

75. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПА ИНФЛЯЦИИ НА ДИНАМИКУ ВАЛЮТНОГО КУРСА

Мастеница А.А., студентка гр. 377901

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Хацкевич Г.А. – доктор экономических наук, профессор каф. ЭИ

Аннотация. В работе исследуется взаимосвязь инфляции и валютного курса в Республике Беларусь. Проведён регрессионный анализ, по результатам которого установлено, что инфляция на 68 % объясняется изменениями курса национальной валюты и ставки рефинансирования. Сделан вывод о значительном влиянии инфляционных процессов на валютный курс, особенно в условиях активной внешнеэкономической деятельности. Также предложен альтернативный подход — использование курса к корзине валют для повышения точности анализа.

Ключевые слова. Инфляция, валютный курс, экономические процессы, процентные ставки, покупательная способность, международные операции, белорусский рубль, доллар США, корзина валют.

1. Теоретические аспекты инфляции

В настоящее время инфляция определяется как процесс обесценивания денег, проявляющийся в форме повышения цен на товары и услуги, не сопровождающийся улучшением в лучшую сторону их качественных характеристик и потребительской ценности [1].

Валютный курс - это не технический коэффициент пересчета, а «цена» денежной единицы данной страны, выраженная в иностранной валюте или международных валютных единицах (ЭКЮ, СДР). Валютный курс необходим для международных валютных, расчетных, кредитно-финансовых операций. Например, экспортер обменивает вырученную иностранную валюту на национальную, так как в нормальных условиях валюты других стран не обращаются в качестве денежного средства на территории данного государства [2].

2. Инфляция и валютный курс: аспекты взаимосвязи

Инфляция является важнейшим показателем развития экономических процессов, а для валютных рынков - одним из наиболее существенных ориентиров. За данными по инфляции валютные дилеры следят самым внимательным образом.

С точки зрения валютного рынка, влияние инфляции естественным образом воспринимается через ее связь с процентными ставками. Поскольку инфляция изменяет соотношение цен, то она изменяет и действительно получаемые выгоды от доходов, приносимых финансовыми активами. Это влияние принято измерять с помощью реальных процентных ставок, которые в отличие от обычных (номинальных) процентных ставок учитывают обесценивание денег, происходящее из-за общего роста цен. Рост инфляции уменьшает реальную процентную ставку, поскольку из полученного дохода надо вычесть некоторую часть, которая просто пойдет на покрытие роста цен и не дает никакого реального увеличения получаемых благ (товаров или услуг).

Т. В. Коцфана, исследуя взаимосвязь динамики валютного курса и инфляционных процессов, пришла к выводу: «Однако эта тесная взаимосвязь (валютного курса и инфляции – авт.) не означает, что одна из переменных является причиной, а другая следствием. Напротив, именно наличие общей причины приводит к совместному движению анализируемых переменных» [3].

Применение курса белорусского рубля к доллару США не может быть адекватным в полной мере в силу того, что доллар США не является единственной валютой расчетов по импортным контрактам и абсолютной мерой стоимости [4]. Поэтому целесообразно провести ещё небольшое исследование основываясь на курс белорусского рубля к корзине валют, где на доллар США приходится 30%, евро - 10% и российский рубль - 60% (по данным НацБанка).

Если посмотреть на график инфляции (рис. 1) и график портфеля (рис. 2), то можно заметить, что они отражают друг друга только с разницей в месяц, падение портфеля валют наблюдается в июле, а в инфляции максимум достигается уже в августе.

График инфляции:

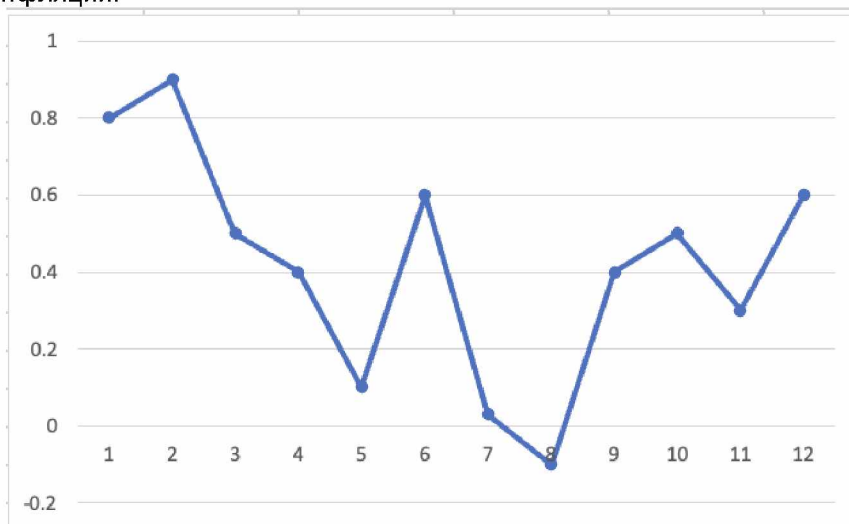


Рис.1 – График инфляции

График портфеля:

