

3.6. ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ МИРОВОЙ ЦЕНЫ НЕФТИ

Разумнова Л.Л., к.э.н.,
доцент кафедры мировой экономики;
Светлов Н.М., д.э.н., доцент,
профессор кафедры менеджмента и маркетинга

*Московский государственный
лингвистический университет*

В статье подтверждена гипотеза о доминировании финансовых факторов в ценообразовании на рынке нефти при помощи эконометрической модели, параметры которой оцениваются с использованием метода максимальной энтропии. Два компонента модели отражают принципиальное различие поведения нефтяных цен в период их интенсивного роста в 2001-2008 гг. и в ситуации, сложившейся на мировом нефтяном рынке в период второго нефтяного шока конца 1970-х гг. Результаты проведенного исследования могут стать базой для принятия решений государства при проведении монетарной политики на федеральном уровне, в частности, путем использования вторичных финансовых инструментов биржевого рынка, и при составлении краткосрочных прогнозов мировой цены на нефть.

Литература

1. Башмаков И. Цены на нефть: пределы роста и глубины падения [Текст] / И. Башмаков // Вопросы экономики. – 2006. – №3. – С. 28-41.
2. Доклад по торговле и развитию 2006 г. [Электронный ресурс] / Trade and Development Report 2006. P.15. UNCTAD: официальный сайт. – URL: <http://www.unctad.org/Templates/WebFlyer.asp?intItemID=3968&lang=1>.
3. Доклад по торговле и развитию 2008 г. [Электронный ресурс] / Trade and Development Report 2008. – P. 23. UNCTAD: официальный сайт. – URL: <http://www.unctad.org/Templates/WebFlyer.asp?intItemID=4629&lang=1>.
4. Конопляник А., Белова М. Неудержимые издержки [Текст] / А. Конопляник, М. Белова // Нефть России. – 2004. – №9. – С. 80-83.
5. Конторович А.Э., Коржубаев А.Г. Прогноз развития нефтегазового комплекса России и экспорта нефти, нефтепродуктов и газа на новые рынки АТР [Электронный ресурс] / А.Э. Конторович, А.Г. Коржубаев // Ассоциации СибАкадемИнновация : офиц. сайт. – URL: <http://www.sibai.ru/content/view/427/541/>.
6. Полтерович В.М. Институциональные ловушки и экономические реформы [Текст] / В.М. Полтерович // Экономика и математические методы. – 1999. – Т. 35. – Вып. 2. – С. 3-20.
7. Разумнова Л.Л., Светлов Н.М. Мировой рынок нефти: механизм ценообразования в период третьего нефтяного шока [Текст] / Л.Л. Разумнова, Н.М. Светлов // Мировая экономика и международные отношения – №2 – 2010.
8. Статистическая база ООН [Электронный ресурс] / UN COMTRADE : офиц. сайт – Режим доступа: <http://comtrade.un.org/db/>.
9. Субботин В.Е. Оценка налоговой нагрузки в нефтедобыче в условиях паритета цен на внутреннем и внешнем рынках [Текст] / В.Е. Субботин // Экономика и математические методы. – 2005. – Т. 41. – Вып. 3. – С. 27-38.
10. Barsky R.B., Kilian L. Oil and the Macroeconomy Since the 1970s [Text] // Journal of Economic Perspectives. – 2004. – V. 18. – №4. – P. 115–134.
11. Golan A., Judge G., Miller D. Maximum entropy econometrics: Robust estimation with limited data [Text] – John Wiley & Sons, 1997. – 324 p.
12. International Energy Outlook 2009: Chapter 2 [Электронный ресурс] / Energy Information Administration: Official energy statistics from the U.S. government: официальный сайт. – Режим доступа: http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/liquid_fuels.html
13. International Financial Statistics [Text]. IMF, 1998. – PP. 14-15, 154-155, 894-895.
14. International Financial Statistics [Text]. IMF, 2005. – PP. 3, 121-124, 602-603.
15. International Financial Statistics January 2009 [Text]. IMF, 2009 – P. 489-508.
16. Krichene N. Crude Oil Markets: Monetary Policy and the Recent Oil Shock. [Электронный ресурс] / Working Paper African Department. March 2006 WP/06/62. IMF: офиц. сайт. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp0662.pdf>.
17. Paris Q. and Caputo M. Sensitivity of the GME estimates to support bounds [Text]. Working paper №01-008 / Dept. of Agricultural and Resource Economics, Univ. of California Davis. California Agricultural Experiment Station, Giannini Foundation for Agricultural Economics, 2001.
18. World Economic and Financial Surveys. World Economic Outlook Database 2009. [Электронный ресурс] / IMF: офиц. сайт. – URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/01/weodata/index.aspx>.
19. World Economic and Financial Surveys. World Economic Outlook Update. July 8, 2009. [Электронный ресурс] / IMF: официальный сайт. – URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/update/02/pdf/0709.pdf>.

