

Парк высоких технологий – это уникальная благоприятная среда для развития бизнеса в области информационных технологий в Республике Беларусь, в которой налоговые льготы сочетаются с наличием хорошо подготовленных специалистов для ИТ-отрасли. Конкурентоспособность ПВТ основывается не только на налоговых льготах, но в большой степени на знаниях, инновациях и высококвалифицированных специалистах. Нами предлагается привлекать белорусских специалистов для участия в ИТ-проектах любой сложности, начиная от системного анализа, консалтинга, подбора аппаратных средств и заканчивая конструированием и разработкой сложных систем; направлять на обучение и аттестацию в учебные центры IBM, Lotus, Sun, Novell, Microsoft и других мировых ИТ-лидеров.

Библиографические ссылки

1. Информационное общество в Республике Беларусь, 2017: стат. сборник Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnayastatistika/publications/izdania/public_compilation/index_7864/.

УДК 338.1

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИНФЛЯЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В РОССИИ, БЕЛАРУСИ И КАЗАХСТАНЕ

А. С. Смирнов, Е. А. Чинкова, студенты

(Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова,
Ярославль, Россия)

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент
О. В. Зеткина

В рамках данного исследования мы будем рассматривать интеграцию с экономической точки зрения. В современной экономической науке среди прочих выделяются два основных показателя экономической интеграции: показатель значимости взаимных потоков (ТІ) и показатель открытости (ТО). Показатель значимости рассчитывается как отношение взаимных потоков между страной и членами интеграционного объединения ко всем потокам. В настоящей работе будет рассчитан данный показатель для взаимных инвестиций по формуле [1, с 2]:

$$TI = \frac{I^{int}}{I^{all}}, \quad (1)$$

где I^{int} – прямые иностранные инвестиции в страну из государств-членов ЕАЭС, I^{all} – общий объем ПИИ.

Данный показатель будет использоваться как эндогенный для исследования зависимости инфляции от интеграционных процессов в рамках ЕАЭС.

Одной из самых популярных в западной науке считается теоретическая модель P-star model, разработанная американскими экономистами [2, с 11-19]. В модели заложена идея о том, что рост денежного предложения в экономике в том случае, если экономика при прочих равных условиях (например, при стабильной равновесной скорости обращения денег) не использует весь свой производственный потенциал, приводит к росту общего уровня цен. Из модели получаем уравнение долгосрочного уровня цен [3]:

$$P = \frac{MV}{Y}, \quad (2)$$

где P – уровень цен, M – денежное предложение, V – фактическая скорость обращения денег, Y – фактический выпуск продукции.

В качестве основной гипотезы для эконометрического моделирования мы выбрали зависимость инфляции от динамики денежного предложения и динамики производства. Причем мы предполагаем, что превышение темпов роста денежного предложения над темпами роста ВВП будет провоцировать увеличение инфляции. Также предполагается, что уровень интеграции стран ЕАЭС не оказывает значительного влияния на общий уровень цен в России, Беларуси и Казахстане.

Мы предполагаем, что помимо основной гипотезы, на инфляцию могут оказывать влияние следующие факторы, которые мы и будем использовать при моделировании (табл.1).

Таблица 1

Факторы, применяемые в настоящем корреляционно-регрессионном анализе

Показатель	Тикер в модели	Ед. измерения
1. Инфляция – ИПЦ	Infl_CPI	%
2. Темпы прироста курса доллара по отношению к национальной валюте	Dyn_ExchRate	%
3. Темпы прироста объема экспорта	Dyn_export	%
4. Темпы прироста ВВП	Dyn_GDP	%

Показатель	Тикер в модели	Ед. измерения
5. Темпы прироста номинальных доходов населения	Dyn_Income	%
6. Коэффициент опережения темпов роста номинальных доходов населения над темпами роста ВВП	K_OutIncGDP	-
7. Коэффициент значимости взаимных потоков инвестиций	K_ImpFlows	-

Источник: собственная разработка авторов на основе [1], [2] и [3]

Для того, чтобы оценить влияние интеграционных процессов в рамках ЕАЭС на инфляцию в России, Беларуси и Казахстане, построим эконометрическую модель, используя прикладной программный пакет Gretl. В качестве объясняющих переменных возьмем: коэффициент значимости взаимных потоков для инвестиций, коэффициент опережения темпов роста номинальных доходов населения над темпами роста ВВП, темпы прироста курса доллара по отношению к национальным валютам и темпы прироста экспорта. Будем использовать статистические ряды с 2010 по 2017 год – с момента начала фактического функционирования Таможенного союза. Для построения модели используем метод МНК с поправкой на гетероскедастичность. Получаем следующие результаты (рис. 1).

