрезе регионов	
Восточная Азия и Тихоокеанский регион	0,27
Латинская Америка и страны Карибского бассейна	0,16
Кавказ и Центральная Азия	0,40
Ближний Восток и Северная Африка	0,08
Южная Азия	0,99
Западная Европа	0,64
В разрезе доходов	
Страны с низкими доходами	0,19
Страны со средними доходами	0,25
Страны с высокими доходами	0,46

Источник: рабочий документ МВФ (WP/12/218).

⁵ Долгосрочная эластичность занятости по ВВП рассчитана на основе следующего уравнения:

$$\log(E_t) = \alpha + \rho \log(E_{t-1}) + \beta \log(GDP_t)$$

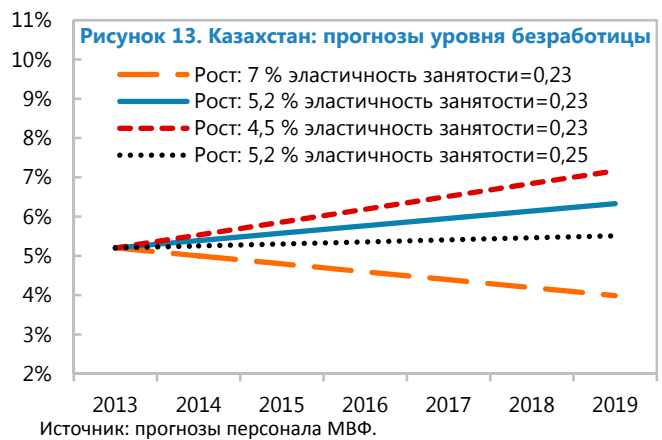
где E — численность занятого населения в момент t , а β — долгосрочная эластичность.

⁶ Всемирный банк (World Bank (2013)).

Государственный сектор обеспечивает работникам более высокую оплату труда и более широкие социальные льготы, чем частный сектор. В долгосрочной перспективе высокие уровни государственной занятости ограничивают экономический рост, удерживая работников на менее производительных местах работы в государственном секторе и препятствуя инвестициям в частный сектор. И наконец, имеют место избыточный спрос на работников с высшим и профессиональным образованием и избыточное предложение рабочей силы с общим средним и незаконченным средним образованием. Казахстан плохо справляется со снабжением рынка труда адекватно обученными работниками. Только 41 процент казахских компаний обеспечивают формальное обучение, при этом, по имеющимся данным, формальное обучение предлагают значительно большее количество компаний в России (52 процента), Польше (61 процент) и Малайзии (50 процентов)⁷.

13. При неизменных мерах политики маловероятно значительное улучшение

перспектив занятости. Безработицу будет очень трудно удерживать на низком уровне. Демографический приоритет молодежи в населении подчеркивает необходимость значительного роста числа рабочих мест. Учитывая текущую демографическую структуру, в ближайшие пять лет на рынок труда, по оценкам, выйдут около 0,8 миллиона людей, в то время как средний рост ВВП за тот же период прогнозируется на уровне 5,2 процентов. Соответственно, ожидается продолжение роста уровня безработицы — с 5,2 процентов в 2013 году до 6,3 процентов в 2019 году (рис. 13). Однако среднесрочные перспективы экономического роста тесно связаны с капиталоемким нефтяным сектором, в частности, с разработкой нефтяного месторождения Кашаган. Поэтому нельзя исключать возможность того, что безработица превысит уровень 7 процентов.



14. В связи с этим правительство разработало «дорожную карту» для сдерживания внезапных скачков безработицы во время кризисов за счет проведения общественных работ. В рамках реализации антикризисной программы в результате глобального кризиса официальные органы при поддержке Международной организации труда приняли Стратегию региональной занятости и переподготовки кадров (Дорожную карту). Цели Дорожной карты заключаются в: (i) сдерживании роста безработицы за счет обеспечения краткосрочной занятости и создания рабочих мест в рамках общественных работ, а также других социальных программ; и (ii) восстановлении социальной инфраструктуры и объектов социальной сферы в

⁷ Всемирный банк (World Bank (2013)).

2013	
Занятое население в 2013 году (млн)	9,1
Уровень безработицы в 2013 году (проценты)	5,2%
Безработные (млн)	0,5
Занятые (млн)	8,6
2019	
Прогноз занятого населения на 2019 год (млн)	9,9
2013–2019 годы	
Прогнозируемые новые контингенты рабочей силы до 2019 года (млн)	0,8
Всего безработных и новых контингентов в 2019 году (млн)	1,2
Эластичность занятости	0,23
Изменение занятости, требуемое для абсорбции новых контингентов	9,0%
Годовой рост занятости, требуемый для абсорбции новых контингентов	1,4%
Рост реального ВВП, требуемый для абсорбции новых контингентов в 2014–2019 годы	6,4%
Средний темп роста реального ВВП, 2003–2013 годы	7,1%
Прогнозируемый средний темп роста реального ВВП, 2014–2019 годы	5,2%
Источник: оценки и прогнозы персонала МВФ.	

качестве необходимого условия устойчивого развития. Программа предусматривает дополнительное финансирование для проектов жилищно-коммунального хозяйства; строительства и эксплуатации дорог местного значения; поддержания социальной инфраструктуры (школы и больницы); поддержания социальной инфраструктуры за пределами крупных городов; создания рабочих мест в социальной сфере (включая 50-процентное софинансирование заработной платы для выбранных целевых групп); и стажировок и профессиональной подготовки и переподготовки молодежи.

15. Сочетание реформ и увеличения темпов экономического роста имеет важное значение, для того чтобы абсорбировать новые трудовые ресурсы. Для сохранения безработицы на текущем уровне (около 5 процентов) необходимо увеличить рост ВВП в среднесрочной перспективе до 6½ процентов, что на 1¼ процента выше, чем ожидается в макроэкономическом прогнозе персонала МВФ. Структурные реформы, в свою очередь, могут оказать значительное положительное воздействие на чувствительность эластичности занятости. Проведенное персоналом Фонда имитационное моделирование (рис. 13) показывает, что повышение эластичности спроса на рабочую силу путем увеличения эластичности занятости по объему производства до среднего значения для стран со средним уровнем доходов (то есть 0,25) может способствовать удержанию безработицы на текущем уровне без ускорения среднесрочного экономического роста.

16. Сохранение импульса структурных реформ имеет первостепенное значение для ликвидации основных препятствий на пути создания новых рабочих мест. Более высокие темпы роста будут необходимы, но недостаточны для значительного сокращения безработицы в среднесрочной перспективе. В отсутствие структурных реформ, направленных на повышение чувствительности конъюнктуры рынка труда к изменениям экономической активности, ускорение экономического роста, по-видимому, окажет весьма умеренное воздействие на общий уровень безработицы и ничтожно малое воздействие на занятость молодежи. Углубление структурных мер политики, направленных на улучшение функционирования рынка труда, сыграет решающую роль в стимулировании развития трудоемких секторов, которые не зависят от истощимых ресурсов. В частности:

- Реформы, нацеленные на улучшение делового климата, могут способствовать активизации частного сектора благодаря повышению занятости в среднесрочной перспективе. Поддержка предприятий за счет улучшения инфраструктуры и стимулирования развития малого и среднего бизнеса (МСБ) могут оказать значительное воздействие на занятость.
- Реформы, нацеленные на решение проблем, которые ощущаются в сфере образования, могут способствовать сокращению несоответствия профессиональных навыков между предложением и спросом на рабочую силу. Необходимо сильнее увязать среднее образование с потребностями рынка. В этой связи решающее значение имеет вовлечение частного сектора. Повышение качества образования и подготовки кадров должно сопровождаться более тесными консультациями с частным сектором, позволяющими оценить потребности последнего. Важно найти правильный баланс между высшим образованием и профессиональным образованием.
- Реформы, нацеленные на укрепление принципа верховенства закона и ослабление роли государства в экономике, могут способствовать усилению частного сектора.

17. Ввиду наличия у Казахстана общих структурных проблем официальные органы активизируют свои усилия по реализации различных мер. Для повышения занятости молодежи и решения проблем на рынке труда официальные органы реализуют пересмотренную программу студенческих стажировок и направления на работу, которая будет способствовать конкурентоспособности образованной молодежи на рынке труда и сокращению асимметричности рынка труда. Официальные органы также намереваются ускорить реализацию структурных реформ в тесном сотрудничестве с партнерами — международными организациями развития (Азиатский банк развития, Европейский банк реконструкции и развития и Всемирный банк), сосредоточившись на следующих приоритетных областях: финансовый сектор, МСБ, профессиональные навыки, инвестиционный климат, региональное развитие и институциональные реформы.

С. Заключение

18. Результаты свидетельствуют о том, что экономический рост Казахстана в целом носит всеобъемлющий характер, но существует потенциал для дальнейшего улучшения. И неравенство доходов, и уровень безработицы в Казахстане отличаются от сопоставимых стран в лучшую сторону. При этом следует отметить, что уровни бедности в сельских районах выше, чем у некоторых более бедных сопоставимых стран региона. Кроме того, в последнее время предпринимались достаточно слабые усилия по дальнейшему сокращению неравенства доходов за счет стимулирования роста занятости.

19. Налогово-бюджетная политика может послужить полезным инструментом, способствующим сокращению неравенства доходов. Повышение адресности трансфертов сокращает связанные с ними издержки бюджета и уровни налогообложения, требуемые для их финансирования, тем самым обеспечивая достижение распределительных целей более эффективным образом. Необходимо тщательно проработать меры политики как на стороне

налогов, так и на стороне расходов, для того чтобы обеспечить сбалансированность распределительных целей и целей эффективности.

20. План далеко идущих структурных реформ чрезвычайно важен для того, чтобы Казахстан стал страной с динамично развивающимся рынком и обеспечил устойчивый и всеобъемлющий экономический рост. Углубление структурных мер политики, направленных на улучшение функционирования рынка труда, сыграет решающую роль в стимулировании развития трудоемких секторов, которые не зависят от добывающих отраслей промышленности. К числу основных приоритетов относятся человеческий капитал и институты и снижение роли государства в экономике, которая должна стать более диверсифицированной.

Литература

Crivelli, E., D. Furceri, and J. Toujas-Bernate, 2012, *Can Policies Affect Employment Intensity of Growth? A Cross-Country Analysis*, IMF Working Paper, WP/12/218 (Washington: International Monetary Fund).

International Monetary Fund, 2012, *Fiscal Policy and Employment in Advanced and Emerging Economies*, IMF Policy Paper (Washington).

_____, 2013, *Guidance Note on Jobs and Growth Issues in Surveillance and Program Work*, IMF Policy Paper (Washington).

_____, 2013, *Republic of Kazakhstan: Staff Report for the 2013 Article IV Consultation*, IMF Country Report No. 13/290 (Washington).

_____, 2014, *Fiscal Policy and Income Inequality*, IMF Policy Paper (Washington).

Organization for Economic Cooperation and Development, 2013, *OECD Review of Agricultural Policies: Kazakhstan 2013* (Paris).

