

УДК 620.92

**НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ И РИСКИ НА ГЛОБАЛЬНОМ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ РЫНКЕ В 2023 ГОДУ
UNCERTAINTIES AND RISKS IN THE GLOBAL
ENERGY MARKET IN 2023**

В.А. Андриевич, А.С. Печеньков, В.А. Москальчук
Научный руководитель – В.В. Кравченко, к.э.н., доцент
Белорусский национальный технический университет, г. Минск
V. Andrievich, A. Pechenkov, V. Moskalchuk
Supervisor – V. Kravchenko, Candidate of Economic Sciences, Docent
Belarusian national technical university, Minsk

***Аннотация:** данная статья проводит анализ рисков и неопределенности, с которыми столкнется мировой энергетический рынок в 2023 году. В ней рассматриваются основные факторы, влияющие на стабильность и развитие данного рынка, а также выдвигаются предложения и контрмеры для эффективного их устранения.*

***Abstract:** this article analyzes the risks and uncertainties that the global energy market will face in 2023. It examines the main factors affecting the stability and development of this market, as well as puts forward proposals and countermeasures to effectively eliminate them.*

***Ключевые слова:** риски, рынок, ресурсы, энергия, развитие, энергоснабжение.*

***Keywords:** risks, market, resources, energy, development, energy supply.*

Введение

В современном обществе электричество занимает важное место, и его роль будет продолжать расширяться в транспортной и отопительной сферах благодаря прогрессивным технологиям, таким как электромобили и тепловые насосы. Необходимо отметить, что производство электроэнергии является главным источником выбросов углекислого газа (CO_2) в мире. Однако, энергетический сектор также является лидером в переходе к чистым нулевым выбросам, активно внедряя возобновляемые источники энергии, такие как солнечная и ветровая энергия. В то же время, глобальный энергетический кризис поднял вопрос о безопасности электроснабжения и его доступности по цене на первый план в политической повестке дня многих стран. В 2022 году российско-украинский конфликт серьезно повлияет на международный энергетический рынок. Мировые поставки ископаемого топлива будут по-прежнему ограничены, а цены останутся высокими. Кроме того, глобальная эпидемия продолжит повторяться, серьезно влияя на предложение и спрос на энергоносители, и международная энергетическая ситуация станет более сложной. В настоящее время все еще существует множество факторов, которые могут вызвать колебания в отрасли [1].

В этом докладе рассматривается ситуация на мировом энергетическом рынке в 2023 году, основное внимание уделяется анализу неопределенностей и рисков, с которыми сталкиваются нефть, природный газ, уголь, возобновляемые

источники энергии и другие сегментированные отрасли, изучению и оценке потенциального влияния на энергетическое развитие, а также предложению контрмер и рекомендаций для ознакомления.

Основная часть

В 2022 году, несмотря на многочисленные вызовы, такие как повторяющиеся эпидемии и геополитическая напряженность, возобновляемые источники энергии по-прежнему будут демонстрировать высокие темпы развития. В контексте глобального энергетического кризиса нехватка ископаемого топлива высветила преимущества развития возобновляемых источников энергии в плане безопасности, побудив многие страны усилить политическую поддержку возобновляемых источников энергии. В то же время высокие цены на ископаемое топливо также повысили конкурентоспособность солнечной фотоэлектрической и ветряной энергетики выработка электроэнергии по сравнению с другими видами топлива. Согласно ежегодному рыночному отчету отрасли возобновляемой энергетики, опубликованному МЭА в декабре 2022 года, глобальная установленная мощность возобновляемых источников энергии вырастет почти на 2400 ГВт с 2022 по 2027 год. Это увеличение на 85% по сравнению с предыдущими пятью годами и почти на 30% выше прогноза, содержащегося в годовом отчете МЭА за 2021 год. Последние прогнозы показывают, что в ближайшие пять лет на долю возобновляемых источников энергии будет приходиться более 90% увеличения мировых мощностей по производству электроэнергии.

Крупнейшие экономики предприняли действия по включению политики в области климата, энергетической безопасности и промышленности в более широкие экономические стратегии, будь то закон США о снижении инфляции, план Европейского союза по восстановлению энергоснабжения, план «зеленой трансформации» Японии или планы стимулирования производства в Индии, направленные на стимулирование производства солнечных фотоэлектрических систем и аккумуляторов. Например, Индия заявила, что будет стремиться к достижению цели в 500 миллионов киловатт установленной выработки электроэнергии из возобновляемых источников к 2030 году. Почти две трети быстро растущего спроса страны на электроэнергию будет удовлетворяться за счет возобновляемых источников энергии; для реализации плана RepowerEU Европейский союз увеличит инвестиции на 210 миллиардов евро в ближайшие пять лет для поддержки ускорения развития зеленой энергетики; «Закон о снижении инфляции», принятый Соединенными Штатами, предусматривает общую сумму около 740 миллиардов долларов США, из которых правительство планирует выделить около 370 миллиардов долларов США на субсидирование и поддержку проектов в этой области. Сосредоточение внимания на производстве экологически чистой энергии и введение стимулов будут стимулировать развитие зеленой энергетики в Соединенных Штатах. Промышленное развитие и способствовать повышению конкуренции в глобальной области новой энергетики.

