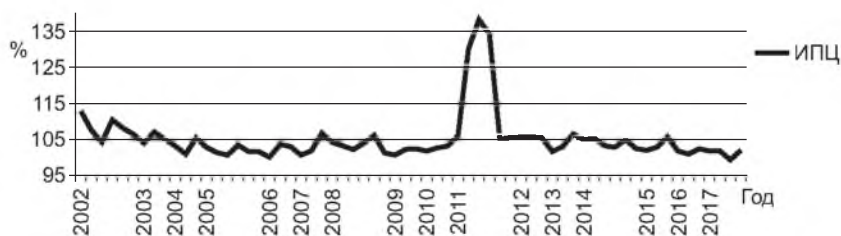


ИНФЛЯЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ФАКТОРЫ, ПРОГНОЗ

Проведение денежно-кредитной политики может осуществляться в различных режимах, которые способствуют достижению ценовой стабильности в стране. К 2020 г. Национальный Банк Республики Беларусь для укрепления курса национальной валюты и удержания инфляции на низком уровне совершит переход от проводимого с 2015 г. режима монетарного трагетирования к режиму инфляционного таргетирования. Суть названного режима заключается в составлении прогноза инфляции на будущий период, доведения до сведения населению, которое будет осуществлять финансовую деятельность, руководствуясь предоставляемой информацией. Для осуществления инфляционного таргетирования Национальный Банк должен располагать техническими возможностями моделирования экономики, понимать трансмиссионный механизм и быть способным прогнозировать инфляцию. Большинство Центральные банки других стран, таргетирующих инфляцию, применяют набор моделей, включая статистические и сводные прогнозы, структурные, макроэкономические модели и динамические стохастические модели общего равновесия. Одни модели имеют теоретическое обоснование, другие определяются данными [1].

В данной работе были построены в программе Excel две модели ARIMA (3;1;0) по квартальным данным уровня инфляции с 2002 г. по 2017 г. [2] (см. рисунок), по которым была спрогнозирована инфляция на ближайший период.



Индексы потребительских цен (декабрь к декабрю предыдущего года), %

При анализе уровня инфляции за исследуемый период был выявлен сильный выброс на графике в 2011 г., который объясняется экономическим кризисом, возникшим в то время в Республике Беларусь.

При построении первой модели ARIMA (3;1;0) была введена фиктивная переменная Z , равная единице во всех кварталах 2011 г., для

учета происходивших событий в этот период. Получена следующая модель

$$\Delta y_t = 8,99z_t - 0,41\Delta y_{t-3} + e_t, \quad R^2 = 0,35.$$
$$t_{ст} \quad (3,96) \quad (-3,79)$$

Средняя ошибка прогноза составила 2,7 %.

При построении второй модели ARIMA (3;1;0) в соответствии с методом Ирвина были исключены аномальные наблюдения 2011 г. и заменены среднеарифметическим соседних годов. Наблюдаемое явление в виде высокой инфляции не имело рецидивов и при составлении прогноза на ближайшие годы не учитывалось в целях снижения погрешности расчетов. Полученная модель включила в себя авторегрессионные слабые 1-го, 2-го и 3-го порядков

$$\Delta y_t = -0,61\Delta y_{t-1} - 0,58\Delta y_{t-2} - 0,40\Delta y_{t-3} + e_t, \quad R^2 = 0,40.$$
$$t_{ст} \quad (5,21) \quad (5,18) \quad (3,66)$$

Коэффициент детерминации оказался выше полученного в первой модели и составил 40 %. Средняя ошибка прогноза в этой модели составила 3,05 %. Величина ошибки аппроксимации говорит о хороших прогностических свойствах построенных уравнений.

При расчете прогнозного значения уровня инфляции по первому и второму уравнению, были получены значения годовой инфляции на 2018 г., равные 8,04 и 4,95 % соответственно. Следует отметить, что на 2018 г. указом Президента утверждена цель по инфляции не более 6 %.

Литература

1. Руководство № 29 Практика инфляционного таргетирования — 2012 / Дж. Хеммонд [и др.]; Центр исслед. деятельности центр. банков. — Лондон, 2012. — 47 с.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.belstat.gov.by. — Дата доступа: 10.04.2018.

В.С. Бонифатюк, К.Д. Давыденко
Научный руководитель — кандидат физико-математических наук
Л.Е. Сошников
БГЭУ (Минск)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АНАЛИЗА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Исследование динамики ВВП стран — участниц Союзного государства выполнено на основе статистических данных Национального статистического комитета Республики Беларусь [1] и Федеральной служ-