World Bank, 2012, *Country Partnership Strategy for the Republic of Kazakhstan for the Period FY12–FY17*, Report No. 67876-KZ (Washington).

_____, 2013, *Beyond Oil: Kazakhstan's Path to Greater Prosperity through Diversifying*, Report No. 78206-KZ (Washington).

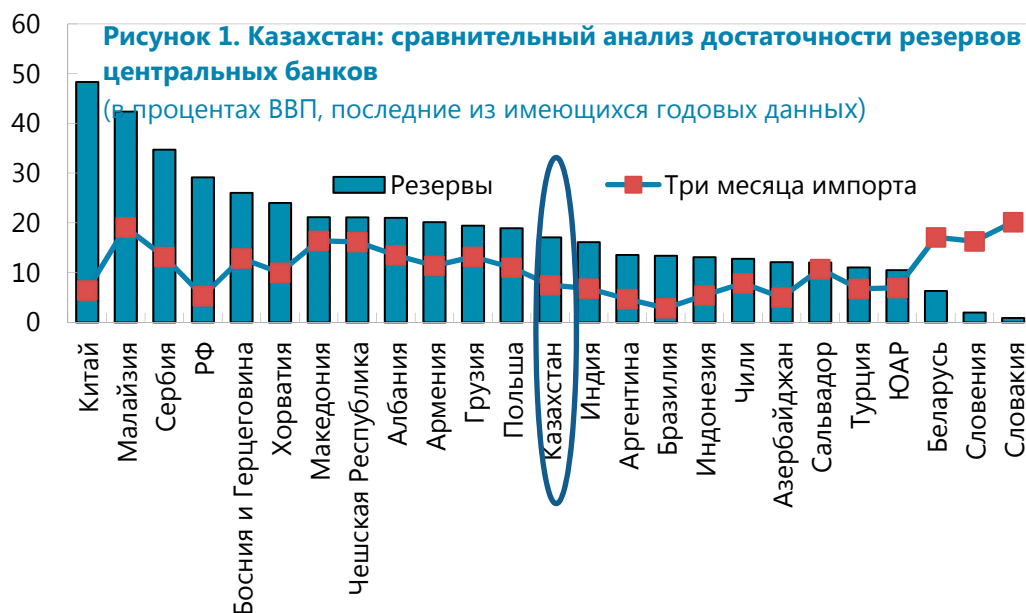
ОЦЕНКА ВНЕШНЕГО СЕКТОРА¹

1. В этой главе представлена оценка двух аспектов внешнего сектора Казахстана.

В разделе А мы оцениваем достаточность международных резервов и показываем, что официальные резервы в I квартале 2014 года несколько улучшились после временного сокращения в 2012–2013 годы. Совокупные валютные резервы с учетом активов национального нефтяного фонда намного превышают рассчитываемый МВФ параметр достаточности резервов (ARA). В разделе В мы показываем, что устойчивость внешней долговой ситуации более чувствительна к шоку снижения реального обменного курса, чем к шокам счета текущих операций, номинальной процентной ставки и экономического роста.

А. Оценка достаточности резервов

2. **Позиция Казахстана по международным резервам с точки зрения традиционных коэффициентов достаточности резервов является удовлетворительной.** Официальные международные резервы НБК как процент ВВП выглядят достаточно неплохо на фоне показателей сопоставимых стран региона и других сопоставимых стран (см. рис. 1). Текущий коэффициент покрытия Казахстана в месяцах импорта также кажется адекватным по сравнению с другими странами с формирующимся рынком.



Источник: расчеты персонала МВФ.

¹ Подготовлено Амром Хосни.

3. Официальные внешние резервы в последние годы были ниже параметра достаточности резервов (ARA) МВФ, но если добавить к ним активы национального нефтяного фонда (НФРК), то позиция по резервам оказывается лучше (см. рис. 2).

Параметр, согласно МВФ (2011), предназначен для оценки факторов уязвимости, которые могут возникнуть в платежном балансе страны с формирующимся рынком, если она подвергнется давлению со стороны валютного рынка, в том числе в связи со снижением доходов от экспорта, волатильностью кратко- и долгосрочного долга и утечкой капитала резидентов. После периода слабости внешней позиции в 2012–2013 годах официальные резервы Казахстана в I квартале 2014 года немного улучшились. При этом объединенные международные резервы и активы НФРК демонстрируют возрастающую динамику и, вместе взятые, намного превышают параметр достаточности резервов².



Примечания: затемненная область показывает предполагаемый диапазон достаточности резервов (100–150 процентов) на основе параметра ARA.

В. Оценка устойчивости внешнего долга

4. Отношение внешнего долга к ВВП Казахстана остается достаточно высоким, во многом из-за внутрифирменных займов, но, по прогнозам, в среднесрочной перспективе должно снизиться³. Анализ устойчивости внешнего долга (ДСА) показывает, что отношение внешнего долга к ВВП должно снизиться с 73 процентов в 2014 году до 65 процентов в 2019 году. Снижение внешнего долга в основном обусловлено профицитами счета внешних текущих операций без учета процентов и в меньшей степени — не

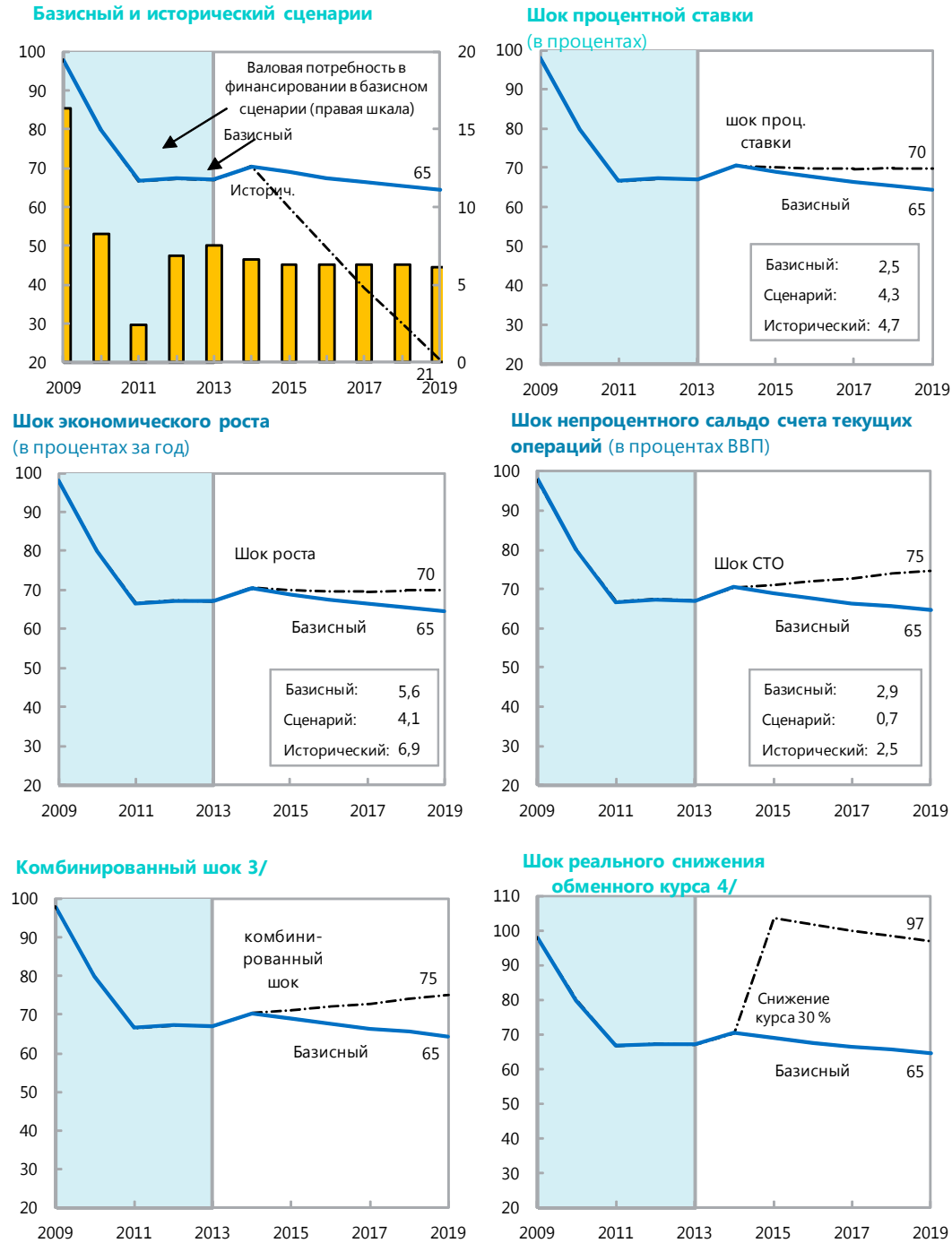
² Следует отметить, что улучшения в предварительных данных по счету текущих операций в I квартале 2014 года помогли восполнить прошлогодние потери официальных резервов.

³ Оценка устойчивости внешнего долга включает внутрифирменные займы.

приводящими к образованию долга притоками капитала и автоматической динамикой долга. Ожидается, что притоки капитала останутся стабильными. Изучение автоматической динамики долга показывает, что давление на внешний долг со стороны номинальных процентных ставок с лихвой компенсируется ростом реального ВВП (см. рис. 3).

5. Устойчивость внешнего долга более чувствительна к шоку снижения реального обменного курса, чем к шокам счета текущих операций, номинальной процентной ставки и экономического роста. Согласно стандартному шаблону Фонда, используемому для анализа устойчивости долговой ситуации (ДСА), коэффициент внешнего долга наиболее чувствителен к шоку снижения обменного курса, основанному на допущении о единовременном снижении реального курса на 30 процентов в 2015 году. Такой шок увеличил бы отношение внешнего долга к ВВП в 2019 году до 97 процентов по сравнению с 65 процентами в рамках базисного сценария. Комбинированный шок изменения процентной ставки, темпа экономического роста и непроцентного сальдо счета текущих операций в размере 0,25 стандартного отклонения повысил бы отношение внешнего долга к ВВП в 2019 году до 75 процентов.

Рисунок 3. Казахстан: устойчивость внешнего долга: тесты границ 1/ 2/
(Внешний долг в процентах ВВП)



Источники: Международный Валютный Фонд, данные представительства в стране и оценки персонала.

1/ Затемненные области отражают фактические данные. Индивидуальные шоки представляют собой постоянные шоки в размере половины стандартного отклонения. Цифры в прямоугольниках отражают средние прогнозные значения соответствующих переменных в базисном и представленном сценарии. Также показаны исторические средние значения переменной за десять лет.

2/ Исторические средние значения для исторических сценариев рассчитаны за период десять лет, и эта информация использована для прогнозирования динамики долга в следующие пять лет.

3/ К реальной процентной ставке, темпу экономического роста и сальдо счета текущих операций применены постоянные шоки в размере 1/4 стандартного отклонения.

4/ Единовременное снижение реального обменного курса на 30 процентов в 2015 году.

