

3.3. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗ ВЗАИМНОГО ВЛИЯНИЯ НЕФТЯНЫХ ФЬЮЧЕРСОВ И НЕФТЯНЫХ СПОТ-ЦЕН

Лапинова С.А., к.ф.-м.н., доцент,
кафедра математической экономики;
Жердева К.А., студент,
кафедра математической экономики;

Ошарин А.М., к.ф.-м.н., доцент, кафедра экономической теории и эконометрики

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», филиал в Нижнем Новгороде, г. Нижний Новгород

Представлен анализ влияния цены нефтяных фьючерсных контрактов на спотовую цену нефти марки Brent. Проведено исследование для одно-, двух-, трех-, четырех-, пяти- и шестимесячных контрактов. Выполнена оценка влияния на спотовую цену таких параметров, как спотовая цена за предыдущие периоды, выявлена значимость влияния на сегодняшнюю цену только цены предыдущего периода (лаг – 1). Выполнена оценка влияния объема торгов на текущую стоимость нефти, результаты исследования показали, что чем ближе срок исполнения контракта, тем больше объем торгов этим контрактом влияет на спотовую цену.

Литература

1. Доугерти К. Введение в эконометрику [Текст] / К. Доугерти. – М.: ИНФРА-М, 2009.
2. Магнус Я.Р. и др. Эконометрика [Текст] / Я.Р. Магнус, П.К. Катыхов, А.А. Пересецкий. – 9-е изд. – М.: Дело, 2008.
3. Asche F. Lead lag relationships between futures and spot prices [Text] / F. Asche // Bergen: Institute for research in economics and business administration working paper. – 2002. – No. 2. – Pp. 1-25.
4. Breeden T.D. Consumption risk in futures markets [Text] / T.D. Breeden // The j. of finance. – 1980. – Vol. 35; no. 2. – Pp. 1-19.
5. Brennan M.J. The supply of storage [Text] / M.J. Brennan // The American economic review. – 1958. – Vol. 48; no. 1. – Pp. 50-72.
6. Chinn M.D. The predictive content of commodity futures [Text] / M.D. Chinn // J. of futures markets. – 2013. – Jan.
7. Cootner P.H. Returns to speculators: rejoinder [Text] / P.H. Cootner // J. of political economy. – 1960. – Vol. 68; no. 4. – Pp. 415-418.
8. Dusak K. Futures trading and investor returns: an investigation of commodity market risk premiums [Text] / K. Dusak // J. of political economy. 1973 – Vol. 81, no. 6. – Pp 1387-1406.
9. Fama E.F. Commodity futures prices: some evidence on forecast power, premiums, and the theory of storage [Text] / E.F. Fama // The j. of business. – 1987. – Vol. 60; no. 1. – Pp. 55-73.
10. French K.R. Detecting spot price forecasts In futures prices [Text] / K.R. French // The j. of business. – 1986. – Vol. 59; no. 2 ; part 2: Futures and options markets. – Pp. 139-154.
11. Hazuka T.B. Consumption betas and backwardation in commodity markets [Text] / T.B. Hazuka // The j. of finance. – 1984. – Vol. 39; no. 3. – Pp. 1-10.
12. Jones C.M. Oil and the stock market [Text] / C.M. Jones, G. Kaul // J. of finance. – 1996. – Vol. 51; no. 2. – Pp. 463-491.
13. Kumar M.S. The forecasting accuracy of crude oil futures prices [Text] / M.S. Kumar // Staff papers (International monetary fund). – Vol. 39; no. 2. – Pp. 432-461.
14. Telser L.G. Futures trading and the storage of cotton and wheat [Text] / L.G. Telser // J. of political economy. – Vol. 66; no. 3. – Pp. 233-255.
15. Tomek W.G. Commodity futures prices as forecasts [Text] / W.G. Tomek // Review of agricultural economics. – 1997. – Vol. 19; no. 1. – Pp. 23-44.
16. Vance L.L. Grain market forces in the light of inverse carrying charges [Text] / L.L. Vance // J. of farm economics. – 1946. – Vol. 28; no. 4. – Pp. 1036-1069.
17. Working H. Theory of the inverse carrying charge in futures markets [Text] / H. Working // J. of farm economics. – 1958. – Vol. 30; no. 1. – Pp. 1-28.
18. Quan J. Two-step testing procedure for price discovery role of futures prices [Text] / J. Quan // The j. of futures markets. – 1992. – Vol. 43; no. 1. – Pp. 1-11.
19. Silvapulle P. The relationship between spot and futures prices: evidence from the crude oil market [Text] / P. Silvapulle // The j. of futures markets. – 1999. – Vol. 19; no. 2. – Pp. 175-193.

Ключевые слова

Фондовый рынок; формирование спот цен на нефть; цена фьючерса на нефть; влияние цены фьючерса на спот-цену.

Лапинова Светлана Александровна

Жердева Кристина Александровна

Ошарин Александр Матвеевич

РЕЦЕНЗИЯ

Последние несколько лет мы наблюдаем нестабильность на финансовых и товарных рынках. Одним из важнейших факторов, создающих эту нестабильность, являются цены на нефть и нефтепродукты. Нефтяные цены оказывают сильное давление на валютный рынок, на рынок акций, на стоимость перевозок и высокотехнологичных продуктов. Поэтому анализ процесса формирования спот-цены, связи текущей цены и цены фьючерсного контракта дает возможность оптимизировать торговлю на фондовом и товарном рынках, прогнозировать доходности портфелей, понимать настроение рынка.

