

УДК 65.012.8:622.3:339.13.012.42

Ефименко А. В., Аджавенко И. Н.
Efimenko A. V., Adzhavenko I. N.

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЗИЦИЙ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА МИРОВОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ РЫНКЕ:
ФУТУРОЛОГИЧЕСКИЙ РАКУРС**

**PROVISION OF POSITIONS' SECURITY OF OIL AND GAS COMPANIES
OF THE RUSSIAN FEDERATION IN GLOBAL ENERGY MARKET:
FUTURISTIC PERSPECTIVE**

В статье обосновано, что современной ситуации на мировом энергетическом рынке свойственно умножение опасных факторов и условий, которые требуют от нефтегазовых компаний Российской Федерации решений и действий упреждающего, а не компенсаторного характера. Показано, каким образом посредством использования методов футурологии можно предвидеть ряд опасных тенденций, своевременно принять меры по снижению их разрушительного воздействия и защитить тем самым позиции предприятий на мировом энергетическом рынке. Определены события и явления, несущие в себе серьезную опасность для нефтегазовых компаний Российской Федерации. Предложены варианты реагирования на угрозы геополитического, экономического и технологического характера.

The article proves that the current situation of the world energy market is characterized by the multiplication of dangerous factors and conditions that require decisions and actions of a proactive rather than compensatory nature from oil and gas companies of the Russian Federation. It is shown how using futurology methods is possible to foresee a number of dangerous trends, take timely measures to reduce their destructive impact and thus protect the positions of enterprises in the global energy market. The events and phenomena that carry a serious risk for oil and gas companies of the Russian Federation are identified. Variants of response to threats of geopolitical, economic and technological character are offered.

Ключевые слова: безопасность позиций нефтегазовых компаний, мировой энергетический рынок, футурология, зарождающиеся тенденции, джокеры, слабые сигналы.

Keywords: positions security of oil and gas companies, global energy market, futurology, emerging trends, jokers, weak signals.

Движущими силами изменений энергетической картины мира становятся такие события, наступление которых еще совсем недавно казалось нереальным: превращение США из глобального потребителя в поставщика энергоресурсов, смещение диктата производителей диктатом потребителей, ожидание наступления периода технологической сингулярности и т. д. Нефтегазовые компании энергетически богатой Российской Федерации отреагировали на эти события и процессы со свойственной им инертностью, что повлекло сокращение их присутствия на внешних рынках и весьма ощутимый рост ресурсных затрат, усилий на сохранение положения на мировом рынке. В этой связи особую ценность приобретают методы футурологии, позволяющие нефтегазовым компаниям не только на ранних этапах выявить, осознать последствия различных зарождающихся опасных тенденций и событий, но и заблаговременно принять отреагировать на них.

Безопасность позиций нефтегазовых компаний – это состояние, при котором сохраняется их значимость в поле мирового энергетического рынка на фоне негативных воздействий различных по своей природе условий и факторов. Из данного определения следует, что источниками опасности являются разнообразные движущие силы, которые при определенном стечении обстоятельств деструктивно воздействуют на интересы нефтегазовых компаний. Возможности предвидения их наступления дает футурология, которая изучает вероятность реализации различных сценариев возможного и желаемого будущего человечества, опираясь на исторические закономерности, общественные тенденции и технологические достижения [1, с. 4].

По мнению И. В. Ильина, А. Д. Урсул и Т. А. Урсул, «футуризация переносит центр внимания на будущее и связана с его созиданием. Футурологический подход является наиболее конструктивным, поскольку только в будущем можно реализовать то, что уже невозможно осуществить в предыдущих темпомирах. И даже реалисты, акцентирующие внимание на настоящем, наиболее эффективно работают, если мыслят и действуют с учетом будущего, т. е. в опережающем режиме» [2, с. 143].

Футурология оперирует множеством способов познания будущего. Из них наиболее часто используются методы экстраполяции, моделирования, экспертных опросов, сценарного прогнозирования. К приемам нового поколения можно отнести идентификацию реперных точек, слабых сигналов, зарождающихся тенденций и джокеров.

Реперные точки представляют собой неизбежные или очень вероятные события, наступление которых неизбежно повлечет за собой изменение правил игры на мировом энергетическом рынке и конфигурации мейджоров нефтегазовой отрасли. Зарождающиеся тенденции представляют собой явления с еще слабыми сигналами к действию, но которые уже развиваются по определенной сюжетной линии и в будущем могут серьезно менять правила игры на мировом энергетическом рынке и конфигурацию компаний. Джокеры, по мнению нидерландского ученого В. Рая, имеют вид «потенциальных» зарождающихся тенденций или же событий, которым присущи низкая вероятность, неожиданность наступления и чрезвычайно серьезные последствия» [3, с. 61].

