

ИГБАЛ АДИЛЬ ОГЛЫ ГУЛИЕВ

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Международного института энергетической политики и дипломатии, Московский государственный институт международных отношений (Университет) Министерства иностранных дел РФ (Москва, Российская Федерация)
guliyevia@mail.ru

РУСЛАН КАМИЛЬЕВИЧ МУСТАФИНОВ

ведущий аналитик Центра стратегических исследований и геополитики в области энергетики Международного института энергетической политики и дипломатии, Московский государственный институт международных отношений (Университет) Министерства иностранных дел РФ (Москва, Российская Федерация)
mustafinovruslan@gmail.com

ОБЗОР ПРОГНОЗОВ ДОЛГОСРОЧНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ ЦЕНЫ НА НЕФТЬ

На основе систематического анализа соответствующей литературы проведено исследование долгосрочных прогнозов изменения средневзвешенной цены на нефть до 2050 года, обусловленное высокой необходимостью прогнозирования дальнейшего возможного изменения цен на углеводороды. Выявлены основополагающие экономические и политические факторы, которые способны повлиять на ключевой тренд формирования средневзвешенной цены на нефтяных рынках. В долгосрочном периоде спрос на нефть увеличится, ограниченное предложение нефти вызовет дефицит данного ресурса, что уже в среднесрочной перспективе приведет к повышению цен. Рост экономической активности и увеличение количества населения усугубят данную тенденцию.

Ключевые слова: долгосрочный прогноз, международное энергетическое агентство, европейская комиссия, цена на нефть

Причины резкого падения цены на нефть со 105 долл. США за баррель эталонного сорта «WTI» в июле 2014 года до 45 долл. за баррель эталонного сорта «WTI» в январе 2015 года¹ раскрыты неоднозначно. Теории изменения цен на нефть колеблются от сугубо экономических до конспирологических. Прежде всего это объясняется недостатком информации аналитиков, которые решаются так или иначе объяснить текущее положение дел и предвидеть краткосрочное изменение цены на нефть. Несмотря на то что долгосрочное прогнозирование цены на нефть нелинейно и полно противоречий, на основе существующих исследований возможно определить ключевой тренд развития рынков нефти. В данной статье анализируются и обобщаются нижеследующие долгосрочные прогнозы по изменению цены на нефть, рассматриваются три прогноза изменения цен на нефть в долгосрочном периоде до 2050 года, за базис взят 2014 год. Прогнозы рассчитаны исходя из единой агрегированной, взвешенной цены на эталонные сорта нефти, и мировой рынок нефти рассматривается в качестве единого общего пула:

- Прогноз Центрального исследовательского института энергетической отрасли (ЦИИЭО);
- Прогноз Европейской комиссии (ЕК);
- Прогноз Международного энергетического агентства (МЭА).

Рост экономической активности и увеличение количества населения являются основными фак-

торами увеличения спроса на энергоносители, в том числе на углеводороды. С 2015 по 2050 год мировой ВПП в номинальном выражении увеличится в 2 раза до 140 трлн долл США², количество населения – в 1,3 раза с 7,2 млрд человек до 9,5 млрд человек³. Также следует отметить, что влияние политики «количественного смягчения» Центробанков, направленной на стимулирование активности экономики, не может не сказаться на росте цены на нефть в номинальном выражении.

В прогнозе МЭА рассматривается три возможных сценария изменения цены на нефть. Рост экономической активности и увеличение количества населения принимаются за основные движущие факторы долгосрочного роста спроса на энергоносители. Сценарии МЭА разделяются по принципу устойчивого развития, то есть основным маркером является повышение среднемировой температуры с 2015 по 2050 год на 2 °C, на 4 °C и на 6 °C. Данные сценарии изображены на рис. 1. Рост экономической активности и увеличение количества населения принимаются аналитиками МЭА за основные движущие факторы долгосрочного роста спроса на энергоносители⁴. Методология прогнозирования МЭА соответствует анализируемым далее прогнозам других институтов и основывается на росте спроса и предложения на энергоресурсы в связи с увеличением населения и экономической активности. Однако при этом учитываются

различные варианты экстенсивного, интенсивного и умеренного развития мировой энергетики. Например, разобранный далее сценарий 2 °C предполагает кардинальное увеличения доли возобновляемых источников энергии в потреблении и соответственно уменьшение доли потребления углеводородного сырья.

