

АНАЛИЗ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

М.М. Богатырев

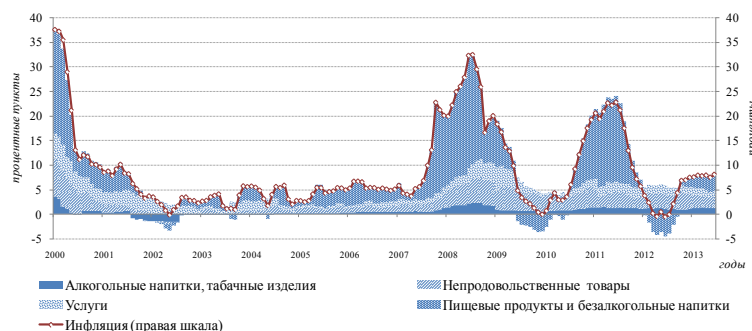
Проведен анализ инфляционных процессов в Кыргызской Республике с точки зрения факторов. Оценено количественное влияние выявленных факторов инфляции.

Ключевые слова: факторы инфляции; вклад; уравнение регрессии.

Для экономического роста необходимо “поощрять” инфляцию, однако для улучшения благосостояния населения необходимо ее сдерживать. Лучшее понимание инфляционных процессов создает базу для разработки эффективной инфляци-

онной политики, которая позволит найти “золотую середину” в приемлемом уровне инфляции.

Уровень инфляции характеризуется индексом потребительских цен (ИПЦ), рассчитываемым Национальным статистическим комитетом Кыргыз-



Источник: расчеты автора на основе данных НСК КР.
Рисунок 1 – Динамика инфляции и ее составляющих

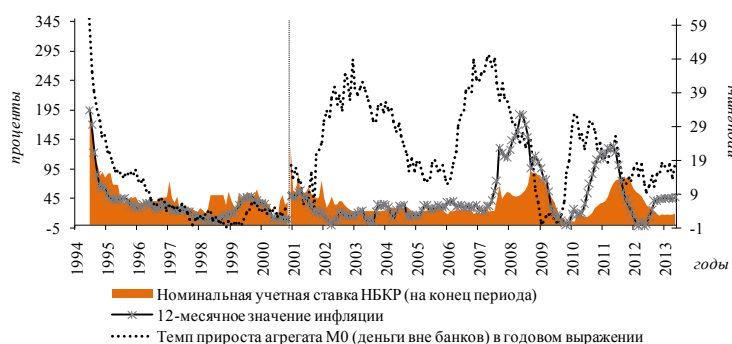


Рисунок 2 – Динамика уровня инфляции и монетарных факторов в исторической ретроспективе

ской Республики (НСК КР) как индекс Ласпейреса. ИПЦ измеряет изменение общего уровня цен товаров и услуг фиксированной потребительской корзины, приобретаемой домашними хозяйствами для непродовольственного потребления. Для расчета ИПЦ используются веса, основанные на годовых данных, получаемых из выборочных обследований домашних хозяйств. В структуре весов ИПЦ товары и услуги объединены в четыре основные группы, подразделяющиеся, в свою очередь, на 12 подгрупп:

1. Пищевые продукты и безалкогольные напитки.
2. Алкогольные напитки и табачные изделия.
3. Непродовольственные товары.
4. Услуги.

Рассчитанный НСК КР ИПЦ используется Национальным банком Кыргызской Республики (НБ КР) для дальнейшего анализа.

В данной статье проводится анализ инфляционных процессов в Кыргызской Республике. С этой целью рассмотрен ряд данных ИПЦ с применением статистического и эконометрического анализа.

Согласно экономическим теориям и современным исследованиям, на инфляцию воздейству-

ют монетарные факторы, немонетарные факторы и инфляционные ожидания (адаптивные и рациональные).

Какая же из перечисленных составляющих вносит наибольший вклад в отечественный уровень инфляции? Для ответа на данный вопрос построен график, который отражает вклад товарной группы в уровень инфляции (рисунок 1).