Модель 7: С поправкой на гетероскедастичность, использовано наблюдений - 21				
Зависимая переменная: Infl_CPI				
	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
const	1,28854	0,493721	2,610	0,0190 **
K_ImpFlows	0,0762406	0,0442773	1,722	0,1044
K_OutIncGDP	0,436409	0,0473797	9,211	8,51e-08 ***
Dyn_ExchRate	0,176047	0,0297534	5,917	2,17e-05 ***
Dyn_export	0,0981101	0,0269388	3,597	0,0024 ***
Статистика, полученная по взвешенным данным:				
Сумма кв. остатков	23,38647	Ст. ошибка модели	1,208989	
R-квадрат	0,985520	Испр. R-квадрат	0,981900	
F(4, 16)	272,2453	P-значение (F)	1,72e-14	
Лог. правдоподобие	-30,92788	Крит. Акаике	71,85576	
Крит. Шварца	77,07837	Крит. Хейккала-Кулина	72,98920	
Статистика, полученная по исходным данным:				
Среднее зав. перемен	13,99762	Ст. откл. зав. перемен	14,66372	
Сумма кв. остатков	270,0236	Ст. ошибка модели	4,108099	
Исключая константу, наибольшее p-значение получено для переменной 1 (K_ImpFlows)				

Рис. 1. Модель зависимости инфляции от макроэкономических факторов

Источник: собственная разработка авторов на основе программного пакета Gretl модель

Уравнение регрессии будет иметь следующий вид:

$$y = 0,436(K_OutIncBDP)+0,176(Dyn_ExchRate)$$

$$+0,095(Dyn_Export) + 0,076(K_ImpFlows) + 1,289$$

Из проведенных тестов становится ясно, что переменная $K_ImpFlows$ – коэффициент значимости взаимных потоков инвестиций не является статистически значимой, так как не проходит тестирование на 95% доверительные интервалы.

Обратим внимание на рисунок 2. Он показывает зависимость показателя инфляции от коэффициента опережения темпов роста заработной платы над темпами роста ВВП. Тренд указывает на прямую зависимость между результативным и факторными признаком. Это значит, что опережение темпов роста заработной платы над темпами роста ВВП провоцирует рост инфляции.

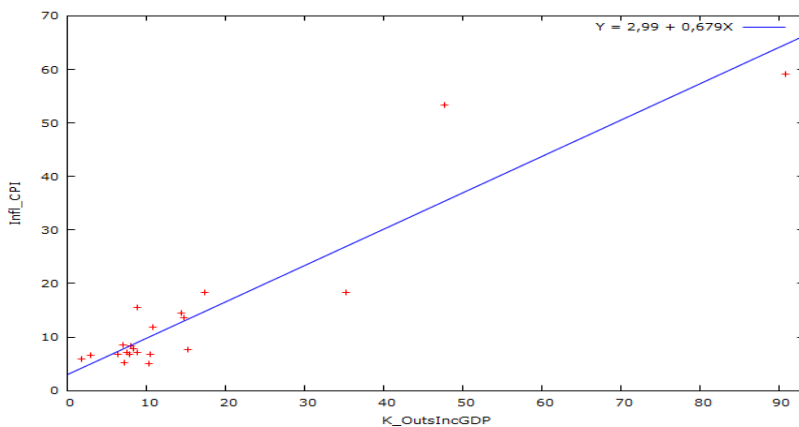


Рис. 2. График зависимости инфляции от коэффициента опережения темпов роста заработной платы над темпами роста ВВП

Источник: собственная разработка авторов на основе программного пакета Gretl модель

Рассмотрим рисунок 3. Он показывает зависимость показателя инфляции от курса валют. Курс валют представляет собой отношение курса национальной валюты к курсу доллара США. Тренд указывает на прямую зависимость между результативным и факторными признаком, соответственно, с увеличением интенсивности изменения курса валюты, происходит и увеличение темпов роста инфляции.