Ключевые слова

Цена нефти; ценовой шок; финансовые рынки; прогнозирование; волатильность; спекулятивный капитал; эконометрическое моделирование; метод максимальной энтропии; портфельные обязательства; рынок деривативов.

*Разумнова Людмила Львовна;
Светлов Николай Михайлович*

РЕЦЕНЗИЯ

Современный уровень развития теории мирового рынка нефти оставляет нерешенным ряд методологических и прикладных вопросов его функционирования в условиях постиндустриального экономического уклада. В частности, связь процессов, происходящих на рынке нефти, с процессами на других рынках, и прежде всего на глобальном финансовом рынке, многими исследователями рассматривается как второстепенная, малосущественная. Необходимость преодоления методологических трудностей, вызываемых указанными обстоятельствами, и соответствующего развития теории рынка нефти определяют актуальность рецензируемой статьи.

Новизна полученных авторами результатов заключается, во-первых, в развитии методологии моделирования процессов ценообразования на рынке нефти, ее обогащении оригинальной и обоснованной теоретической моделью; во-вторых, в разработке прикладной методики эконометрического анализа влияния финансовых факторов на мировую цену нефти. В статье убедительно показано, что главные причины резких скачков цен на нефть за последнее тридцатилетие кроются в процессах, происходящих в финансовой сфере.

Значение статьи выходит за рамки проблем нефтяного рынка. Теоретический и методологический вклад авторов имеет значение для исследования рынков других энергоносителей, представляет определенный интерес для более точного отражения процессов ценообразования на товарно-сырьевых биржах.

Достоверность полученных результатов обеспечена обоснованным выбором методики экономико-статистического анализа; подтверждена проверкой соответствия коэффициентов регрессии заранее известным соотношениям между некоторыми из них и принадлежности их заранее известным интервалам.

Внимание авторов сосредоточено только на одной из трех зависимостей теоретической модели, остальные две получили недостаточное освещение. Однако этот недостаток не влияет на научное значение и достоверность полученных результатов.

Рекомендую статью Л.Л. Разумновой и Н.М. Светлова «Эконометрический анализ факторов мировой цены нефти» к публикации в рецензируемом научном издании.

Гатаулин А.М., д.э.н., чл.-корр. РАН, профессор кафедры экономической кибернетики Российского государственного аграрного университета – Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева

3.6. ECONOMETRIC ANALYSIS OF FACTORS OF WORLD OIL PRICE

L.L. Razumnova, Candidate of Sciences (Economic), Associate Professor at the Dept. of World Economy, Moscow State Linguistic University;

N.M. Svetlov, Doctor of Science (Economic), Professor at the Dept. of Management and Marketing, Moscow State Linguistic University

The paper presents an evidence of the hypothesis about domination of financial factors in price setting on the oil market by means of econometric model. Its parameters are estimated by generalized maximum entropy method. Two components of this model reflect the fundamental difference between the situation of intensive growth of oil prices in 2001-2008 and their growth during the second oil shock at the end of 70's. The results of the research could be used as a theoretical base for government decision making in monetary policy at the federal level, particularly concerning market of derivatives and in short-term forecasting of oil price on the world market.