Таблица 1. Казахстан: основа устойчивости внешней долговой ситуации, 2009-2019 годы
(в процентах ВВП, если не указано иное)

	Фактические данные					Прогнозы							Стабилизирующее долговое непроцентное сальдо чета текущих операций ^{6/}
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
1 Базисный сценарий: внешний долг	97,9	79,9	66,7	67,3	67,0	70,5	68,9	67,6	66,4	65,5	64,5	-7,5	
2 Изменение внешнего долга	17,0	-18,0	-13,2	0,6	-0,3	3,5	-1,5	-1,4	-1,2	-0,9	-1,0		
3 Выявленные потоки, приводящие к образованию внешнего долга (4+8+9)	7,5	-25,1	-27,0	-10,9	-8,8	-11,0	-10,7	-9,8	-9,2	-8,7	-8,5		
4 Дефицит счета текущих операций, за вычетом процентных выплат	1,4	-3,6	-8,2	-3,1	-2,0	-3,5	-3,5	-3,1	-2,9	-2,7	-2,6		
5 Дефицит баланса товаров и услуг	-7,8	-14,4	-20,3	-14,6	-12,2	-12,8	-11,6	-10,2	-9,1	-8,1	-7,4		
6 Экспорт	41,7	44,2	47,6	45,1	40,1	41,6	39,1	36,9	35,2	33,7	32,4		
7 Импорт	33,8	29,9	27,3	30,4	27,9	28,8	27,5	26,7	26,0	25,5	25,0		
8 Чистые притоки капитала, не приводящие к образованию долга (отриц.)	-8,8	-2,6	-4,6	-5,6	-3,6	-5,5	-5,0	-4,8	-4,4	-4,2	-4,0		
9 Автоматическая динамика долга ^{1/}	14,8	-19,0	-14,2	-2,3	-3,2	-2,0	-2,2	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9		
10 Вклад номинальной процентной ставки	2,1	2,6	2,8	2,8	1,9	2,0	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3		
11 Вклад роста реального ВВП	-1,1	-5,6	-4,7	-3,1	-3,7	-3,9	-4,0	-3,6	-3,4	-3,3	-3,3		
12 Вклад изменений цен и обменных курсов ^{2/}	13,8	-16,1	-12,3	-2,0	-1,4		
13 Остаток, вкл. изменение валовых иностранных активов (2-3) ^{3/}	9,5	7,1	13,8	11,6	8,6	14,5	9,2	8,5	8,1	7,9	7,5		
Отношение внешнего долга к экспорту (в процентах)	235,0	180,5	140,0	149,2	167,1	169,5	176,3	183,3	188,8	194,7	198,8		
Валовая потребность во внешнем финансировании (в млрд долл. США) ^{4/}	18,8	12,2	4,6	14,0	16,5								
В процентах ВВП	16,3	8,3	2,4	6,9	7,5	10-летнее	10-летнее						
						6,7	6,3	6,3	6,2	6,3	6,2		
Сценарий с основными переменными по историческим средним значениям ^{5/}						70,5	59,6	49,4	39,4	29,8	20,8	-10,1	
Основные макроэкономические допущения в основе базисного сценария						историческое среднее	стандартное отклонение						
Рост реального ВВП (в процентах)	1,2	7,3	7,5	5,0	6,0	6,9	3,1	5,8	6,1	5,7	5,4	5,4	
Дефлятор ВВП в долл. США (изменение в процентах)	-14,6	19,7	18,2	3,1	2,2	14,7	13,6	-6,9	1,5	2,9	2,8	2,6	
Номинальная внешняя процентная ставка (в процентах)	2,3	3,4	4,4	4,6	3,1	4,7	3,7	2,9	2,7	2,6	2,5	2,3	
Рост экспорта (выраженного в долл. США, в процентах)	-37,0	36,4	36,7	2,5	-3,7	22,9	27,5	2,1	1,4	2,5	3,4	3,5	
Рост импорта (выраженного в долл. США, в процентах)	-21,3	13,5	16,0	20,7	-0,6	18,1	19,2	1,4	2,9	5,4	5,9	6,1	
Сальдо счета текущих операций, за вычетом процентных выплат	-1,4	3,6	8,2	3,1	2,0	2,5	4,5	3,5	3,5	3,1	2,9	2,7	
Чистые притоки капитала, не приводящие к образованию долга	8,8	2,6	4,6	5,6	3,6	7,1	3,5	5,5	5,0	4,8	4,4	4,0	

^{1/} Выводится по формуле: $[r - g - r(1+g) + ea(1+r)] / (1+g+rg)$, умноженное на накопленный долг предыдущего периода, где r = номинальная эффективная процентная ставка по внешнему долгу; g = изменение внутреннего дефлятора ВВП, выраженного в долларах США,

g = темп роста реального ВВП, e = номинальное снижение курса (увеличение долларовой стоимости национальной валюты), a = доля долга, выраженного в национальной валюте, в совокупном внешнем долге.

^{2/} Вклад изменений цен и обменных курсов определяется как $[-r(1+g) + ea(1+r)] / (1+g+rg)$, умноженное на накопленный долг предыдущего периода. r увеличивается при повышении курса национальной валюты ($e > 0$) и росте инфляции (на основе дефлятора ВВП).

^{3/} Для прогноза строка учитывает воздействие изменений цен и обменных курсов.

^{4/} Определяется как дефицит счета текущих операций плюс погашение средне- и долгосрочного долга плюс краткосрочный долг на конец предыдущего периода.

^{5/} Основные переменные включают рост реального ВВП; номинальную процентную ставку; рост долларového дефлятора; а также непроцентное сальдо счета текущих операций и притоки капитала, не приводящие к образованию долга, оба показателя - как процент ВВП.

^{6/} Долговременное, постоянное сальдо, которое стабилизирует коэффициент долга при условии, что основные переменные (рост реального ВВП, номинальная процентная ставка, рост долларového дефлятора и притоки капитала, не приводящие к образованию долга, в процентах ВВП) останутся на уровне последнего прогнозного года.

Литература

International Monetary Fund, 2011, "Assessing Reserve Adequacy," IMF Policy Paper SM/11/31 prepared by Monetary and Capital Markets; Research; and Strategy, Policy, and Review Departments. (Washington: International Monetary Fund).

НА ПУТИ К ТАРГЕТИРОВАНИЮ ИНФЛЯЦИИ¹

А. Введение

1. Национальный банк Казахстана (НБК) недавно объявил о принятом среднесрочном обязательстве ввести формальный режим таргетирования инфляции.

В последние два десятилетия таргетирование инфляции (ТИ) стало популярной основой денежно-кредитной политики в развитых странах и странах с формирующимся рынком. Главной особенностью режима ТИ является официальное объявление целевого показателя (диапазона) темпа инфляции и прямое признание того, что стабильность цен является главной целью денежно-кредитной политики. Принципы денежно-кредитной политики НБК уже отдают стабильности цен явное первенство в качестве главной цели, наряду с осуществлением контроля за краткосрочной ликвидностью и выравниванием волатильности в рамках режима регулируемого обменного курса.

2. В литературе отмечается потребность в четко определенных инструментах денежно-кредитной политики, проведении перспективной денежно-кредитной политики и низкой долларизации финансового сектора в качестве исходных предпосылок для успешности режима ТИ. Существует обширная литература, посвященная предпосылкам для ТИ. В работе Carare and others (2002) эти предпосылки сгруппированы по четырем широким категориям: (i) четко определенный мандат и основа подотчетности для обеспечения поддержки режима ТИ; (ii) макроэкономическая стабильность; (iii) развитая финансовая система; и (iv) эффективные средства реализации политики. В этой связи ряд исследований, включая работы Roger and Stone (2005), Freedman and Otker-Robe (2009; 2010) и Walsh (2009), подчеркивают значение эффективных и четко определенных инструментов денежно-кредитной политики, равно как и проведения активной перспективной денежно-кредитной политики для успешности режима ТИ. В других обзорах, включая обзор МВФ (IMF 2006), отмечается важность минимизации степени долларизации внутренней финансовой системы для укрепления эффективности денежно-кредитной политики и постепенного перехода к полноценным режимам ТИ.

3. В этой главе проводится три эмпирических исследования готовности НБК к принятию режима ТИ в среднесрочной перспективе. Во-первых, мы исследуем степень воздействия такого инструмента, как директивная процентная ставка НБК, на процентные ставки денежного рынка и инфляцию. Во-вторых, мы проверим, какую денежно-кредитную политику проводит Казахстан — ретроспективную или перспективную. И, в-третьих, мы исследуем детерминанты долларизации в Казахстане и рассмотрим успешный опыт

¹ Подготовлено Амром Хосни.

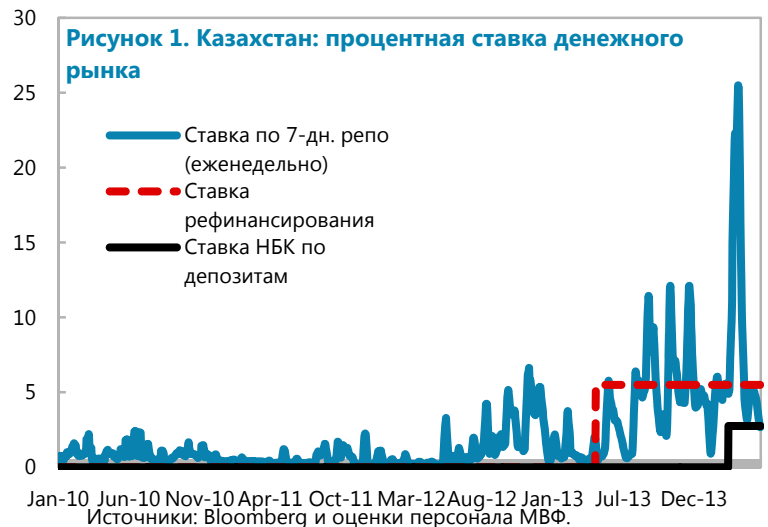
дедолларизации в других странах. В заключение главы приводится ряд рекомендаций относительно мер политики.

В. Является ли процентная ставка эффективным инструментом контроля инфляции?

Основа текущей политики

4. НБК использует в качестве своей основной директивной процентной ставки ставку рефинансирования. Его ставка рефинансирования и ставка по депозитам вместе образуют коридор процентных ставок, где первая представляет собой нежесткий верхний предел, а последняя — нижний предел. Несмотря на то, что директивная ставка — ставка, по которой НБК предоставляет банковской системе краткосрочные кредиты, — с августа

2012 года остается неизменной на уровне 5½ процентов, основные процентные ставки денежного рынка были достаточно волатильны. Это отражает ограниченную роль директивной процентной ставки НБК в привязывании рыночных ставок, особенно в условиях нехватки ликвидности. См. подробный анализ основы денежно-кредитной политики Казахстана в работе Epstein and Portillo (2014).