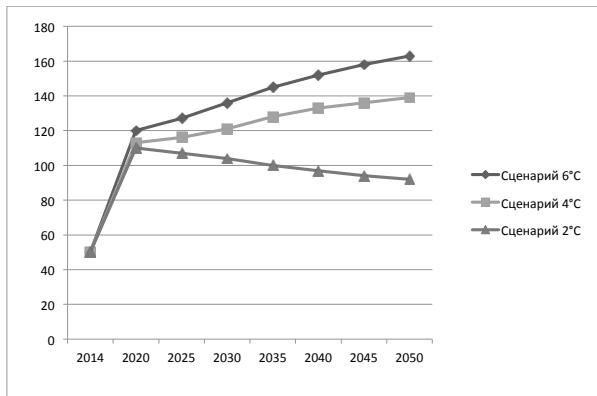


Рис. 1. Долгосрочный прогноз МЭА по мировым ценам на нефть, долл. США

- 1) Сценарий увеличения среднемировой температуры на 2 °C предполагает инновационную модель развития мировой энергетики, значительное увеличение доли возобновляемых источников энергии в энергетическом балансе стран ЕС, технологический прорыв в энергетической отрасли. Исходя из данного сценария, эмиссия парниковых газов, связанная с деятельностью энергетики, к 2050 году уменьшится в 2 раза, и данная тенденция сохранится на последующие годы;
- 2) В сценарии увеличения среднемировой температуры на 4 °C заложен естественный ход научно-технического прогресса, который обеспечивает по мере внедрения новых технологий их постепенное удешевление, а также поддержание сложившихся трендов снижения энергоемкости ВВП стран ЕС. Данный сценарий также учитывает взятые на себя обязательства стран ЕС по ограничению выбросов, увеличению доли возобновляемых источников энергии в энергетическом балансе и повышению энергетической эффективности. Сценарий предполагает приверженность мирового сообщества взятому курсу и значительный прорыв в энергосберегающих технологиях;
- 3) Сценарий увеличения среднемировой температуры на 6 °C основывается на экстенсивном развитии экономики при отсутствии намерения стран мирового сообщества по уменьшению антропогенного воздействия на окружающую среду.

Европейская комиссия (ЕК) в «Обзоре Мировых Технологий до 2050 года» представила свое видение долгосрочного изменения цены на нефть, отраженное на рис. 2⁵. В отличие от вышеуказанного прогноза МЭА, по мнению ЕК,

именно ограниченное предложение, связанное с закрытостью и непредсказуемостью стран – экспортёров нефти, и высокий спрос приведут к изменению энергетических рынков. Анализ долгосрочной стратегии энергетического развития стран ОПЕК исследователями ЕК показал, что, несмотря на значительные высокоприбыльные возможности реализации проектов, доступ к ним ограничен. Это, в свою очередь, уменьшает вероятность достижения устойчивого и быстрого роста добычи нефти, необходимого для сбалансированности мировой энергетической системы. Методология прогнозирования ЕК также основана на количественном анализе спроса и предложения в будущих периодах.

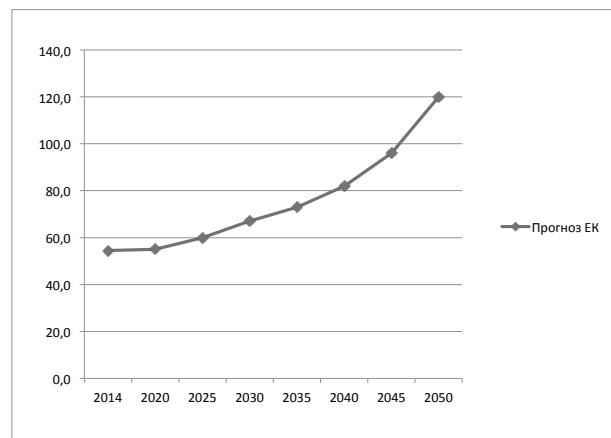


Рис. 2. Долгосрочный прогноз ЕК по мировым ценам на нефть, долл. США

Разработки прогноза ЦИИЭО в первую очередь были обусловлены необходимостью сбора данных для выработки мер по предотвращению глобального потепления и истощению энергетических ресурсов. Наиболее яркое отличие данного прогноза от вышеупомянутых выражено в том, что прогноз изменения цены на нефть представлен как в номинальных ценах, так и в реальных, за базис взят уровень цен 2002 года⁶. На рис. 3 показан долгосрочный прогноз ЦИИЭО по изменению мировой цены на нефть в реальном и номинальном выражении. Основной методологической базой данных моделей прогноза является разработанная ЦИИЭО программа «Моделирование мировых цен на энергоносители», целью создания которой была разработка количественного подхода долгосрочного исследования изменения спроса и предложения на энергоносители с целью выработки стратегии дальнейшего энергетического развития Японии.