В футурологии диагностика обозначенных событий и явлений может осуществляться экспертами и учеными посредством целевого мониторинга информационного пространства, сбора солидного массива данных, размещенных на специальных сайтах, анализа мнений, высказанных на научных форумах, конгрессах и других мероприятиях. В настоящем исследовании для решения подобных задач использована глобальная платформа Всемирного энергетического совета [4]. Она консолидирует информацию, предоставленную почти 2 300 энергетическими лидерами и экспертами, что вполне достаточно для диагностики событий и тенденций, способных повлиять на безопасность позиций нефтегазовых компаний Российской Федерации. Выбранная платформа также позволяет визуализировать множество угроз, разделив их на несколько основных групп.

Первая группа – это критические неопределенности, которые демонстрируют возможные сферы возникновения джокеров, способных стать факторами флуктуаций мировой энергосистемы и снизить безопасность позиций российских нефтегазовых компаний на глобальном рынке (табл. 1).

Вторая группа событий и явлений – это слабые сигналы и зарождающиеся тенденции, которые в настоящий момент пока еще характеризуются низким уровнем воздействия на позиции нефтегазовых компаний, однако требуют пристального наблюдения. К ним отнесены такие тенденции, как формирование лиги развивающихся государств, резкое повышение энергоэффективности и энергетической независимости традиционных потребителей нефти и газа и повышение роли энергетики в качестве сферы-драйвера устойчивого развития мира (табл. 2).

Таблица 1

Критические неопределенности, представляющие опасность позициям нефтегазовых компаний Российской Федерации на мировом энергетическом рынке и меры по снижению их негативного воздействия

Наименование события или явления	Характеристика события или явления	Меры снижения негативного воздействия опасных событий и явлений
Политика США, направленная на установление гегемонии страны в мировом пространстве	Установление гегемонии США в «регионах интересов» (Ближний Восток, Каспийский регион, Африка), а также в качестве ведущего игрока в сегменте СПГ	Укрепление положения нефтегазовых компаний Российской Федерации на евразийском пространстве и в границах АТР, реализация (при поддержке государства) в границах этих рынков эффективной ресурсно-инновационной кооперации, интенсификация геологоразведочной деятельности и участие в создании эффективной и современной транспортной инфраструктуры
Ощутимое изменение дизайна мирового энергетического рынка	Завершение эпохи углеводородов и стремительное развитие инновационной возобновляемой энергетики	Максимальное повышение товарной диверсификации (особое внимание высокомаржинальным сегментам нефтегазового рынка), закрепление на рынках сервисных услуг и/или же создание крепких связей с малыми сервисными компаниями
Энергетика – уникальная цифровая система	Широкое использование цифровых технологий для развития бизнеса	Повышение безопасности позиций на энергетическом рынке за счет цифровизации бизнеса, внедрения прогрессивных современных технологий в сферах геологоразведки, добычи, переработки и сбыта энергетических ресурсов и продуктов их переработки

Таблица 2

Зарождающиеся тенденции, представляющие опасность позициям нефтегазовых компаний Российской Федерации на мировом энергетическом рынке и меры по снижению их негативного воздействия

Наименование события или явления	Характеристика события или явления	Меры снижения негативного воздействия опасных событий и явлений
Резкое повышение энергоэффективности и энергетической независимости традиционных потребителей нефти и газа	Смещение диктата производителей диктатом потребителей, происходящее в силу стремления стран повысить свою энергетическую независимость за счет диверсификации источников энергии	Переход от концентрации усилий на извлечении традиционных энергоресурсов РФ (нефть и газ) к повышению их многообразия, ориентация на укрепление позиций в тех регионах мира, где Российская Федерация и ее компании могут играть роль источника обеспечения энергетической независимости и безопасности, установление долгосрочных отношений с партнерами.
Исчерпание энергоресурсов на доступных месторождениях и рост добычи на труднодоступных участках недр	Истощение открытых крупных месторождений нефти и газа, рост степени их выработанности	Освоение мелких и очень мелких месторождений, активизация работ по изучению потенциала нераскрытых ресурсов нефти и газа в других странах, реализация шельфовых проектов.
Неравномерность экономического роста стран мирового сообщества	Формирование лиги развивающихся стран во главе с Китаем и Индией	Укрепление позиций нефтегазовых компаний Российской Федерации на рынках таких принимающих государств, которым характерны высокие темпы экономического роста и низкая энергообеспеченность собственными углеводородными ресурсами

Третья категория опасных событий и явлений – это варианты неизбежных реперных точек, которые уже сейчас меняют правила игры на мировом энергетическом рынке, требуют решительных действий со стороны нефтегазовых компаний в целях сохранения своего положения. К их числу можно отнести становление Китая в качестве уникального потребителя и поставщика энергоресурсов и уникальных технологий для этой сферы и регионализацию энергетических рынков. Система упреждающих действий в отношении Китая должна быть выстроена на партнерстве, что позволит совместными усилиями осваивать новые нефтегазоносные бассейны и неконвенциональные ресурсы. Что касается регионализации, то преодолеть негативное воздействие этой зарождающейся тенденции возможно путем укрепления позиций компаний Российской Федерации на евразийском пространстве и в границах Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

Далее приведем пример идентификации джокеров. Для сканирования антропогенных джокеров была использована глобальная база данных RCP [5], которая консолидирует соответствующую информацию (рис. 1, 2). Задавая соответствующие параметры визуализации, посмотрим изменения земного покрова в зависимости от выбросов CO_2 , которые исходят из глобальной энергосистемы.