Эмпирическая модель и результаты

5. В этом разделе дана оценка многомерной векторной авторегрессионной модели (VAR), исследующая зависимость (и причинно-следственную связь) между различными процентными ставками и инфляцией. Наша задача — понять, влияет ли директивная ставка рефинансирования на другие процентные ставки денежного рынка, и если влияет, то каким образом, и достигает ли она своей конечной цели обеспечения стабильности цен. Для этого мы выбираем простую модель VAR порядка p для периода с января 2003 года по февраль 2014 года:

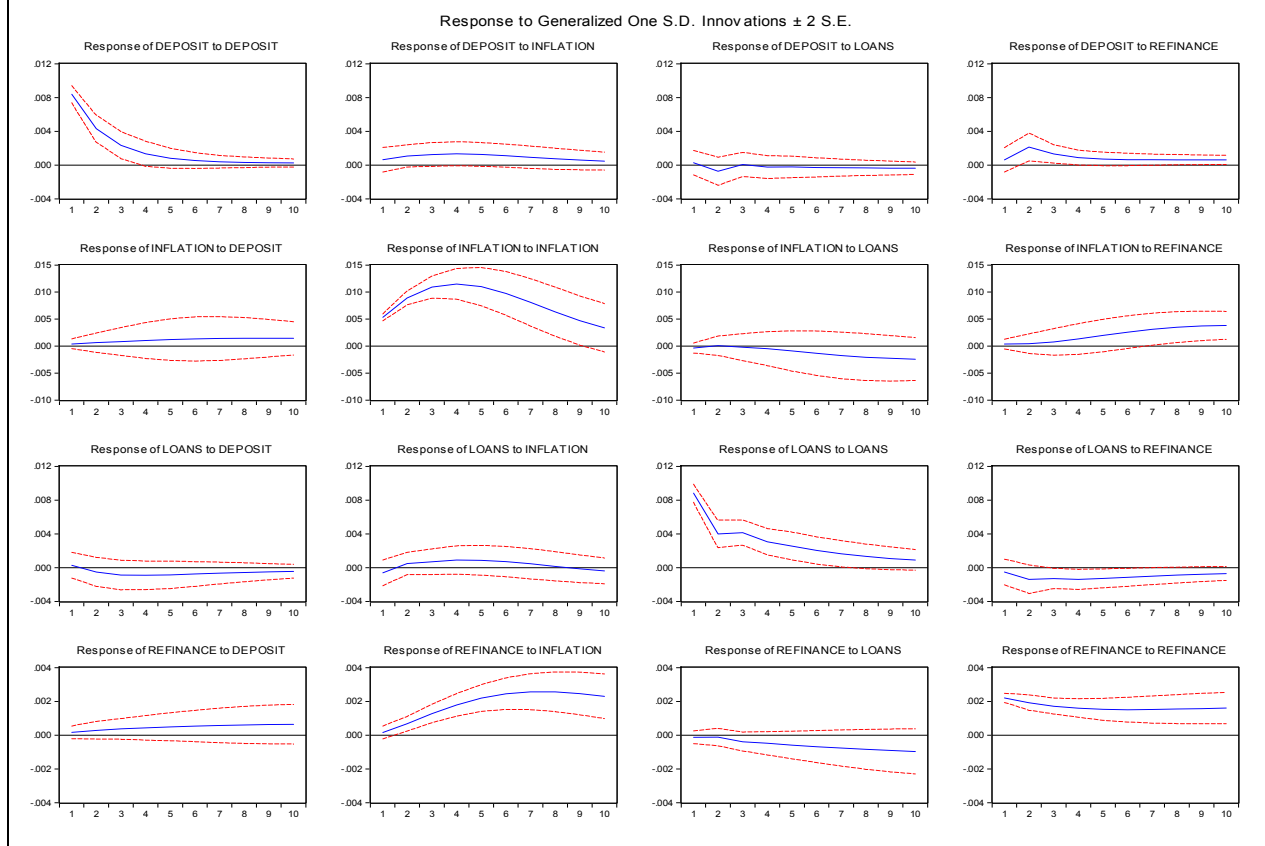
$$Y_t = \mu + \sum_{i=1}^p \Pi_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{t-m} + \varepsilon_t \quad (1)$$

где Y_t — вектор эндогенных переменных: ставки рефинансирования, ставки по депозитам, ставки кредитования и инфляции. X_t — вектор экзогенных переменных: международных цен на продовольствие и энергоносители, в ε_t — вектор остаточных членов *iid*. Порядок лагов определяется стандартными критериями выбора лагов.

6. Результаты указывают на то, что инфляция не реагирует на изменения любых процентных ставок, в то время как ставка рефинансирования реагирует на шоки инфляции. Эмпирические результаты, полученные с использованием представленных ниже обобщенных функций реакции на импульсы (IRF), несут в себе несколько важных посланий.

- Во-первых, директивная ставка (рефинансирования) НБК не влияет на процентные ставки денежного рынка. Это следует из статистически незначимой реакции ставок по депозитам или ставок кредитования на шоки ставки рефинансирования.
- Во-вторых, изменения в ставках по депозитам, ставках кредитования или рефинансирования не вызывают никаких изменений темпа инфляции, о чем свидетельствует статистически незначимая реакция темпа инфляции на обобщенные шоки изменения всех этих процентных ставок на одно стандартное отклонение.

Рисунок 2. Казахстан: реакция на обобщенные изменения в размере одного стандартного отклонения



- В-третьих, результаты IRF также указывают на то, что скорее ставка рефинансирования реагирует на шоки инфляции, а не наоборот. Эта реакция является положительной и статистически значимой, показывая, что усиление инфляции побуждает НБК повышать

свою процентную ставку рефинансирования. При этом шоки директивной ставки не влияют на инфляцию.

- Это сочетание результатов предполагает, что инструменты текущей денежно-кредитной политики, используемые НБК, не способны сигнализировать о курсе денежно-кредитной политики и неэффективны как средство обеспечения стабильности цен.

7. Результаты выдерживают различные проверки на прочность. Мы используем обобщенные IRF, поскольку они не чувствительны к расположению эндогенных переменных в системе VAR. Эти результаты также оказываются устойчивыми при использовании различных лагов, что предполагают критерии выбора лагов. Дальнейший анализ указывает на наличие причинно-следственной связи по Грейнджеру между инфляцией и ставкой рефинансирования, что подтверждает ранее полученные результаты.

С. Является ли денежно-кредитная политика перспективной?

8. Ретроспективность или перспективность денежно-кредитной политики — вот еще один аспект готовности НБК перейти к ТИ в среднесрочной перспективе. Изучив зависимость между ставкой рефинансирования НБК и инфляцией в предыдущем подразделе, мы обратимся к еще одной важной и дополняющей предпосылке для ТИ, а именно выясним, какой характер носит денежно-кредитная политика — ретроспективный или перспективный.

Справочная информация и спецификация модели

9. Главная цель НБК — обеспечивать стабильность цен и удерживать годовую инфляцию в диапазоне 6–8 процентов. Принципы денежно-кредитной политики НБК прямо предусматривают, что формулирование и реализация денежно-кредитной политики относятся к сфере ответственности НБК, причем стабильность цен является главной целью де-юре. В частности, перед НБК стоит задача удерживать инфляцию в диапазоне 6–8 процентов. Для соблюдения этого целевого диапазона необходимо наличие ряда перспективных инструментов. Таким образом, принципиально важно понимать, каким образом НБК проводит денежно-кредитную политику и каким образом он корректирует свои инструменты в ответ на изменение основных макроэкономических показателей и инфляции.

10. Для анализа денежно-кредитной политики Казахстана мы устанавливаем правило Тейлора. Опираясь, в частности, на работы Taylor (1993) и Clarida, Galí and Gertler (1998, 2000), мы стремимся понять курс проводимой в Казахстане кредитно-денежной политики, используя простые правила Тейлора — ретроспективное и перспективное. Правила Тейлора представляют собой правила денежно-кредитной политики, которые предписывают центральному банку порядок корректировки используемого им инструмента, обычно краткосрочной процентной ставки, в ответ на изменение инфляции и макроэкономической активности. В работе Orphanides (2007) характеристики правил Тейлора сравниваются с альтернативными руководящими принципами осуществления денежно-кредитной политики. Тейлор (Taylor (1993)) первый доказал, что приведенное ниже уравнение может вполне

правдоподобно объяснять колебания в ставке по федеральным фондам Федеральной резервной системы США:

$$i_t = r^n + \pi_t + 0.5 (\pi_t - \pi_t^*) + 0.5 \tilde{y}_t \quad (1)$$

где i_t — краткосрочная директивная процентная ставка, r^n — естественная процентная ставка, π_t — темп инфляции, π_t^* — целевой показатель инфляции центрального банка, а \tilde{y}_t — разрыв между потенциальным и фактическим объемом производства.

11. Более поздние исследования дополнили базовое правило Тейлора эффектом выравнивания процентных ставок и эффектом валютных курсов. Взяв за основу указанную выше спецификацию правила Тейлора, Moura and Carvalho (2010) и Sack and Wieland (1999), наряду с прочими, утверждают, что центральные банки обычно выравнивают колебания своих процентных ставок (см. уравнение 2 ниже). Hammond, Kanbur, and Prasad (2009) и Mohanty and Klau (2004) также утверждают, что в небольших странах с открытой экономикой принимаются во внимание обменные курсы (см. уравнение 3).

$$i_t = (1-\rho) i_t^* + \rho i_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$i_t^* = r^n + \pi_{t+k} + (\beta-1) (\pi_{t+k} - \pi_t^*) + \gamma \tilde{y}_{t+k} + \eta \Delta x_t \quad (3)$$

где i_t^* — целевая процентная ставка центрального банка — является функцией от естественной процентной ставки r^n , целевого показателя инфляции и изменения обменного курса Δx_t . Коэффициент ρ в уравнении 2 выше отражает параметр выравнивания процентных ставок. Разрыв между потенциальным и фактическим объемом производства рассчитывается следующим образом:

$$\tilde{y}_t = GDP_t - \overline{GDP}_t \quad (4)$$

где \tilde{y}_t — разница между фактическим ВВП и его долгосрочным трендом \overline{GDP}_t , оцениваемым с использованием фильтра Ходрика-Прескотта.

12. Эта спецификация обеспечивает проверку одновременно и ретроспективности, и перспективности денежно-кредитной политики НБК за период с I квартала 2003 года по III квартал 2013 года. Подставляя уравнение 3 в 2, получаем следующее уравнение:

$$i_t = (1-\rho) \alpha + (1-\rho) \beta \pi_{t+k} + (1-\rho) \gamma \tilde{y}_{t+k} + (1-\rho) \eta \Delta x_t + \rho i_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Мы допускаем, что k в инфляции и разрыве объема производства может принимать отрицательное значение (ретроспективное правило Тейлора) или положительное значение (перспективное правило Тейлора). В имеющейся литературе есть ряд исследований, в которых утверждается, что при режимах ТИ центральные банки обычно проводят более перспективную политику, чем при других режимах денежно-кредитной политики (см. Freedman and Otter-Robe (2009) и Roger and Stone (2005)). Таким образом, мы проверяем эти две версии правила Тейлора применительно к Казахстану. Оцениваемая модель выглядит следующим образом:

$$i_t = a + b \pi_{t+1} + c \tilde{y}_{t+1} + d \Delta x_t + \rho i_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Следует отметить, что уравнение 6 — это упрощенная версия уравнения 5, где $k = -1$ для ретроспективной спецификации и $k = +1$ для перспективной спецификации. Такое же ретроспективное правило Тейлора применяли Moura and Carvalho (2010) для анализа семи стран Латинской Америки и Kuzin (2006) для немецкого Бундесбанка, в то время как Clarida, Galí and Gertler (1998, 2000), Kim and Nelson (2006) и Kishor (2012) использовали сходную перспективную спецификацию, проводя исследование денежно-кредитной политики в ряде развитых стран.