Проведя анализ уровня инфляции с использованием его составляющих, мы можем наглядно продемонстрировать высокое влияние со стороны продовольственных товаров (немонетарных факторов), особенно в периоды высокой инфляции (2008 и 2011 гг.). Так, вклад непродовольственных товаров и, в некоторой степени, услуг на протяжении рассматриваемого периода был стабилен и находился в диапазоне от -0,4 до 7,7 процентного пункта и 0,3–5,2 процентного пункта соответственно. При этом вклад продовольственных товаров варьировал в диапазоне от -4,6 до 22,5 процентного пункта.

Динамика монетарных факторов, имеющих прямое регулирование со стороны НБ КР, представлена на рисунке 2. Визуально можно наблюдать относительно низкое воздействие на инфля-



Рисунок 3 – Темпы прироста мировых цен на пшеницу и цен по группе “Хлебобулочные изделия и крупы” в Кыргызской Республике

цию со стороны монетарных факторов. Со временем влияние ослабевает. Так, если ранее учетная ставка имела регулятивные свойства, то с середины 2010 г. она стала следовать уровню инфляции, о чем говорит динамика данных показателей (см. рисунок 2).

Так как отечественная экономика характеризуется как малая открытая экономика, на уровень инфляции оказывают влияние как внутренние, так и внешние факторы (далее отмечены факторы, которые возможно количественно оценить и использовать в моделировании инфляционных процессов).

Так, к внутренним факторам можно отнести следующие:

1. *Динамика денежной массы.* Рост цен связан с излишком денег в обращении, т. е. возникает тогда, когда предложение денег растет быстрее спроса на них.

2. *Политика государственных расходов.* Увеличение расходов бюджета на закупку товаров и услуг сверх объема товаров и услуг, предлагаемых на рынке.

3. *Ставка налога.* Рост налогообложения вынуждает коммерческие организации повышать издержки на производство и реализацию продукции, что переносится на стоимость последней.

4. *Обменный курс национальной валюты.* Девальвация национальной валюты по отношению к доллару США усиливает давление на цены.

5. *Динамика заработной платы.* Согласно обследованию домашних хозяйств, проведенного Национальным статистическим комитетом Кыргызской Республики, около 75 % расходов хозяйствующих субъектов приходится на потребление. Следовательно, на рынке потребительских товаров возникает дополнительный спрос (вливается дополнительная денежная масса). К тому же издержки на оплату труда составляют значительную часть себестоимости продукции.

6. *Обеспеченность продовольственными товарами внутреннего производства.* В случае дефицита товара, производители, с целью удовлет-

ворения внутреннего спроса, импортируют необходимый объем товаров, по цене выше внутрирыночной.

К внешним факторам можно отнести следующие:

1. *Внешние шоки.* Рост цен на продовольственные товары и энергоносители, а также финансово-экономические кризисы необходимо отнести к данной категории.

2. *Динамика импорта.* Повышение объема импортируемых товаров повышает и приток иностранной денежной массы.

3. *Импортируемая инфляция.* Ценовая составляющая импортируемого товара содержит определенную часть зарубежной инфляции, которая в фазе сбыта товара прибавится к внутренней инфляции.

4. *Зарубежные трансферты.* В основном к этой категории относятся денежные переводы трудовых мигрантов. Эффект аналогичен эффекту увеличения денежной массы в экономике.

5. *Иностранные инвестиции.* Аналогично эффекту увеличения денежной массы в экономике.

6. *Государственный внешний долг и его обслуживание.* Оказывает косвенное влияние через повышение государственных расходов и увеличения налогового бремени для хозяйствующих субъектов.

В качестве примера и наглядного доказательства существующей взаимосвязи между внутренними и внешними ценами, оценим корреляционную зависимость между мировыми ценами на пшеницу и уровнем цен по группе “Хлебобулочные изделия и крупы” в Кыргызской Республике. Рассчитанный коэффициент корреляции выявил положительную зависимость и составил 0,6 %. Иллюстрация представлена на рисунке 3. Отметим, что доля товарной группы “Хлебобулочные изделия и крупы” в общей потребительской корзине в среднем за шесть лет (с 2006 по 2011 г.¹) составляла 17,0 %.

¹ Веса товарных позиций потребительской корзины обновляются НСК КР с опозданием в 2 года.