В ходе рассмотрения долгосрочных сценариев изменения цен на нефть различных энергетических институтов были выявлены основные тенденции, представленные на рис. 4⁷. Прогноз ЦИИЭО был представлен в номинальных ценах. Из сценариев МЭА был сделан средневзвешенный прогноз МЭА, который позволяет вывести мо-

дель умеренного инновационного развития при сохранении существующего технологического устройства энергетической отрасли. Данные исследования Европейской комиссии представлены без изменений. Во всех сценариях за базис взят 2014 год.

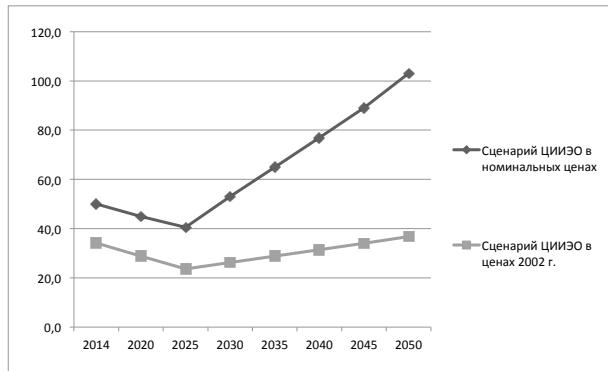


Рис. 3. Долгосрочный прогноз ЦИИЭО по изменению мировой цены на нефть, долл. США

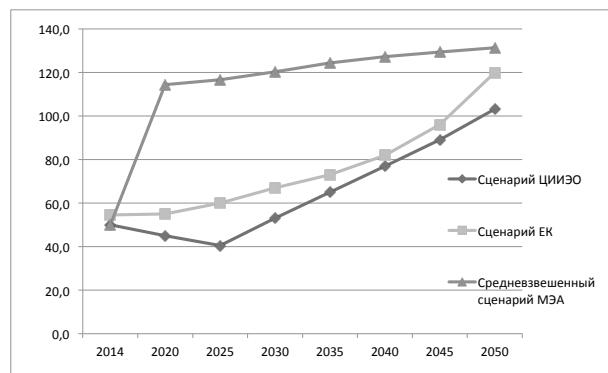


Рис. 4. Долгосрочный прогноз международных энергетических институтов по мировым ценам на нефть, долл. США

Исходя из вышеперечисленных прогнозов, включая сценарий ЦИИЭО, в котором прогнозируется изменение стоимости нефти в реальных ценах, следует, что в долгосрочном пери-

оде спрос на нефть увеличится, ограниченное предложение нефти вызовет дефицит данного ресурса, что уже в среднесрочной перспективе приведет к повышению цен. Дальнейшее экспансивное развитие мировой экономики в долгосрочном периоде удвоит цену на нефть, что на фоне истощения традиционных запасов увеличит внешнеполитические риски стран-импортеров. Неоправданно низкий прогноз ЦИИЭО и ЕК в первую очередь связан с учетом реальности перехода развития мировой энергетики от экспансивного к интенсивному. Это наиболее ярко выражено в прогнозе ЕК, одной из стратегических целей которой является максимизировать переход стран-участников на возобновляемые источники энергии, что, по мнению авторов, и закладывается в расчетных данных по спросу на энергоносители.

Значимость стратегического прогнозирования с целью выработки подготовительных мер и адекватных стратегий развития энергетической отрасли как никогда актуальна для энергетики России. При подготовке данной статьи были также детально проанализированы отечественные прогнозы изменения цены на нефть до 2040 года, динамика которых также вписывается в общую тенденцию увеличения средневзвешенной цены на нефть, однако при условии отсутствия серьезных прорывов в ядерной и возобновляемой энергетике [1].

Исходя из прогнозов, необходимо сделать вывод о неминуемом росте цен на энергоносители, как по причине увеличения спроса и недостатка предложения, так и в силу инфляционных и финансовых факторов увеличения денежной массы.

Российская экономика, столь зависимая от импорта энергоресурсов, несмотря на положительные прогнозы развития, также должна подразумевать основные критерии мирового сообщества по программам перехода на возобновляемые источники энергии и программам устойчивого развития и сместить акцент на более независимые от рынка источники доходов.