Keywords

Oil price; price shock; financial markets; volatility; forecasting; econometric modelling; speculative capital; generalized maximum entropy estimator (GME); portfolio liabilities; market of derivatives.

Literature

1. I. Bashmakov. Oil prices: limits of growth and depth of decrease. [Text] / I. Bashmakov // *Voprosy Ekonomiki*, Institute of Economics, RAS. – 2006. – №3. – P. 28-41.
2. Trade and Development Report 2006. [Electronic source] / Trade and Development Report 2006. P.15. UNCTAD: official site. – Download restriction: <http://www.unctad.org/Templates/WebFlyer.asp?intItemID=3968&lang=1>
3. Trade and Development Report 2008. [Electronic source] / Trade and Development Report 2008. – P. 23. UNCTAD: official site. – Download restriction: <http://www.unctad.org/Templates/WebFlyer.asp?intItemID=4629&lang=1>
4. A. Konoplyanik, M. Belova. Uncontrolable costs [Text] / Konoplyanik A., Belova M. // *Oil of Russia*. – 2004. – №9. – P. 80-83.
5. A.E. Kontorovich, A.G. Korjubaev. The forecast of the development of Russian oil and gas industry and export of crude oil, oil products and gas to new markets of Pacific region. [Electronic source] / A.E. Kontorovich, A.G. Korjubaev // *SibAcademInnovation Association*: official site. Download restriction: <http://www.sibai.ru/content/view/427/541/>.
6. V.M. Polterovich. Institutional traps and economic reforms [Text] / V.M. Polterovich // *Economics and Mathematical Methods*. – 1999. – V.35. – Ed.2. – P. 3-20.
7. L.L. Razumnova, N.M. Svetlov. World oil market: the mechanisms of price formation during the third oil shock [Text] / L.L. Razumnova, N.M. Svetlov // *World economy and international relations*.
8. UN statistical database [Electronic source] / UN COMTRADE: official site – Download restriction: <http://comtrade.un.org/db/>.
9. V.E. Subbotin. Estimation of tax burden in oil production in the conditions of price parity on domestic and foreign markets [Text] / V.E. Subbotin // *Economics and Mathematical Methods*. – 2005. – V.41. – Ed.3. – P. 27-38.
10. R.B. Barsky, L. Kilian. Oil and the Macroeconomy Since the 1970s [Text] // *Journal of Economic Perspectives*. – 2004. – V. 18. – №4. – P. 115–134.
11. A. Golan, G. Judge, D. Miller. Maximum entropy econometrics: Robust estimation with limited data [Text] – John Wiley & Sons, 1997. – 324 p.
12. International Energy Outlook 2009: Chapter 2 [Electronic source] / Energy Information Administration: Official energy statistics from the U.S. government: official site. – Download restriction: http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/liquid_fuels.html
13. International Financial Statistics [Text]. IMF, 1998. – PP. 14-15, 154-155, 894-895.
14. International Financial Statistics [Text]. IMF, 2005. – PP. 3, 121-124, 602-603.
15. International Financial Statistics January 2009 [Text]. IMF, 2009 – P. 489-508.
16. Krichene N. Crude Oil Markets: Monetary Policy and the Recent Oil Shock. [Electronic source] / Working Paper African Department. March 2006 WP/06/62. IMF: official site. – Download restriction: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp0662.pdf>.
17. Q. Paris, M. Caputo. Sensitivity of the GME estimates to support bounds [Text]. Working paper №01-008 / Dept. of Agricultural and Resource Economics, Univ. of California Davis. California Agricultural Experiment Station, Giannini Foundation for Agricultural Economics, 2001.
18. World Economic and Financial Surveys. World Economic Outlook Database 2009. [Electronic source] / IMF: official site. – Download restriction: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/01/weodata/index.aspx>.
19. World Economic and Financial Surveys. World Economic Outlook Update. July 8, 2009. [Electronic source] / IMF: official site. – Download restriction: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/update/02/pdf/0709.pdf>.