

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

А. Д. Иванова, В. С. Евдоченко

ii4287508@gmail.com, evdovi04@gmail.com;

*Научный руководитель – Т. И. Глеба, кандидат экономических наук,
доцент*

Актуальность данной темы объясняется массовым воздействием современных вызовов мировой экономики на функционирование топливно-энергетического комплекса: глобальное потепление, внешние шоки, особенности геополитического положения разных государств находятся в непосредственной взаимосвязи с функционированием всей технологической цепочки генерации и потребления энергии. Влияние внешних факторов способно наносить значительный урон на отдельные отрасли топливно-энергетического комплекса и распространяться на функционирование мировой экономики в целом. Объектом исследования работы является энергетический сектор мировой экономики, предметом – выявление проблем функционирования энергетического сектора в современных условиях мировой экономики. При написании данной статьи применялись следующие методы: статистический, обобщающе-описательный, аналитический.

Ключевые слова: энергетический рынок; энергопотребление; нефть; газ; ВИЭ; COVID-19.

Энергетические ресурсы являются неотъемлемой составляющей стабильно и эффективно функционирующего мирового хозяйства. Возрастающие потребности в энергии оказывают прямое воздействие на состояние мировых рынков, определяют возможности национальных производственных потенциалов, поэтому изучение тенденций развития топливно-энергетического комплекса представляет собой особый практический интерес.

Несколько последних десятилетий были отмечены стремительным ростом количества потребляемой энергии. Наибольшие темпы прироста пришлись на рубеж двадцатого и двадцать первых веков. Так, по сравнению с 1995-ым годом потребление энергии в 2000-ом году увеличилось на 8,78%, а через пять лет – ещё на 13%. Данный этап ознаменовал начало глубокой трансформации мировой энергетики [7]. Ключевая роль в энергопотреблении отведена таким ископаемым ресурсам, как газ, нефть и уголь. Их решающая роль в энергетике многих стран способствовала внедрению в сущность происходящих в мировом хозяйстве процессов.

Одной из основных тенденций развития современной энергетической системы можно назвать кризис 2020–2022 гг. Рecessия, начавшаяся

одновременно с пандемией COVID-19, в большей степени обострилась во время геополитической нестабильности в 2022 году.

Рассмотрим влияние внешних шоков последних лет на состояние топливных рынков. В 2020 году на рынке нефти отмечилось наибольшее снижение спроса в 11 %, что было связано с введением массовых карантинных мероприятий. По мере восстановления деловой активности в мире, спрос на нефть вернулся к уровню до пандемии. Вопреки глобальной неустойчивости, мировые потребности в данном энергоносителе были отмечены ростом и в 2022 году (рисунок).



Динамика взаимодействия спроса и предложения на мировом рынке нефти (по оценкам ОПЕК)
Источник: [8]

Прекращение поставок российских энергоносителей в 2022 году спровоцировали серьёзный ажиотаж в отрасли. Нефтяной рынок очень чувствителен к региональным потрясениям, поэтому в апреле 2022 года цена за баррель марки Brent превысила значение в 120 долларов, что стало самым высоким значением за период, начиная с 2008 года [3].

Наравне с нефтью важнейшим энергоресурсом в мире является природный газ. На состояние газового рынка сильно повлияла геополитическая нестабильность в 2022 году. Под воздействием ограничительных мер на российские поставки цены на газ увеличились почти в два раза [4]. Прогнозы Международного энергетического агентства показали, что к 2030 году потребления газа сократится незначительно – на 2,3 %, что говорит о высоком уровне значимости данной отрасли в европейских энергетических системах [5].

Как показывает данный анализ, мировое хозяйство находится в большой зависимости от топливных источников энергии. В частности, конъюнктура нефтегазового рынка способна приводить к экономической

рецессии не только в энергетическом секторе. Тем не менее, современные требования устойчивого развития означают необходимость полного изменения концепции энергопотребления. Фокус внимания постепенно смещается к продвижению концепции возобновляемой энергетики.