Методология и результаты эмпирического исследования

13. Оценка проводится с использованием двухэтапной процедуры Хекмана. Данные берутся из Международной финансовой статистики, а в оценках учитываются свойства временных рядов переменных, проверенные на наличие единичных корней с использованием расширенного теста Дики-Фуллера (ADF).

- В то время как для оценки ретроспективной спецификации просто используется обычный метод наименьших квадратов, оценка перспективной модели не столь прямолинейна, поскольку будущие значения инфляции и разрыва объема производства будут находиться в корреляции с остаточным членом. Для исправления этой проблемы эндогенности Mohanty and Klau (2004) и Clarida, Galí and Gertler (2000) предлагают воспользоваться традиционными подходами — методом инструментальных переменных (IV) и обобщенным методом моментов (GMM).
- Здесь для введения поправки на эндогенность и получения устойчивых оценок мы используем более современный подход Kim (2006) и Kim and Nelson (2006). В частности, они предлагают следовать двухэтапной процедуре Хекмана (Heckman 1976), где на первом этапе проводится регрессия инфляции и разрыва объема производства по ряду инструментов и находятся остаточные члены. Придерживаясь подхода Kim and Nelson (2006), мы используем в качестве набора инструментов четыре лага — инфляции, разрыва объема производства, глобальных цен на сырьевые товары и процентной ставки. На втором этапе эти остаточные члены вводятся в исходную спецификацию правила Тейлора, чтобы получить достоверные оценки. Затем, после введения поправки на эндогенность, перспективную модель можно оценить по обычному методу наименьших квадратов.

14. Эмпирические результаты указывают на ретроспективный характер денежно-кредитной политики Казахстана в рассматриваемом периоде.

Результаты применения ретроспективной спецификации указывают на то, что ставка

рефинансирования проявляет статистически значимую реакцию на инфляцию и разрыв объем производства в прошлых периодах. В частности, НБК, по-видимому, повышает свою ставку рефинансирования в текущем периоде в ответ на усиление инфляции или перегревание экономики в предыдущем периоде, что свидетельствует о ретроспективности денежно-кредитной политики. При этом вторая спецификация показывает, что текущие процентные ставки не реагируют на будущие изменения в темпе инфляции или разрыве объема производства, поскольку переменные процента не являются статистически значимыми. Обе спецификации выделяют сильный эффект выравнивания процентных ставок и предполагают, что НБК не реагирует на изменения обменного курса. Следует отметить, что эти результаты согласуются с результатами раздела В, которые также подтвердили отсутствие причинно-следственной связи между директивной ставкой и инфляцией.

Текстовая таблица 1. Казахстан						
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>ρ</i>	Adj R ²
Ретроспективная политика	0,003	0,119	0,012	-0,026	0,917	0,9
	-0,004	(0.066)*	(0.005)**	-0,018	(0.061)***	
Перспективная политика	0,001	0,08	-0,002	-0,034	0,961	0,86
	-0,005	-0,067	-0,006	-0,021	(0.071)***	

Устойчивые стандартные погрешности взяты в скобки.
 *Значимы на уровне 10 процентов; **Значимы на уровне 5 процентов;
 ***Значимы на уровне 1 процент

Д. Является ли долларизация препятствием на пути к таргетированию инфляции?

15. Теперь мы исследуем детерминанты долларизации в Казахстане и рассмотрим ряд мер по дедолларизации экономики, которые могут повысить эффективность денежно-кредитной политики. Мы показали, что финансовая среда, характеризующаяся неэффективными инструментами в виде процентных ставок и устойчивой волатильностью денежного рынка, может тормозить процесс принятия более действенной основы денежно-кредитной политики. Повышение коэффициентов долларизации может еще больше осложнить проведение внутренней денежно-кредитной политики. В связи с этим мы сначала исследуем степень долларизации в Казахстане в сравнении с другими странами с формирующимся рынком и посмотрим, как долларизованная банковская система может затруднить управление макроэкономической политикой. Затем мы покажем, что волатильность инфляции и асимметричная курсовая политика являются основными стимулами для долларизации в Казахстане, замедляя переход к более эффективной основе денежно-кредитной политики. В конце мы рассмотрим ряд потенциальных мер по дедолларизации на макро- и микроуровне.

Долларизация и макроэкономическая политика

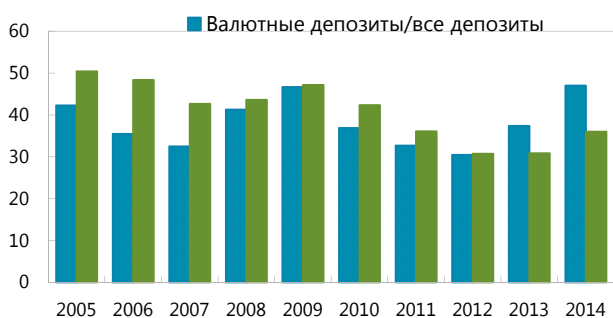
16. Долларизация финансового сектора в Казахстане относительно велика.

В Казахстане доли валютных депозитов и кредитов в общем объеме депозитов и кредитов по-прежнему высоки, несмотря на постепенное снижение перед недавней девальвацией. Несмотря на то, что Казахстан находится в более выигрышном положении по сравнению

с рядом сопоставимых стран региона, ему все же требуются далеко идущие реформы, которые снизят долларизацию до уровней ведущих стран с формирующимся рынком.

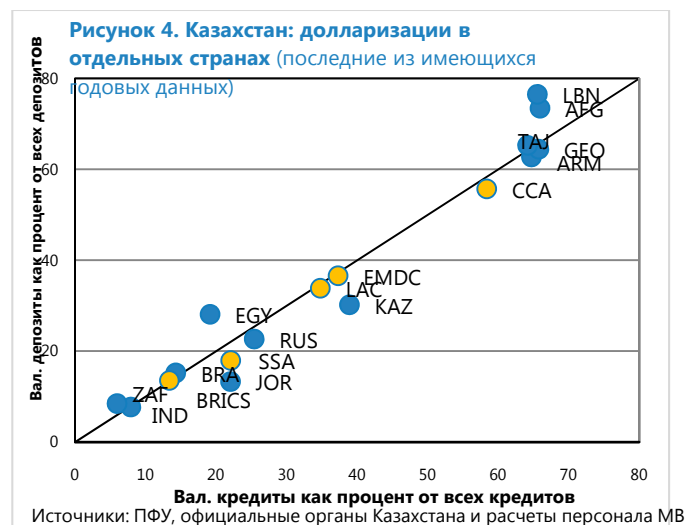
Рисунок 3. Казахстан: долларизация финансового сектора в Казахстане

Рисунок 3. Казахстан: долларизация финансового сектора в Казахстане



Источники: официальные органы Казахстана и

Рисунок 4. Казахстан: долларизация в отдельных странах (согласно последним имеющимся годовым данным)



Источники: ПФУ, официальные органы Казахстана и расчеты персонала МВ

17. Долларизация усложняет управление макроэкономической политикой и повышает финансовые риски. Она может ограничить действенность денежно-кредитной политики и повышает вероятность балансовых рисков и рисков ликвидности. Эти эффекты могут усугубляться при режимах регулируемого обменного курса.

- Долларизация может повредить автономности *денежно-кредитной политики* и ослабить стандартные механизмы передачи воздействия. См. дискуссию о неэффективности канала процентной ставки, когда большинство посреднических операций проводятся в долларах, в работе Ize and Yeyati (2005).
- Высокая долларизация, как правило, требует дополнительных резервов и усиливает воздействие канала *обменного курса* на темп инфляции, особенно при режимах регулируемого обменного курса. По мнению Ize and Yeyati (2005), долларизация приводит к более сильной передаче воздействия обменных курсов на внутренние цены, что ограничивает антициклические возможности внутренней денежно-кредитной политики и

усиливает опасения, связанные с введением плавающего обменного курса, в странах с долларизованной экономикой.

- К числу обычных *финансовых рисков* относятся кредитные риски, источником которых могут служить несогласованность между долларовыми активами и долларовыми пассивами в банковских балансах, риски неплатежеспособности, возникающие из-за потенциальных несоответствий валют активов и пассивов в случае значительного снижения обменного курса, и/или риски ликвидности, которые могут привести к расхождению между процентными ставками по долларовым депозитам в стране и за рубежом (см. более подробно в работах Kokenyne and others (2010) и Erasmus and others (2009)).

Детерминанты долларизации в Казахстане

18. Стимулы к долларизации включают в себя целый ряд макроэкономических и институциональных факторов. Долларизация обычно развивается, когда национальная валюта страны справляется со своими функциями хуже доступных иностранных валют. В литературе описан ряд макроэкономических и институциональных детерминант долларизации.

- Долларизация часто встречается в странах с *высокими и волатильными темпами инфляции*. В исследованиях IMF (2007) и Ize and Yeyati (2005), кроме того, утверждается, что высокая изменчивость инфляции является более важной детерминантой, чем высокие темпы инфляции сами по себе.
- *Асимметричная курсовая политика*, которая позволяет курсу национальной валюты снижаться, но препятствует его повышению, может побудить резидентов держать депозиты в иностранной валюте в качестве средства сохранения их покупательской способности (Rennhack and Nozaki 2006).
- Долларизация также проявляется в *слабых финансовых системах*, характеризующихся сдерживанием развития финансового сектора, слабым посредничеством и осуществлением контроля за процентными ставками.

19. Мы сосредоточимся на детерминантах долларизации депозитов в Казахстане.