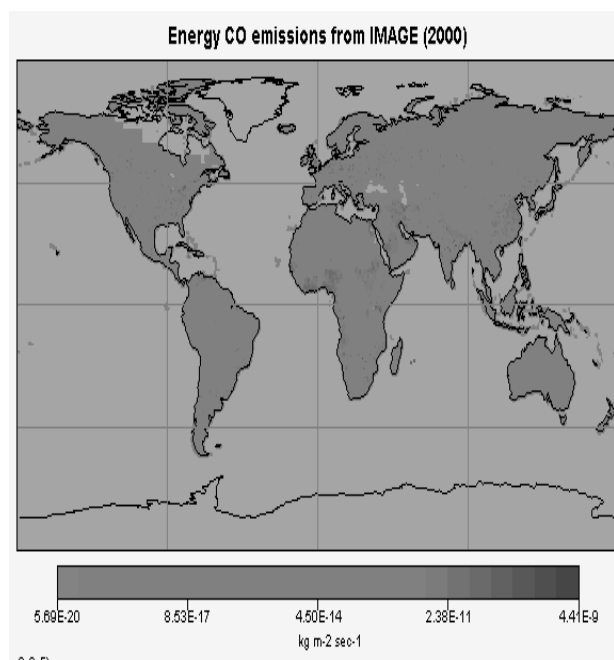


Рис. 1. Картирование объема выбросов CO_2 мировой энергосистемой, 2000 г. [5]

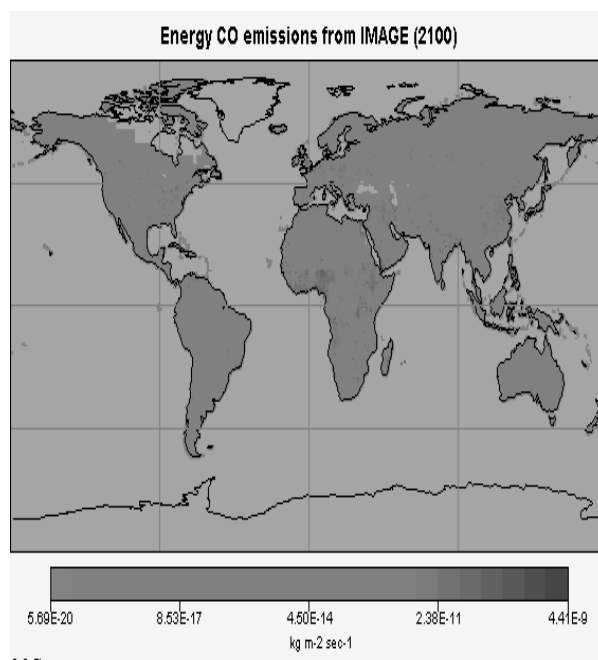


Рис. 2. Картирование объема выбросов CO_2 мировой энергосистемой, 2100 г. [5]

Проведенное картирование позволило установить, что в будущем объемы выбросов CO_2 энергетической системой мира особо не изменят глобальную климатическую ситуацию. Это означает, что резкого (скачкообразного) перехода на экологически чистые технологии производства и потребления энергии ожидать не стоит.

В целом применение футурологического подхода в обеспечении безопасности позиций нефтегазовых компаний РФ на энергетических рынках имеет важное прикладное значение. Он позволяет уже сегодня формировать видение будущей энергетической картины мира и в опережающем режиме реагировать на критические неопределенности, зарождающиеся тенденции, сигналы для действий. При этом важно учитывать, что многие события и явления на практике развиваются по сценарию, в котором цепочка почти незаметных событий или явлений приводит к появлению переломных моментов, радикально изменяющих будущее энергосистем разного уровня. В настоящий момент немедленной реакции требуют геополитические, технологические и экономические

джокеры, имеющие общепланетарный характер и создающие основную угрозу позициям российских нефтегазовых компаний на мировом энергетическом рынке.

Литература

1. Турчин А. В., Батин М. А. Футурология. XXI век: бессмертие или глобальная катастрофа? М.: БИНОМ, 2013. 263 с.
2. Ильин И. В., Урсул И. В., Урсул А. Д. Глобальный эволюционизм: идеи, проблемы, гипотезы. М. : Изд-во Московского университета, 2012. 616 с.
3. Рай В. Зарождающиеся тенденции и «джокеры» как инструменты формирования и изменения будущего // Форсайт. 2012. № 1. С. 60–73.
4. World Energy Issues Monitor: The World Energy Council. URL: <https://www.worldenergy.org/> (дата обращения: 20.11.2018).
5. RCP Database. URL: <https://tntcat.iiasa.ac.at/RcpDb/dsd?Action=htmlpage&page=satial> (дата обращения: 20.11.2018).