Наиболее ярко выраженная тенденция увеличения потребления возобновляемых источников энергии (далее – ВИЭ) наблюдается в странах Европейского союза. Например, в Германии в конечном потреблении энергии ВИЭ составляют 18,46% (газ – 25,78 %), во Франции – 12,34 % (газ – 16,47 %), в Нидерландах – 39,54 % (газ – 38,89 %) [7]. В целом по региону европейские власти стремятся снизить спрос на природный газ и перейти к газообразным ВИЭ – синтез-газу, биометану, «зеленому» водороду. Помимо ЕС, возобновляемую энергетику активно внедряют такие страны, как США, Китай, Индия и Бразилия [5].

В мировом масштабе темпы развития возобновляемой энергетики (далее – ВЭ) являются недостаточными для более стремительного перехода к экологически чистой энергии. Для полноценного внедрения ВИЭ в мировую энергетику в отрасли должны закрепиться развивающиеся экономики, чтобы энергетический переход был равномерным. По причине сложности финансирования ВИЭ развивающиеся страны делают акцент на совершенствовании традиционного энергетического сектора, который позволяет диверсифицировать расходы и финансировать трансформацию национальных экономик [5].

Энергетический переход неизбежен, но его темпы будут достаточно медленными. Традиционный энергетический сектор может внести колоссальный вклад в решение энергетических проблем современности благодаря таким мерам как:

- Более эффективная добыча ресурсов. Использование цифровых технологий «smart fields» (умных месторождений); внедрение современных технологий блокчейна, автоматизированного интеллекта и облачных приложений для глубокой аналитики и прогнозирования позволят добиться повышения эффективности добычи ресурсов и снизить их негативное воздействие на окружающую среду.

- Крупнейшие энергетические компании как драйверы энергетического перехода. Благодаря финансовым возможностям, компании могут способствовать снижению своего углеродного следа и инвестировать в развитие ВИЭ. Например, ожидается, что к 2030-ому году нефтегазовые компании будут инвестировать порядка 17,5 миллиардов долларов США, что более чем в 4 раза выше их нынешних капитальных затрат в этом направлении [5].

Таким образом, решение глобальных энергетических проблем – процесс трудоемкий и дорогостоящий. Потребуется еще несколько деся-

тилетий для того, чтобы энергоэффективность вышла на новый уровень. Использование передовых технологических возможностей позволят мировому хозяйству в значительной мере изменить энергетическую политику и обеспечить устойчивое развитие на многие столетия.

Библиографические ссылки

1. Digital transformation in oil and gas industry [Electronic resource] // Boosty. URL: <https://boostylabs.com/blog/digital-transformation-in-oil-gas> (date of access: 29.03.2023).
2. Digitalization in the oil and gas industry [Electronic resource] // GET. URL: <https://getglobalgroup.com/digitalization-in-the-oil-and-gas-industry/> (date of access: 29.03.2023).
3. Global oil industry – statistics & facts [Electronic resource] // Statista. URL: <https://www.statista.com/topics/1783/global-oil-industry-and-market/#topicOverview> (date of access: 11.03.2023).
4. Industrial gases worldwide - statistics & facts [Electronic resource] // Statista. URL: <https://www.statista.com/topics/9233/global-industrial-gas-industry/> (date of access: 11.03.2023).
5. Investment in energy in 2022 [Electronic resource] // International Energy Agency. URL: <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2022/overview-and-key-findings> (date of access: 12.03.2023).
6. Renewables outlook: energy transformation 2050 [Electronic resource] // International Renewable Energy Agency. URL: <https://www.irena.org/publications/2020/Apr/Global-Renewables-Outlook-2020> (date of access: 29.03.2023).
7. Statistic for every country in the world [Electronic resource] // Our World in Data. URL: <https://ourworldindata.org/energy> (date of access: 29.03.2023).
8. What drives crude oil prices [Electronic resource] // U.S. Energy Information Administration (EIA). URL: <https://www.eia.gov/finance/markets/crudeoil/> (date of access: 27.03.2023).