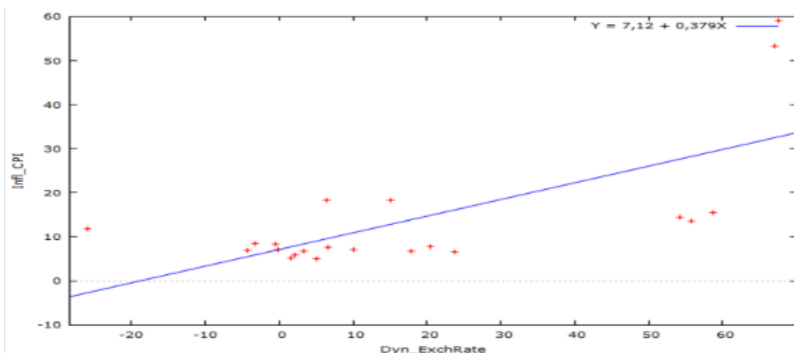


Рис. 3. График зависимости инфляции от динамики курса национальной валюты

Источник: собственная разработка авторов на основе программного пакета Gretl модель

Не представляется возможным построить ярко выраженный тренд зависимости инфляции от динамики экспорта, так как рассматриваемые нами страны по-разному реагируют на изменение факторного признака.

Итак, построенная модель позволяет сделать несколько основных выводов:

1. На инфляцию в России, Беларуси и Казахстане не оказывает значительного влияния интеграционные процессы, протекающие в рамках ЕАЭС.

2. Подтверждается первоначальная гипотеза настоящего исследования. Данный процесс мы рассматривали через коэффициент опережения темпов роста номинальных доходов, который при определенных допущениях можно считать предложением денег в экономике, над темпами роста ВВП. Таким образом, появление в экономике «лишней» денежной массы, которая не подкреплена реальными товарами и услугам, оказывает наибольшее, согласно построенной модели, влияние и находится в прямой зависимости с ИПЦ.

3. На инфляцию также оказывает влияние такие факторы как динамика курса доллара по отношению к национальной валюте и динамика экспорта.

Библиографические ссылки

1. Методически подходы к анализу интеграционных процессов в Таможенном союзе и Едином экономическом пространстве [Электронный ресурс] // Официальный сайт Евразийской Экономической Комиссии. – Режим доступа:

http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/investigations/Documents/integr_meths.pdf. – Дата доступа: 20.01.2018.

2. The P-Star Model in Five Small Economies [Electronic resource] // Federal Reserve Bank of St. Louis. – Mode of access: https://files.stlouisfed.org/files/htdocs/publications/review/94/05/Model_May_Jun1994.pdf. – Date of access: 20.01.2018.

3. Hallman, J. Is the Price Level Tied to the M2 Monetary Aggregate in the Long Run / J. Hallman, R. Porter, D. Small // American Economic Review. – 1991. – Vol. 127, №4. – P. 841 – 58.

УДК: 336.763.4

ОПТИМИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОГО ПОРТФЕЛЯ НА РЫНКЕ КРИПТОВАЛЮТ

В. С. Шашевский, магистрант

(Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь)

А. Д. Лукьянин, магистрант

(Белорусский Государственный Экономический Университет,
Минск, Беларусь)

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент

И. А. Карачун

Starting from 2013 we can see a turbulent growth and development of cryptocurrency market. It is explained by a hasty growth of interest towards this new type of assets from various groups of investors. Thus people and entities who prefer long term investment strategies are anticipating further growth of the market. On the other hand, significant volatility of the instruments on this market and lower transactional costs in comparison with securities market attract huge speculative interest. Also it is worth mentioning that cryptocurrency transaction fees are much lower than in case of bank transfers, particularly when we talk about high value international transfers. Investments on cryptocurrency market are significantly easier due to the fact that this market is not regulated strictly yet. Complex of the above-listed factors positively influences the development of this innovative market and helps it to provide a constant influx of liquidity both from institutional and private investors.

There are many different approaches to investments. For example, in 1952 Harry Markowitz developed an approach based on investment portfolio risk diversification [1]. This strategy is still widely used on financial markets. However cryptocurrency market has its peculiarities and inner laws what justifies