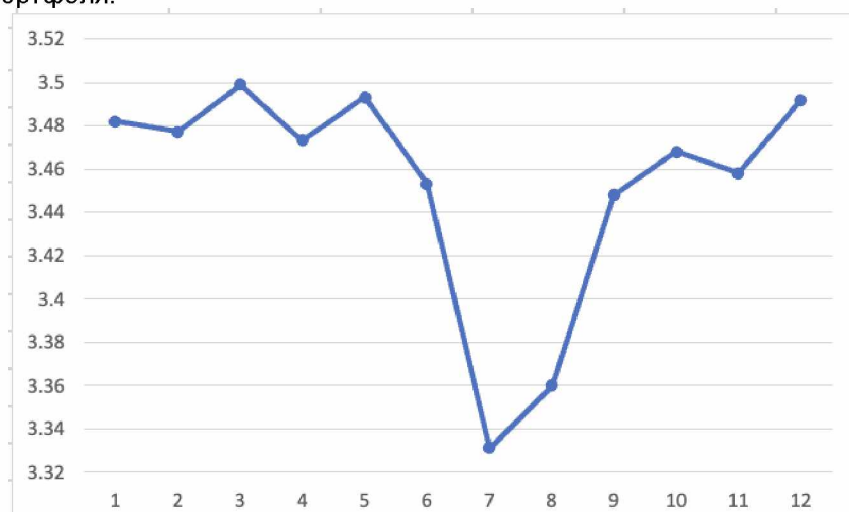


Рис.2 – График портфеля

Так же в результате регрессионного анализа получены следующие данные: коэффициент детерминации R^2 составил 0,68, что говорит о том, что инфляция в РБ на 68% объясняется

изменениями курса рубля и ключевой ставки. Значимость уравнения в целом подтверждена, так как расчетное значение $F(3,32)$ превышает критическое значение $F(1,10E-24)$. Так же подтверждена значимость коэффициентов регрессии, так как расчетные значения t -статистики всех коэффициентов регрессии по модулю (константы – 13,06; x_1 – 3,13, x_2 – 12,92) больше критического значения t -статистики (1,98). Получено следующее уравнение регрессии:

$$y_t = 1,42 - 0,075 \times x_1(t-1) - 0,357 \times x_2(t),$$

где (y_t) – темп инфляции в период t , $x_1(t-1)$ – курс валюты в предыдущем периоде, $x_2(t)$ – ставка рефинансирования РБ в текущем периоде.

Таким образом, увеличение курса на 1 ед. в предыдущем периоде в среднем снижает инфляцию на 0,075 %, однако данный коэффициент не является статистически значимым на уровне значимости 5% ($p = 0.63$), что свидетельствует о слабой связи при текущей спецификации, повышение ставки рефинансирования на 1 п.п. приводит к снижению инфляции на 0,357 % . Данный коэффициент является высокозначимым ($p < 0.001$) и соответствует экономическим ожиданиям. Повышение ставки снижает потребительский и инвестиционный спрос, тем самым оказывая дезинфляционное давление.

Исходя из проведенного анализа, можно утверждать, что инфляционные процессы оказывают значительное влияние на изменение курса иностранной валюты. Чем выше темп инфляции в стране, тем ниже курс ее валюты, если не противодействуют иные факторы.

Зависимость валютного курса от темпа инфляции особенно велика у стран с большим объемом международного обмена товарами, услугами и капиталами. Это объясняется тем, что наиболее тесная связь между динамикой валютного курса и относительным темпом инфляции проявляется при расчете курса на базе экспортных цен.

Список использованных источников:

1. Гейдаров, Ф.Ф. Инфляция - причины, последствия, регулирование / Ф.Ф. Гейдаров // Старт в науке - 2022: сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса: в 2 ч., Петрозаводск, 14 ноября 2022 года. Том Часть 1. - Петрозаводск: Международный центр научного партнерства "Новая Наука" (ИП Ивановская И.И.), 2022. - С. 139-145. – Дата доступа: 04.04.2024.
2. Мировая экономика и международные валютно-финансовые отношения. - Ч.II. Международные валютно-кредитные отношения: учебно-методическое пособие. - Томск: Изд-во Том. ун-та, 2014. - 138 с. – Дата доступа: 26.03.2024.
3. Коцопана Т.В. Взаимосвязь динамики валютного курса и инфляционных процессов // Деньги и процент: экономика и этика : Сборник тезисов IX ежегодной международной конференции Центра исследований экономической культуры Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, , 2020. С. 67. – Дата доступа: 27.03.2024.
- 4 Мирончик, Н. О влиянии обменного курса на инфляцию/ Н. Мирончик, С. Профатиллов // Банкаўскі веснік. – 2015. – № 9 (638). – С. 25–34.