Высокая корреляция внутренних и внешних цен может быть эффективно применена в прогнозировании динамики цен на некоторые товарные группы, в частности прироста цен по товарным позициям “Хлебобулочные изделия и крупы”, “Транспорт” и “ГСМ”. Следует отметить, что лаги влияния внешних цен на внутренние варьируют от 3 до 9 месяцев в зависимости от вида товаров. В свою очередь, доля товарной группы “Хлебобулочные изделия и крупы” в потребительской корзине составляет 18,0 %. Доля ГСМ в потребительской корзине достаточно мала, и, следовательно, прямое влияние будет не велико. Однако стоимость ГСМ закладывается в производство товаров и услуг, что можно отнести к косвенным моментам. Косвенное давление цен ГСМ на общий уровень цен можно рассчитать на основе данных НСК по доле затрат производителей на ГСМ¹. Косвенно влияние необходимо рассчитывать отдельно от общей модели. Учитывая вышеуказанные взаимосвязи, используя данные по динамике мировых цен, можно описать более половины внутренней инфляции.

Принимая во внимание специфический характер экономических процессов в Кыргызстане, необходимо более критически подходить к анализу и выявлению основных факторов внутренней инфляции. Как было отмечено выше, в связи с низким развитием промышленного сектора, высокую долю в экономике Кыргызстана занимает импорт. Следовательно, большое влияние оказывают такие факторы, как таможенные пошлины и сборы, таможенные ограничения и другие сборы и тарифы, имеющие место быть в процессе импорта товаров. Таким образом, можно предположить, что такой всеми известный фактор, как объем денежной массы в отечественной экономике оказывает меньший эффект на уровень инфляции относительно стран с развитыми экономиками.

Для количественной оценки влияния внешних и внутренних факторов необходимо прибегнуть к уравнению регрессии²:

$$\pi_t = \beta_1 DB_{t-2} + \beta_2 WHEAT_S_{t-3} + \beta_3 USD_{t-1} + \beta_4 URL_S_{t-6} + \beta_5 TRANS_{t-10} + \beta_6 PIM_{t-13} + \beta_7 RT_{t+5} + \beta_8 \pi_{t-1} + \beta_9 DUMMY + \varepsilon_t,$$

¹ Источник: публикация НСК КР “Финансы предприятий Кыргызской Республики 2004–2008”.

² Значение инфляции, как и других переменных, выражено в годовом выражении. Проведенный эконометрический анализ и статистические тесты показали, что временные ряды данных по инфляции в годовом выражении не имеют сезонности.

где π_t – фактический уровень инфляции в годовом выражении;

DB_{t-2} – денежная база с лагом в два месяца;

$WHEAT_S_{t-3}$ – мировой фьючерс на пшеницу (Чикагская биржа) в сомовом выражении с лагом в три месяца;

USD_{t-1} – обменный курс сома к доллару США с лагом в один месяц;

URL_S_{t-6} – мировая цена на нефть марки URALS с лагом в шесть месяцев;

$TRANS_{t-10}$ – чистый приток денежные переводы трудовых мигрантов в сомовом выражении с лагом в десять месяцев;

PIM_{t-13} – потребительский импорт с лагом в тринадцать месяцев, в том числе выражает влияние импорта в целом;

RT_{t+5} – учетная ставка НБКР с лагом плюс пять месяцев³;

π_{t-1} – адаптивные инфляционные ожидания;

β – коэффициент перед влияющей переменной;

ε_t^n – стандартная ошибка.

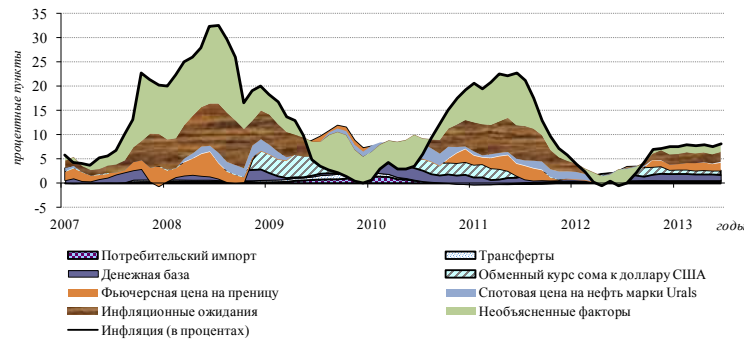
Согласно данным модели появляется возможность наглядно представить вклад факторов в общий инфляционный фон (рисунок 4).