Взяв за основу, помимо прочего, модели De Nicolo and others (2005), Neanidis and Savva (2009) и Kokenyne and others (2010), мы используем представленную ниже модель и выполним оценку для периода с I квартала 2000 года по I квартал 2014 года:

$$\begin{aligned} \Delta depdollarization_t = & \beta_0 + \beta_1 intdiff_{t-1} + \beta_2 \Delta exr_{t-1} + \beta_3 exrvol_{t-1} + \beta_4 inf_{t-1} + \beta_5 infvol_{t-1} \\ & + \beta_6 \Delta credit_{t-1} + \beta_7 exrasymmetry_t + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (1)$$

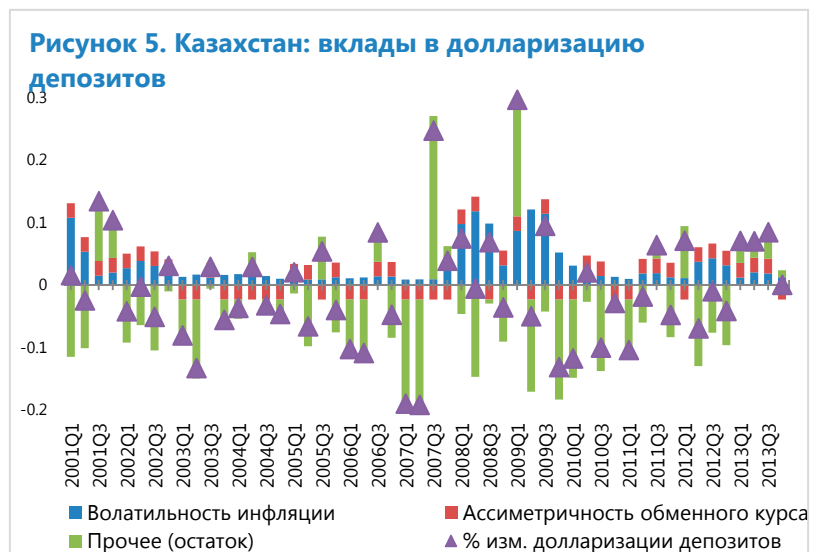
где $\Delta depdollarization_t$, зависимая переменная, представляет собой процентное изменение в долларизации депозитов в момент t . Независимые переменные включают в себя $intdiff_{t-1}$ —

разницу между процентными ставками по национальной валюте и процентной ставкой по долларовым депозитам в Казахстане, exr_{t-1} — обменный курс, $exrvol_{t-1}$ — показатель волатильности обменного курса, inf_{t-1} — темп инфляции, $infvol_{t-1}$ — волатильность инфляции и $\Delta credit_{t-1}$ — показатель финансового развития, представленный отношением кредита частному сектору к ВВП. Наконец, следуя методике Rennhack and Nozaki (2006) и Neanidis and Savva (2009), мы вводим $exrasymmetry_t$ — условную переменную, которая отражает асимметричность курсовой политики, принимая значение единицы в случаях снижения курса национальной валюты и нуля в случаях его повышения.

20. Оценки выполняются с использованием обычного метода наименьших квадратов. Все независимые переменные запаздывают на один период, что позволяет учесть возможные эффекты временного лага. Мы вводим все переменные по их уровням или по первым разностям в зависимости от результатов расширенного теста Дики-Фуллера (ADF) на наличие единичных корней. Оценка выполняется с использованием обычного метода наименьших квадратов с устойчивыми стандартными погрешностями.

21. Эмпирические результаты предполагают, что волатильность инфляции и асимметричный уклон курсовой политики в сторону снижения курса способствуют долларизации депозитов в Казахстане. Это

соответствует результатам, приводимым в литературе, подтверждая, что более высокая волатильность вызывает более сильную долларизацию депозитов, чем более высокие темпы инфляции. Кроме того, после проверки прочих факторов наши результаты показывают, что основным стимулом для более высокой долларизации депозитов послужила асимметричность курсовой политики, которая допускает снижение курса национальной валюты, но препятствует его повышению. Используя оценочные коэффициенты из нашей регрессии, мы показываем вклад этих двух переменных в объяснение изменений в долларизации депозитов в Казахстане за период выборки.



Меры политики, направленные на дедолларизацию экономики

22. Межстрановой анализ успешного опыта дедолларизации указывает на сочетание мер макроэкономической стабилизации и вспомогательных микроэкономических мер.

Опыт стран показывает, что меры политики, направленные на постепенную дедолларизацию рыночными методами, особенно на микроуровне, оказываются успешнее, чем меры, предусматривающие вынужденную дедолларизацию, которая может ослабить доверие рынка, повысить краткосрочные риски и в целом подорвать доверие к экономической политике.

23. На макроуровне опыт стран свидетельствует о том, что режим таргетирования инфляции при плавающих обменных курсах, в отсутствие подчинения денежно-кредитной политики бюджетным соображениям, обеспечивает лучшую основу денежно-кредитной политики для долларизации финансового сектора под воздействием рыночных механизмов (см. Kokenyne and others (2010)). Согласно исследованию IMF (2006), долларизация представляет собой в целом эндогенное явление для режима денежно-кредитной политики, и это означает, что вызывающая доверие и успешная макроэкономическая политика дефляции со временем сможет привести к сокращению долларизации. К числу рекомендованных мер политики на макроуровне относятся:

- Расширение диапазонов обменного курса, как в Польше в конце 1990-х годов, повышение процентных ставок по валютным кредитам, как в Хорватии, и установление внутренних процентных ставок по депозитам на уровне выше процентных ставок для иностранной валюты, как в Турции, Египте, Венгрии и Польше в начале 1990-х годов.
- Меры, направленные на повышение емкости внутреннего финансового рынка, включают в себя введение ценных бумаг, деноминированных в национальной валюте, с надежными системами индексации, как в Чили и Мексике в 1980-е годы, а также в Боливии, Израиле и Турции в начале 2000-х годов. В начале 1990-х годов Египет, Литва и Польша отменили меры административного контроля за процентными ставками.
- Налогообложение доходов, полученных по депозитам, облигациям и прочим финансовым операциям в иностранной валюте, без смещения относительно налогов для национальной валюты.

24. На микроуровне для повышения привлекательности национальной валюты необходимы вспомогательные меры пруденциального регулирования. В работах Cayazzo and others (2006) и Kokenyne and others (2010) рассматривается комплекс пруденциальных мер, включая минимальные требования к капиталу для кредитного риска, ассоциируемого с иностранной валютой, и получение от кредитных бюро информации по всему объему задолженности в разрезе конкретных валют. Rennhack and Nozaki (2006) обобщают опыт ряда латиноамериканских стран. Предлагаемые меры политики на микроуровне включают в себя:

- Введение повышенных требований к капиталу по валютным депозитам, как в Армении, Беларуси, Боливии, Хорватии, Перу, Румынии, Сербии и Турции в 2000-е годы (см. García-Escribano and Sosa (2011) и Kokenyne and others (2010)).
- Выплата компенсации за резервные требования по депозитам в национальной валюте по более высокой ставке, чем за резервные требования по депозитам в иностранной валюте. См. информацию об опыте Хорватии, Израиля, Никарагуа и Румынии в 2000-е годы в работе Kokenyne and others (2010).
- Установление резервных требований по валютным депозитам в национальной валюте. К числу примеров относятся Хорватия, Гаити и Сербия в 2000-е годы.

- Ужесточение требований к созданию резервов по валютным кредитам, как в Албании, Хорватии и Мозамбике в середине 2000-х годов. Также можно обязать банки проводить регулярную оценку валютных рисков или, в качестве альтернативы, создавать резервы как процент от валютного кредита, не подвергнутого оценке (см. информацию об опыте латиноамериканских стран в работе García-Escribano and Sosa (2011)).
- Увеличение размера страховых взносов по долларovým депозитам, см. информацию об опыте Перу в докладе IMF (2007) и работе García-Escribano (2010).
- Развитие рынков инструментов хеджирования валютных рисков, как в Перу и Израиле.
- Установление требования для банков поддерживать ликвидные активы как определенные проценты от их краткосрочных обязательств, причем установить требования для иностранной валюты выше, чем для обязательств в национальной валюте. См. информацию об опыте Анголы, Хорватии, Кипра, Египта, Ливана и Турции в 1990-е и 2000-е годы в работе Kokenyne and others (2010) и об опыте стран Латинской Америки в начале 1990-х годов в работах Rennhack and Nozaki (2006) и García-Escribano and Sosa (2011).

Е. Заключение и рекомендации в отношении мер политики

25. В этой главе представлены доказательства того, что еще многое предстоит улучшить, прежде чем НБК будет готов к введению ТИ. Текущий характер и порядок осуществления денежно-кредитной политики в Казахстане, включая неэффективность директивной ставки, зависимость от обменного курса как преобладающего инструмента денежно-кредитной политики и обширную долларизацию, подрывают способность основы политики обеспечивать стабильность цен и противодействовать внутренним и внешним шокам. Мы показали, что официальная ставка рефинансирования НБК не в полной мере сигнализирует о курсе денежно-кредитной политики, что проявляется в слабой передаче воздействия ставки рефинансирования на процентные ставки денежного рынка и в слабом влиянии на инфляцию. Кроме того, денежно-кредитная политика должна стать более перспективной, чтобы сдерживать инфляционное давление и привязывать ожидания. Для остановки долларизации и повышения доверия к национальной валюте требуются меры макроэкономической стабилизации, в том числе повышение емкости внутреннего финансового рынка, в сочетании с рядом микропруденциальных мер.

26. Жесткой или единственно верной формулы для проведения успешной денежно-кредитной политики не существует, однако ключевым элементом стратегии должна стать четко определенная и эффективная директивная процентная ставка. Результаты наших трех эмпирических исследований, а также успешный опыт стран предполагают, что обретение контроля над краткосрочными процентными ставками является существенным компонентом любого эффективного режима денежно-кредитной политики. При этом важно осознавать, что ключом к успеху выступают упорядоченные реформы и что для обеспечения

плавного перехода к ТИ в среднесрочной перспективе можно и нужно принимать краткосрочные меры. Соответствующие краткосрочные шаги могут включать в себя:

- Введение инструмента в виде четко определенной директивной ставки, подкрепленное операциями на открытом рынке, что поможет обеспечить привязку основных межбанковских ставок вокруг директивной ставки НБК. В случае если продолжится применение текущих мер по управлению обменным курсом, потребуются значительные интервенции на валютном рынке, что усугубит существующие и создаст новые операционные проблемы при одновременном проведении крупных операций на открытом рынке (see Epstein and Portillo (2014)).
- Постепенное расширение диапазона обменного курса.
- Введение микропруденциальных мер, включая определенные требования к капиталу и резервам, для повышения доверия к национальной валюте.
- Обеспечение того, чтобы различные цели финансовой или курсовой стабильности не вступали в конфликт с конечной целью обеспечения стабильности цен и не преобладали над ней.
- Усиление открытого информирования о намерениях НБК в отношении мер политики и его операциях, которое будет способствовать привязыванию ожиданий и обеспечению плавного перехода к новой директивной процентной ставке.

