

Прикладная эконометрика, 2025, т. 80, с. 5–25.

Applied Econometrics, 2025, v. 80, pp. 5–25.

DOI: 10.22394/1993-7601-2025-80-5-25

EDN: ASKHGJ

Д.А. Колосков, М.Ю. Турунцева¹

Анализ качественных свойств прогнозов цен на нефть и нефтепродукты с использованием различных схем прогнозирования

Ценовые показатели чаще всего являются нестационарными случайными процессами. Следствием этого является то, что с теоретической точки зрения наилучшим прогнозом служит последнее известное значение. В данной статье на примере фьючерсных цен на нефть и нефтепродукты рассматриваются различные подходы к построению псевдовневыборочных прогнозов. На простых эконометрических моделях (различные варианты случайного блуждания, скользящее среднее, модели линейного тренда, ARIMA) были проанализированы прогнозные свойства рекурсивной и скользящей схемы прогнозирования. По результатам исследования скользящая схема прогнозирования чаще показывала лучшие результаты, чем рекурсивная. Наиболее универсальными моделями для прогнозирования цен нефти и нефтепродуктов стали: модель линейного тренда, построенная по скользящей схеме прогнозирования с окном 6 лет; модель ARIMA, построенная по скользящей схеме прогнозирования с окнами 8 и 9 лет. Отмечается среднее ухудшение качества прогноза относительно наивного прогноза при увеличении прогнозного периода с 24 до 60 месяцев.

Ключевые слова: прогнозирование; псевдовневыборочный прогноз; скользящее среднее; скользящая схема; скользящее окно; рекурсивная схема; оценка качества прогноза; нефть; нефтепродукты, цены.

JEL classification: C53; E31.

1. Введение

Цены на энергоресурсы, в частности на нефть и нефтепродукты, являются одними из самых чувствительных показателей, влияющих на мировую экономику. Проблемы прогнозирования цен на нефть и нефтепродукты рассмотрены в работах (Hamilton, 1983, 2013; Baumeister, Kilian, 2014, 2015) и др. Задача прогнозирования сырьевых цен осложняется тем, что они обладают специфическими динамическими свойствами, поскольку, как правило, являются случайными блужданиями, а лучшим прогнозом такого ряда служит последнее известное значение, не зависящее от горизонта прогнозирования. Поэтому исследование прогностических свойств моделей цен на нефть и нефтепродукты часто похоже

¹ Колосков Даниил Александрович — РАНХиГС, Москва; koloskov-da@ranepa.ru.

Турунцева Марина Юрьевна — РАНХиГС, Москва; turuntseva@ranepa.ru.