

Прогнозування та сценарний аналіз депозитного ринку України з використанням авторегресійних моделей

Маринич Т.О., *старший викладач*; Жмака К.С., *студент*
Сумський державний університет, м. Суми

Метою роботи є короткострокове прогнозування та виявлення можливих довгострокових зв'язків ключових показників розвитку банківської системи, а саме: обсягу депозитів та кредитів резидентів України. В якості інших ендегенних змінних було обрано показники міжбанківського обмінного курсу гривні до долара США та середнього розміру заробітної плати в країні. Аналіз базується на статистичних даних НБУ по місяцях за 2011-2014 роки.

Для короткострокового прогнозування було використано моделі авторегресії – *ARIMA (AutoRegressive Integrated Moving Average)* та векторних авторегресій – *VAR (Vector AutoRegression)* [1, 2]. Оцінка можливих довгострокових зв'язків між змінними здійснюється на підставі виявлення коінтеграційних векторів та побудови моделей корекції помилки – *ECM (Error Correction Model)* [3].

Перевірка часових рядів на стаціонарність показала, що розглянуті ряди є нестационарними та інтегрованими першого порядку $I(1)$; для ряду заробітної плати проведено сезонне згладжування. За ітераційною процедурою Бокса-Дженкінса [1] здійснена ідентифікація параметрів *ARMA* моделей. В результаті статистичної перевірки їх адекватності визначені найкращі моделі з високими прогнозними властивостями (середня абсолютна процентна похибка складає менше 10%). На підставі виявлених причинно-наслідкових зв'язків між змінними за тестом Грейнджера побудовано *VAR* моделі. Зроблено висновки щодо реакції депозитів та кредитів банківської системи України на шоки економічної політики, представлені зміною показників валютного курсу та заробітної плати. Представлено прогнозу динаміку депозитів за різних сценаріїв валютного курсу.

1. Дж. Бокс, Г. Дженкінс, *Анализ временных рядов. Вып. 1: Пер. с англ. А.А. Левшина* (Москва: Мир: 1974).
2. E. Leeper, C. Sims, T. Zha, *J. Brookings Papers on Economic Activity* 2, 1 (1996).
3. А.А Канторович, *Ж. Экономический журнал ВШЭ* 1, 79 (2003).