Литература

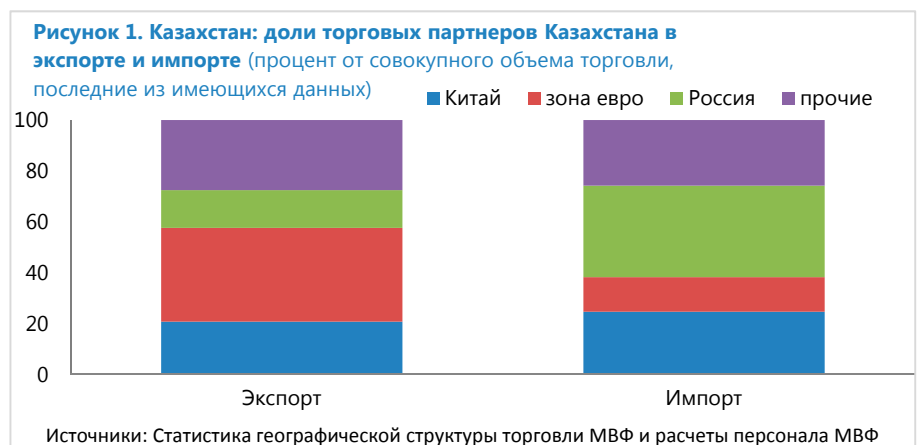
- Carare, A., A. Schaechter, M. Stone and M. Zelmer, 2002, "Establishing initial conditions in support of inflation targeting," IMF Working Paper WP/02/102. (Washington: International Monetary Fund).
- Cayazzo, J., A. Pascual, E. Gutierrez, and S. Heysen, 2006, "Toward an Effective Supervision of Partially Dollarized Banking Systems," IMF Working Paper WP/06/32. (Washington: International Monetary Fund).
- Clarida, R., J. Galí and M. Gertler, 1998, "Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence," *European Economic Review* 42 (6): pp. 1033–1067.
- _____, 2000, "Monetary Policy Rules and Macroeconomic Stability: Evidence and Some Theory," *The Quarterly Journal of Economics* 115 (1): pp. 147–180.
- De Nicoló, Gianni, Patrick Honohan, and Alain Ize, 2005, "Dollarization of Bank Deposits: Causes and Consequences," *Journal of Banking & Finance* 29 (7): pp. 1697–1727.
- Epstein, Natan and Rafael Portillo, 2014, "Monetary Policy in Hybrid Regimes: The Case of Kazakhstan," IMF Working Paper WP/14/108. (Washington: International Monetary Fund).
- Erasmus, L., J. Leichter and J. Menkulasi, 2009, "De-dollarization in Liberia: Lessons from Cross-country Experience," IMF Working Paper WP/09/37. (Washington: International Monetary Fund).
- Freedman, C. and I. Otker-Robe, 2009, "Country Experiences with the Introduction and Implementation of Inflation Targeting," IMF Working Paper WP/09/161. (Washington: International Monetary Fund).
- Freedman, C. and I. Otker-Robe, 2010, "Important Elements for Inflation Targeting for Emerging Economies," IMF Working Paper WP/10/113. (Washington: International Monetary Fund).
- García-Escribano, M., 2010, "Peru: Drivers of De-dollarization," IMF Working Paper WP/10/169. (Washington: International Monetary Fund).
- García-Escribano, M. and S. Sosa, 2011, "What is Driving Financial De-dollarization in Latin America?," IMF Working Paper WP/11/10. (Washington: International Monetary Fund).
- Heckman, J., 1976, "The Common Structure of Statistical Models of Truncation, Sample Selection, and Limited Dependent Variables and a Sample Estimator for Such Models," *Annals of Economic and Social Measurement* 5 (4): pp. 475–492.
- International Monetary Fund, 2006, "Inflation Targeting and the IMF," Prepared by Monetary and Financial Systems Department, Policy and Development Review Department and Research Department. (Washington: International Monetary Fund).

- _____, 2007, "Peru: Selected Issues Paper," IMF Country Report 07/53. (Washington: International Monetary Fund).
- Ize, A., and E. L. Yeyati, 2005, "Financial Dollarization: Is it for Real?," IMF Working Paper WP/05/187. (Washington: International Monetary Fund).
- Kim, C.-J., 2006, "Time-varying-parameter Models with Endogenous Regressors," *Economics Letters* 91 (1): pp. 21–26.
- Kim, C.-J. and C. R. Nelson, 2006, "Estimation of a Forward-looking Monetary Policy Rule: A Time-varying Parameter Model Using Ex-post Data," *Journal of Monetary Economics* 53 (8): pp. 1949–1966.
- Kishor, N. K., 2012, "A Note on Time Variation in a Forward-looking Monetary Policy Rule: Evidence from European Countries," *Macroeconomic Dynamics* 16 (S3): pp. 422–437.
- Kokenyne, A., J. Ley, and R. Veyrune, 2010, "Dedollarization," IMF Working Paper WP/ 10/188. (Washington: International Monetary Fund).
- Kuzin, V., 2006, "The Inflation Aversion of the Bundesbank: A State Space Approach," *Journal of Economic Dynamics & Control* 30 (2006): pp. 1671–1686.
- Moura, M. and A. de Carvalho, 2010, "What can Taylor Rules Say about Monetary Policy in Latin America?" *Journal of Macroeconomics* 32 (1): pp. 392–404.
- Neanidis, Kyriakos C., Christos S. Savva, 2009, "Financial Dollarization: Short-run Determinants in Transition Economies," *Journal of Banking & Finance* 33 (10): pp. 1860–1873.
- Orphanides, A., 2007, "Taylor Rules," *Finance and Economics Discussion Series*, Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs. (Washington: Federal Reserve Board).
- Rennhack, R. and M. Nozaki, 2006, "Financial Dollarization in Latin America", *IMF Working Paper* no. 06/7. (Washington: International Monetary Fund).
- Roger, S. and M. Stone, 2005, "On Target? The International Experience with Achieving Inflation Targets," IMF Working Paper WP/05/163. (Washington: International Monetary Fund).
- Taylor, John B., 1993, "Discretion versus Policy Rules in Practice," *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy* 39 (1): 195–214.
- Walsh, C., 2009, "Inflation Targeting: What Have we Learned?" *International Finance* 12 (2): pp. 195–233.

ОБМЕННЫЙ КУРС И ТОРГОВЫЙ БАЛАНС¹

1. В связи с недавней девальвацией казахского тенге в этой главе проводится эмпирическое сравнительное исследование краткосрочных и долгосрочных эффектов девальвации на торговый баланс Казахстана за период с I квартала 2003 года по III квартал 2013 года с использованием традиционной литературы, посвященной J-образной кривой. Девальвация тенге в феврале вновь поставила на повестку дня вопросы о возможном значении обменного курса для внешней конкурентоспособности Казахстана. Согласно экономической теории, после девальвации национальной валюты торговый баланс страны может сначала, в краткосрочной перспективе, ухудшиться из-за эффектов стоимостной оценки, перед тем как улучшиться в долгосрочной перспективе благодаря преобладающим эффектам объема — явление, получившее название условия Маршалла-Лернера. Если построить временной график, динамика торгового баланса будет иметь вид J-образной кривой; отсюда и эффект J-образной кривой. В работах Magee (1973) и Backus and others (1994) излагается теоретическая основа для этого направления литературы, а Bahmani-Oskooee and Hegerty (2010) дают обзор последней эмпирической литературы.

2. Мы исследуем эффекты обменного курса на двустороннем уровне между Казахстаном и его основными торговыми партнерами. В качестве основных торговых партнеров Казахстана за рассматриваемый период выделен список из 13 стран, на долю которых приходится более 80 процентов общего объема торговли Казахстана. На долю трех направлений приходится почти две трети совокупной внешней торговли Казахстана: Китай, Россия и страны зоны евро (см. рис. 1).



3. Для оценки эффектов изменения обменного курса на динамику торгового баланса Казахстана используется коинтеграционная модель с авторегрессивным распределенным лагом (ARDL). Для проверки феномена J-образной кривой Bahmani-Oskooee (1985) сначала оценили модель торгового баланса в усеченной форме, применив структуру лага к реальному обменному курсу как основной детерминанте торгового баланса. По мере того как эконометрика временных рядов развивалась и стали принимать во внимание интеграционные свойства

¹ Подготовил Амр Хосни.

переменных, акцент сместился в сторону проверки краткосрочных эффектов снижения обменного курса с применением методик исправления ошибок, то есть методов гипотезы J-образной кривой и коинтеграции, которые могут учитывать долгосрочные эффекты снижения курса на торговый баланс.

- Следуя за литературой, мы используем следующую спецификацию модели долгосрочного торгового баланса в усеченной форме:

$$TB_t^i = \beta_0 + \beta_1 Y_t^{KAZ} + \beta_2 Y_t^i + \beta_3 REX_t^i + \varepsilon_t$$

где TB_t^i , — отношение экспорта к импорту между Казахстаном и его основными торговыми партнерами i в момент t — зависит от реальных доходов Казахстана Y_t^{KAZ} , доходов страны i Y_t^i и реального обменного курса REX_t^i (более высокие значения указывают на снижение курса). Мы провели оценку нескольких версий одной и той же модели, по одной для каждого из торговых партнеров Казахстана.

- Поскольку нам интересно исследовать коинтеграционную зависимость между обменным курсом и торговым балансом, мы перепишем приведенное выше уравнение с ограничениями для исправления ошибок. Это позволит нам разграничить долгосрочные и краткосрочные эффекты обменного курса на торговый баланс при сохранении всех прочих параметров неизменными. Мы используем спецификацию модели ARDL, приведенную в работе Pesaran and others (2001):

$$\begin{aligned} \Delta TB_t^i = & \alpha + \sum_{k=1}^{n1} \omega_{ik} \Delta(TB_{t-k}^i) + \sum_{k=0}^{n2} \eta_{ik} \Delta(Y_{t-k}^{KAZ}) + \sum_{k=0}^{n3} \phi_{ik} \Delta(Y_{t-k}^i) + \sum_{k=0}^{n4} \beta_{ik} \Delta(REX_{t-k}^i) \\ & + \delta_1 (TB_{t-1}^i) + \delta_2 (Y_{t-1}^{KAZ}) + \delta_3 (Y_{t-1}^i) + \delta_4 (REX_{t-1}^i) + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

- В этой системе краткосрочные коэффициенты (относящиеся к переменным, уровни которых вычисляются по первым разностям) и долгосрочные коэффициенты (относящиеся к лаговым переменным) оцениваются одновременно с применением обычного метода наименьших квадратов к представленному выше уравнению. Долгосрочные коэффициенты определяются путем нормализации $\hat{\delta}_2$, $\hat{\delta}_3$, и $\hat{\delta}_4$ by $\hat{\delta}_1$.² Количество оптимальных лагов определяется с использованием стандартных критериев, таких как информационные критерии Акаике (AIC).

² Следует отметить, что стандартная погрешность соотношения двух коэффициентов не является соотношением двух стандартных погрешностей. Pesaran and Pesaran (1997, pp. 394–404) показывают порядок вычисления стандартных погрешностей нормализованных коэффициентов с использованием нелинейных наименьших квадратов и дельта-метод. См. образец пошагового объяснения этого метода и процедуры нормализации в работе Bahmani-Oskooee and Tanqu (2008). В этой модели правосторонние переменные считаются экзогенными.