ПРИМЕЧАНИЯ

- ¹ Energy Information Administration. Short Term Energy. Нью-Йорк. 2015.
- ² Hoshino Yu. The world energy supply and demand projections. Токио. 2004.
- ³ United Nations. World Population. Нью-Йорк. 2013.
- ⁴ International Energy Agency. World Energy Outlook. Лондон. 2014.
- ⁵ European Commission. World Energy Technology Outlook. Брюссель. 2006.
- ⁶ Hoshino Yu. The world energy supply and demand projections. Токио. 2004.
- ⁷ Hoshino Yu. The world energy supply and demand projections. Токио. 2004; European Commission. World Energy Technology Outlook Брюссель. 2006; International Energy Agency. World Energy Outlook. Лондон. 2014.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бушуева В. В., Каламанова В. А. Мировая энергетика – 2050 (Белая Книга) // Бушуева В. В. Тренды развития мировой энергетики. М.: ИЦ «Энергия», 2014. С. 181–219.
2. Гулиев И. А. Оценка внутриструктурных и внешнеэкономических преобразований стратегических предприятий в условиях финансово-экономической нестабильности // Вестник Московского университета. Сер. 21. «Управление (государство и общество)». 2012. № 1. С. 94–103.

3. Ефременко Д. В. Влияние изменения цен на нефть на экономику России: текущие тренды и прогнозы // Экономика России в XXI веке. Томск: Изд-во Томского гос. ун-та, 2014. С. 182–186.
4. Коzyreva S. M. Dinamika i prognoz tsen na neft' marki URALS // Aktual'nye voprosy ekonomicheskikh nauk № 29-1. Новосибирск: Изд-во «Центр развития научного сотрудничества», 2013. С. 181–186.
5. Линник Ю. Н., Афанасьев В. Я., Линник В. Ю., Третьякова М. В. Разработка адаптивных экономических моделей прогнозирования цены на нефть на краткосрочную перспективу // Горный журнал. 2014. № 12. С. 36–39.

Guliev I. A. O., Moscow State Institute of International Relations (University)

Ministry of Foreign Affairs of the RF (Moscow, Russian Federation)

Mustafinov R. K., Moscow State Institute of International Relations (University)

Ministry of Foreign Affairs of the RF (Moscow, Russian Federation)

REVIEW OF THE LONG-TERM AVERAGE WEIGHTED OIL PRICE FLUCTUATION FORECASTS

The article is concerned with the problem of necessary forecasting of probable future changes in oil and gas prices. The analysis of the long-term changes of the average-weighted oil prices up to 2050 is based on the study of current specialized literature. The main economic, technical and political factors affecting the principle trend of the oil price formation at the oil markets are evident. In the long run, a demand for oil will start growing and the limited oil supply will cause deficit of this resource, which eventually will lead to high oil prices. Further economic growth and increasing population will only strengthen this tendency.

Key words: long-term forecast, international energy agency, European Commission, oil price, crude oil

REFERENCES

1. Bushueva V. V., Kalamanova V. A. World Energy – 2050 (White Book) [Mirovaya Energetika – 2050 (Belya Kniga)]. *Bushueva V. V. Trendy razvitiya mirovoy energetiki* [The world energy development trend]. Moscow, Energiya Publ., 2014. P. 181–219.
2. Guliev I. A. The estimation of external and internal factors for the development of strategic enterprises in the context of unstable financial and economic situation [Otsenka vnutristrukturnykh i vnesheekonomiceskikh preobrazovaniy strategicheskikh predpriyatiy v usloviyakh finansovo-ekonomicheskoy nestabil'nosti]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 21, Upravlenie (gosudarstvo i obshchestvo)* [Moscow University. Ser. 21, Governance of instability]. Moscow, Moscow University Publ., 2012. P. 94–103.
3. Efremenko D. V. The influence of oil price fluctuations on Russian economy: current trends and forecasts [Vliyanie izmeneniya tsen na neft' na ekonomiku Rossii: tekushchie trendy i prognozy]. *Ekonomika Rossii v XXI veke* [Russian Economy in the 21 century]. Tomsk, Tomsk University Publ., 2014. P. 182–186.
4. Kozyreva S. M. Dynamics and forecast of prices for Urals oil [Dinamika i prognoz tsen na neft' marki URALS]. *Aktual'nye voprosy ekonomicheskikh nauk № 29-1* [Current questions of economics]. Novosibirsk, Centre for development of science Publ., 2013. P. 181–186.
5. Linnik Yu. N., Afanas'ev V. Ya., Linnik V. Yu., Tret'yakova M. V. Development of adaptive economic models for short-term oil price forecast [Razraborka adaptivnykh ekonomicheskikh modeley prognozirovaniya tseny na neft' na kratkosrochnuyu perspektivu]. *Gornyy zhurnal* [Mine journal]. 2014. № 12. P. 36–39.

Поступила в редакцию 27.04.2015