Исходя из графика видно, что основная часть инфляции (не принимая в расчет долю необъясненных переменных) складывается на фоне инфляционных ожиданий (инфляционной инерции). Вклад показателя составлял в среднем 3,5 процентного пункта. На втором месте по оказанному вкладу стоит фьючерсная цена на пшеницу на мировом рынке. Вклад показателя составлял в среднем 0,9 процентного пункта. Здесь же отметим влияние со стороны мировых цен на энергоносители на уровне 0,6 процентного пункта.

В определенные периоды (с конца 2008 г., с середины 2010 г.) значительный вклад вносил обменный курс национальной валюты. Уровень влияния в среднем составлял 1,1 процентного пункта. Динамика денежной базы, как монетарная составляющая инфляции, привносила свой вклад в рост общего уровня цен, составлявший в среднем 1,8 процентного пункта.

Из графика видно, что значительный вклад оказывают инфляционные ожидания. Уровень инфляционных ожиданий рассчитан путем перемножения коэффициента при переменной “инфляционная инерция π_{t-1} ” на значение этой переменной. Получен расчетный показатель характеризующий

³ Положительный лаг в пять месяцев обусловлен зависимостью учетной ставки НБ КР от динамики инфляции (Прим. автора).



Источник: Расчеты автора на основе коэффициентов уравнения регрессии и данных НСК КР.
 Примечание: зоны, расположенные выше линии инфляции, имели отрицательное влияние: к примеру, в период с июня 2009 по август 2010 г.

Рисунок 4 – Декомпозиция факторов инфляции

уровень адаптивных инфляционных ожиданий¹ во времени t (на графике обозначены как “инфляционные ожидания”). Общий уровень инфляционных ожиданий следует определять по формуле

$$\pi_{t+n}^{ex} = \pi_t^{ad} + \pi_t^r,$$

где π_{t+n}^{ex} – уровень инфляционных ожиданий;

π_t^{ad} – адаптивные инфляционные ожидания;

π_t^r – рациональные инфляционные ожидания.

Методика для измерения инфляционных ожиданий предполагает использовать в основе расчетов фактический уровень инфляции.

Также на графике видно, что практически на всем рассматриваемом временном промежутке выявлено влияние со стороны мировой спотовой цены на нефть марки Urals. По остальным факторам отмечено не постоянное влияние, а влияние только в определенные периоды (мировой фьючерс на пшеницу, обменный курс). В группу “Необъясненные факторы” вошли переменные, необъясненные эконометрическим уравнением. К ним можно отнести

¹ С помощью уравнения регрессии возможно рассчитать только адаптивные инфляционные ожидания. Возможно, данный показатель включает и рациональные инфляционные ожидания. Для ответа на данный вопрос необходимо провести отдельное исследование на основе опросов экономических агентов (Прим. автора).

в основном немонетарные факторы и другие факторы, имеющие социально-политическую основу.

Согласно результатам эконометрического моделирования предполагается, что влияние трансфертов трудовых мигрантов и потребительского импорта (коэффициенты β_5 и β_6) происходит косвенно через обменный курс национальной валюты и прочих немонетарных факторов, а остаточное прямое воздействие проявляется позже с меньшей силой; коэффициент β_5 составил 0,02 и коэффициент β_6 – 0,01.

Таким образом, уровень инфляции в Кыргызской Республике определяется инфляционной инерцией или адаптивными инфляционными ожиданиями, а также динамикой немонетарных факторов. Монетарные факторы составляют около 10–20 % инфляционного фона.

Список использованных источников

Бюллетень НБКР. Бишкек, 2012 (электронный формат).

Информационная платформа “Reuters”.

Финансы предприятий Кыргызской Республики. 2004–2008: статс. борник. Бишкек: Нацстатком КР, 2009.

Черноокий В. Модель инфляционных процессов в Республике Беларусь (Исследования банка 1/2004). Минск, 2004. 56 с.