- Для того чтобы долгосрочные коэффициенты имели силу, нам нужно установить коинтеграцию между переменными. Pesaran and others (2001) предлагают использовать для проверки коинтеграции стандартный *F-критерий* оценки совместной значимости лаговых переменных, с новыми нестандартными критическими значениями, которые они представили в виде таблицы в своей работе. В частности, они указали два набора критических значений; критическое значение верхней границы предполагает, что все переменные равны $I(1)$, а критическое значение нижней границы предполагает, что все они равны $I(0)$. Поэтому эту процедуру обычно называют оценкой коинтеграции по методу тестирования границ. Если рассчитанная *F-статистика* выше верхней границы, то тогда переменные обладают совместной значимостью, что указывает на долгосрочную коинтеграцию, а если рассчитанная статистика ниже критического значения нижней границы, то коинтеграция отсутствует. Если же рассчитанная *F-статистика* находится между этими двумя границами, то результаты являются неубедительными, и мы можем провести альтернативный тест, подставив корректирующий член с лагом вместо линейной комбинации лаговых переменных в приведенном выше уравнении. Затем каждая модель вновь оценивается с использованием того же количества оптимальных лагов следующим образом:

$$\begin{aligned} \Delta TB_t^i = & \alpha + \sum_{k=1}^{n1} \omega_{ik} \Delta TB_{t-k}^i + \sum_{k=0}^{n2} \eta_{ik} \Delta(Y_{t-k}^{KAZ}) + \sum_{k=0}^{n3} \phi_{ik} \Delta(Y_{t-k}^i) \\ & + \sum_{k=0}^{n4} \beta_{ik} \Delta(REX_{t-k}^i) + \delta_i ECT_{it-1} + u_{it} \end{aligned}$$

где ECT_{it-1} — корректирующий член с лагом. Новизна предложенного Pesaran and others (2001) подхода заключается в том, что критические значения для *F-критерия* истинны вне зависимости от порядка интеграции переменных системы; то есть от того, равны ли они $I(1)$ или $I(0)$. Это позволяет избежать трудностей, связанных с проведением всех тестов, предваряющих тест на единичный корень, предусмотренных стандартными методиками оценки коинтеграции, такими как метод Johansen and Juselius (1990), требующий, чтобы уровни всех переменных были нестационарны, а их первые разности — стационарны.

4. Краткосрочные эмпирические результаты указывают на смешанные эффекты девальвации валюты на баланс торговли с различными торговыми партнерами.

- В краткосрочной перспективе эмпирические результаты свидетельствуют об улучшении торгового баланса с Австрией, Францией, Румынией и Россией. Совокупный объединенный объем торговли с этими странами составляет 35 процентов от совокупного объема внешней торговли Казахстана. Исходя из результатов регрессии и критериев выбора лагов, краткосрочное улучшение торгового баланса может длиться от одного квартала до года. Источником такого улучшения торгового баланса в этих странах, по-видимому, является сокращение импорта, а не расширение экспорта, поскольку в экспорте Казахстана в эти страны преобладают нефтепродукты; Казахстан не способен сильно влиять на их цены, которые выражены в долларах.

- Результаты указывают на эффект J-образной кривой (отрицательный краткосрочный эффект) применительно к Канаде и Швейцарии. Это означает, что в краткосрочной перспективе девальвация обменного курса ухудшит торговый баланс в этих двух странах, которые, вместе взятые, обеспечивают около 3 процентов совокупного объема внешней торговли Казахстана.

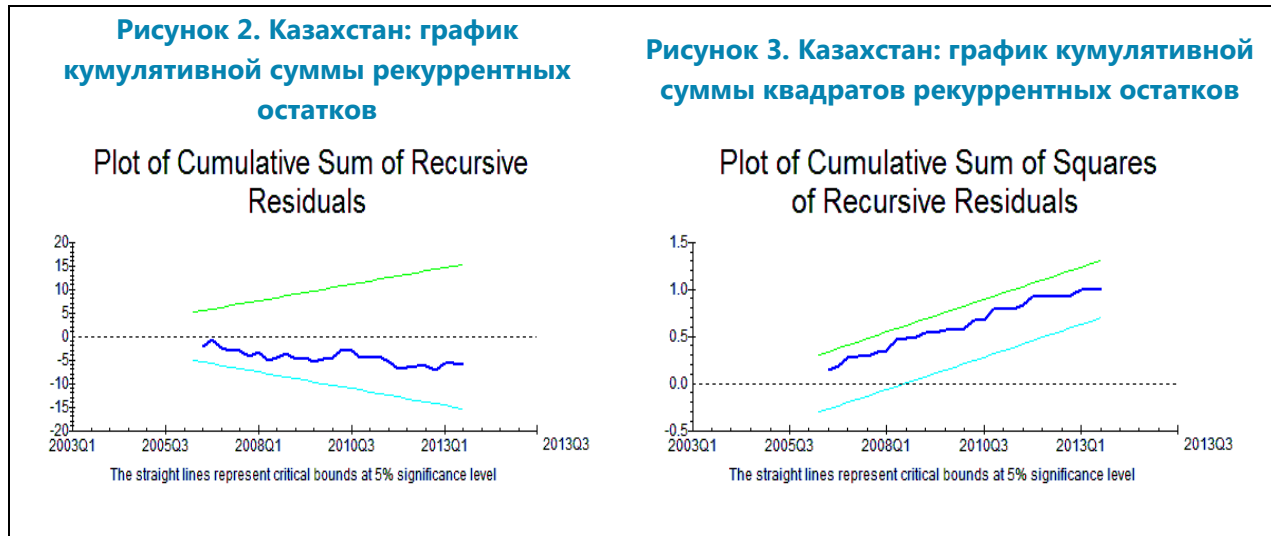
5. Как представляется, девальвация валюты будет иметь мало долгосрочных эффектов. Полученные нами результаты подтверждают наличие коинтеграции между торговым балансом и его детерминантами в случае почти половины торговых партнеров Казахстана. Сосредоточившись на зависимости между торговым балансом и обменным курсом, мы выявили статистически значимую долгосрочную зависимость между ними только в паре стран.

- Применяв процедуру тестирования границ ARDL, мы подтвердили наличие коинтеграции между переменными модели на основании результатов ECT_{it-1} с лагом и F -теста. Мы рассчитали оценки в середине жизненного цикла, которые предполагают, что торговый баланс будет достаточно быстро адаптироваться к любым изменениям курса тенге³. В среднем, торговый баланс может адаптироваться к девальвации курса валюты в течение двух-трех кварталов, причем самая быстрая ответная реакция будет в случае Франции и Румынии (в течение одного квартала), а самая медленная — в случае Канады (свыше шести кварталов).
- Хотя в ряде стран наблюдается коинтеграция, результаты оценки долгосрочных моделей применительно к основным торговым партнерам Казахстана указывают на то, что девальвация реального обменного курса, при прочих равных условиях, окажет положительное воздействие на торговый баланс только с Францией и Румынией. На долю этих двух стран приходится около 10 процентов совокупного объема торговли Казахстана. В большинстве других моделей коэффициенты обменного курса приняли ожидаемое положительное значение, но оказались статистически незначимыми.

6. Около 40 процентов внешней торговли Казахстана остаются незатронутыми девальвацией валюты. Результаты для Китая, Германии, Италии, Японии, Нидерландов, Турции и Соединенных Штатов не отражают ни кратко-, ни долгосрочных эффектов девальвации на торговый баланс при исключении эффектов внутренних и иностранных доходов. Эти страны вместе обеспечивают около 40 процентов совокупного объема внешней торговли Казахстана.

³ Середина жизненного цикла рассчитывается как: $\ln(0,5)/\ln(1-|\hat{\delta}|)$, где $|\hat{\delta}|$ – абсолютное значение коэффициента, относящегося к корректирующему члену с лагом ECT_{it-1} . Оценки в середине жизненного цикла показывают, насколько быстро торговый баланс адаптируется, восстанавливая соотношение долгосрочного равновесия с правосторонними переменными после любых кратковременных нарушений равновесия или шоков.

7. Результаты оценки устойчивы к ряду диагностических критериев. Наши результаты обнаруживают, что оцениваемые модели в основном лишены серийной корреляции и ошибок спецификации, о чем свидетельствует критерий множителей Лагранжа (LM) и RESET-тест Рамсея. Критерии кумулятивной суммы (CUSUM) и кумулятивной суммы квадратов (CUSUMSQ) Брауна и соавторов (Brown and others (1975)) подтверждают стабильность параметров модели (см. пример в модели для Франции на рисунке)⁴.



8. Учитывая структуру и состав внешней торговли Казахстана, эти результаты предполагают, что недавняя девальвация тенге может вызвать некоторые краткосрочные улучшения торгового баланса, но не создаст значительных долговременных эффектов. Нефтяной экспорт Казахстана составляет около 80 процентов совокупного объема экспорта, поэтому недавняя девальвация тенге вряд ли окажет значительное продолжительное воздействие на торговый баланс Казахстана на стороне экспорта. Однако можно улучшать некоторые, в основном краткосрочные, улучшения торгового баланса на стороне импорта. Эти результаты указывают на то, что девальвация курса валюты как средство или инструмент политики может оказаться не столь успешной для обретения внешней конкурентоспособности; скорее здесь поможет более диверсифицированная и конкурентоспособная структура экспорта.

⁴ Эти два критерия ограничены линиями уровня значимости 5 процентов. Если какая-либо точка оказывается за пределами этого уровня, то нулевая гипотеза о стабильности параметров опровергается.

Литература

- Backus, D. K., Kahoe, P.J., and Kydland, F.E., 1994, "Dynamics of the Trade Balance and the Terms of Trade: The J-Curve?," *American Economic Review* March 1994 84 (1): pp. 84–103.
- Bahmani-Oskooee, M., 1985, "Devaluation and the J-Curve: Some Evidence from LDCs", *The Review of Economics and Statistics* 67 (3): pp. 500-504.
- Bahmani-Oskooee, M. and A. Tanku, 2008, "The Black Market Exchange Rate vs. the Official Rate in Testing PPP: Which Rate Fosters the Adjustment Process?" *Economics Letters* 99 (1): pp. 40–43.
- Bahmani-Oskooee, M. and S. W. Hegerty, 2010, "The J- and S-Curves: A Survey of the Recent Literature," *Journal of Economic Studies* 37 (6): pp. 580–596.
- Brown, R.L., J. Durbin, and J.M. Evans, 1975, "Techniques for Testing the Constancy of Regression Relations over Time," *Journal of the Royal Statistical Society B* (37): pp. 149–192.
- Johansen, S. and K. Juselius, 1990, "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Co-integration—with Applications to the Demand for Money," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 52 (2): pp. 169–210.
- Magee, S. P., 1973, "Currency Contracts, Pass-through, and Devaluation," *Brookings Papers of Economic Activity* 4 (1): pp. 303–23.
- Pesaran, M. H., Y. Shin, and R. J. Smith, 2001, "Bound testing approaches to the analysis of level relationship," *Journal of Applied Econometrics* 16 (3): pp. 289–326.
- Pesaran, M.H., Pesaran, B., 1997, "Working with Microfit 4.0 Interactive Econometric Analysis," (London: Camfit Data Ltd.