В основе исследования лежит эконометрический подход, реализованный с помощью среды анализа данных *Eviews*. В работе выполнен обзор подходов к моделированию формирования цены на нефть, в результате были построены *Var*-модели временных рядов спот цен. Проведенные тесты и исследования, позволили утверждать о значимости влияния цены фьючерса на текущую стоимость нефти. В рамках работы было получено, что влияние цены фьючерсного контракта на спот-цены растет с приближением времени исполнения контракта. Также выявлено влияние объема торгов и текущей цены в предыдущий период на спот-цены, был получен эффект отскока по цене, как отыгрыш рынка результатов предыдущего дня. Выявлена зависимость влияния цены фьючерса на спот-цену нефти в зависимости от времени исполнения контракта.

Полученные результаты могут быть интересны при формировании портфелей на фондовом рынке, а также игрокам и аналитикам, занимающимся рынком нефти.

Использованные источники отечественной и иностранной научной литературы соответствуют тематике работы и актуальны.

Оформление текста статьи, а также использованной литературы, корректно и соответствует требованиям.

Замечания рецензента: Было бы интересно исследовать также влияние спот-цены на объем торгов нефти, однако это бы значительно увеличило бы объем статьи и, может быть, заслуживает отдельной публикации.

Голованова С.В., д.э.н., профессор кафедры экономической теории и эконометрики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Нижний Новгород, г. Нижний Новгород.

3.3. METHODS OF ASSESSMENT AND ANALYSIS OF THE MUTUAL INFLUENCE OF OIL FUTURES AND OIL SPOT PRICES

S.A. Lapinova, Ph.D. in Physico-Mathematicals, associate professor at the Department of Mathematical Economics;

K.A. Zherdeva, student at the Department of Mathematical Economics;

A.M. Osharin, Ph.D. in Physico-Mathematicals, associate professor at the Department of Economic Theory and Econometrics

Higher school of economics – National research university Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod city

The analysis of the impact of the prices of oil futures contracts on the spot price of Brent crude oil is considered. A study for one, two, three, four, five, and six month contract are represented. It is shown that the estimation of influence on the spot price parameters such as the spot price for the previous periods has significant effect on the "today" price is only the price of the previous period (lag -1). What about the estimation of the impact of trading volume on the current price of oil, results of studies have shown that the closer the term of the contract, the greater the volume of trading in this contract affect the spot price

Literature

1. Asche F. Lead lag relationships between futures and spot prices [Text] / F. Asche // Bergen: Institute for research in economics and business administration working paper. – 2002. – No. 2. – Pp. 1-25.
2. Breeden T.D. Consumption risk in futures markets [Text] / T.D. Breeden // The j. of finance. – 1980. – Vol. 35; no. 2. – Pp. 1-19.
3. Brennan M.J. The supply of storage [Text] / M.J. Brennan // The American economic review. – 1958. – Vol. 48; no. 1. – Pp. 50-72.
4. Chinn M.D. The predictive content of commodity futures [Text] / M.D. Chinn // J. of futures markets. – 2013. – Jan.
5. Cootner P.H. Returns to speculators: rejoinder [Text] / P.H. Cootner // J. of political economy. – 1960. – Vol. 68; no. 4. – Pp. 415-418.
6. Doherty K. Introduction to econometrics [Text] / K. Daugherty. – M. : INFRA-M, 2009.
7. Dusak K. Futures trading and investor returns: an investigation of commodity market risk premiums [Text] / K. Dusak // J. of political economy. 1973 – Vol. 81, no. 6. – Pp 1387-1406
8. Fama E.F. Commodity futures prices: some evidence on forecast power, premiums, and the theory of storage [Text] / E.F. Fama // The j. of business. – 1987. – Vol. 60; no. 1. – Pp. 55-73.
9. French K.R. Detecting spot price forecasts In futures prices [Text] / K.R. French // The j. of business. – 1986. – Vol. 59; no. 2 ; part 2: Futures and options markets. – Pp. 139-154.
10. Hazuka T.B. Consumption betas and backwardation in commodity markets [Text] / T.B. Hazuka // The j. of finance. – 1984. – Vol. 39; no. 3. – Pp. 1-10.
11. Jones C.M. Oil and the stock market [Text] / C.M. Jones, G. Kaul // J. of finance. – 1996. – Vol. 51; no. 2. – Pp. 463-491.
12. Kumar M.S. The forecasting accuracy of crude oil futures prices [Text] / M.S. Kumar // Staff papers (International monetary fund). – Vol. 39; no. 2. – Pp. 432-461.
13. Magnus Y.R. et al. Econometrics. [Text] / Y.R. Magnus, P.K. Katyshev, A.A. Peresetsky. – 9th ed. – M. : Case, 2008.
14. Telser L.G. Futures trading and the storage of cotton and wheat [Text] / L.G. Telser // J. of political economy. – Vol. 66; no. 3. – Pp. 233-255.
15. Tomek W.G. Commodity futures prices as forecasts [Text] / W.G. Tomek // Review of agricultural economics. – 1997. – Vol. 19; no. 1. – Pp. 23-44.
16. Vance L.L. Grain market forces in the light of inverse carrying charges [Text] / L.L. Vance // J. of farm economics. – 1946. – Vol. 28; no. 4. – Pp. 1036-1069.
17. Working H. Theory of the inverse carrying charge in futures markets [Text] / H. Working // J. of farm economics. – 1958. – Vol. 30; no. 1. – Pp. 1-28.

18. Quan J. Two-step testing procedure for price discovery role of futures prices [Text] / J. Quan / The j. of futures markets. – [1992.](#) – Vol. 43; no. 1. – Pp. 1-11.
19. Silvapulle P. The relationship between spot and futures prices: evidence from the crude oil market [Text] / P. Silvapulle // The j. of futures markets. – [1999.](#) – Vol. 19; no. 2. – Pp. 175-193.

Keywords

Stock market; the formation spot price of oil; the futures price of oil; the impact of the price of the futures in the spot price.