Британское издание «The Economist» опубликовало статью, в которой говорится, что в 2023 году большинство стран предпримут меры по увеличению

инвестиций в традиционные ископаемые источники энергии в краткосрочной перспективе для обеспечения безопасности энергоснабжения, одновременно принимая долгосрочные меры по корректировке государственной промышленной политики и ускорению развития возобновляемых источников энергии. В январе 2023 года МЭА опубликовало отчет «Перспективы энергетических технологий на 2023 год», в котором отмечается, что мир вступает в новую эру производства экологически чистых технологий, и промышленные стратегии различных стран станут ключом к успеху или неудаче. От Азии, Европы до Северной Америки крупнейшие экономики мира активизировали свои исследования и разработки в области экологически чистых энергетических технологий, чтобы получить конкурентное преимущество в новой энергетической экономике. Инвестиции в технологии чистой энергетики со стороны стран по всему миру быстро растут. Только в 2022 году глобальные инвестиции в технологии чистой энергетики достигнут 11,4 трлн долларов США, что составляет почти 70% годового прироста инвестиций в энергетику. Производители экологически чистой энергии в разных странах также реагируют положительно, и технологическая конкуренция в области возобновляемых источников энергии становится все более ожесточенной.

Согласно данным МЭА, цены на поликремний, ключевое сырье для солнечных панелей, выросли втрое с 2021 года. Кроме того, цены на сталь и алюминий, которые имеют решающее значение для проектов по возобновляемой энергетике, выросли на 70% и 40% соответственно. Стремительный рост цен на сырье в сочетании с растущими транспортными и финансовыми расходами привели к росту стоимости ветряных турбин и солнечных панелей на 10–20% в 2022 году, обратив вспять тенденцию снижения затрат, которая более десяти лет способствовала быстрому росту возобновляемых источников энергии.

Инфляционное давление, кризисы в цепочках поставок и рост цен на сырье нанесли ущерб прибыльности европейской отрасли возобновляемой энергетики, особенно на высококонцентрированном рынке ветроэнергетики. Многие производители ветроэнергетических установок последовательно терпели убытки, вызвав волну увольнений, когда им следовало бы расширить свои производственные мощности. В январе 2023 года Vestas объявила предварительные финансовые данные за 2022 год, показывающие, что маржа прибыли компании до вычета процентов в 2022 году составляет -8%, в то время как ее целевой показатель составляет -5%, что означает, что компания может получить годовой убыток в размере почти 1,2 млрд евро.

МЭА заявило, что после десятилетия ускоренного роста темпы расширения мировой возобновляемой энергетики, как ожидается, немного замедлятся в 2023 году из-за узких мест в цепочке поставок и роста цен на сырье. Согласно данным МЭА, в 2022 году будет добавлено в общей сложности 319 ГВт установленной мощности возобновляемых источников энергии, а в 2023 году – 317 ГВт. Это все еще быстрый рост, но это будет первое замедление роста почти за десятилетие.

Financial Times опубликовала статью, в которой говорится, что после российско-украинского конфликта Европа сделала быстрое расширение использования возобновляемых источников энергии своей основной задачей. Но

хаотичные цепочки поставок и растущие цены на ключевое сырье замедляют внедрение ветровой и солнечной энергии по всей Европе, и это тот момент, когда ЕС больше всего нуждается в чистой энергии. Инфляционное давление, кризисы в цепочках поставок и рост цен на сырье нанесли ущерб прибыльности европейской отрасли возобновляемой энергетики, особенно на высококонцентрированном рынке ветроэнергетики. Многие производители ветроэнергетических установок последовательно терпели убытки, вызвав волну увольнений, когда им следовало бы расширить свои производственные мощности. В сентябре 2022 года Siemens Gamesa опубликовала заявление, в котором говорилось, что компания планирует уволить 2900 человек, большинство из которых находятся в Европе, чтобы превратить убытки в прибыль. Вслед за Siemens Gamesa General Electric также сократила сотрудников в секторе береговой ветроэнергетики. В январе 2023 года Vestas объявила предварительные финансовые данные за 2022 год, показывающие, что маржа прибыли компании до вычета процентов в 2022 году составляет -8%, в то время как ее целевой показатель составляет -5%, что означает, что компания может получить годовой убыток в размере почти 1,2 млрд евро.

Международная торговля играет важную роль в цепочке поставок возобновляемых источников энергии. МЭА отметило, что почти 60% солнечных фотоэлектрических модулей, производимых в настоящее время во всем мире, являются трансграничными сделками, и международная торговля также очень важна для компонентов ветряных турбин. За последние год локализованного производства во многих странах восстановились, и начался новый раунд строительства зарубежных производственных баз. С усилением конкуренции в производстве возобновляемых источников энергии, представленных Соединенными Штатами, Европейским союзом и Индией, крупнейшими в мире производителями возобновляемых источников энергии рынки приняли политику локализации, а также дополнительные тарифы, налоговые льготы и другие торговые меры, направленные на расширение возможностей местных производственных цепочек.

В феврале 2022 года правительство США продлило действие истекающих 210 тарифов на фотоэлектрические элементы и модули на 4 года. В марте правительство США начало расследование по борьбе с уклонением от уплаты налогов в отношении фотоэлектрической продукции во Вьетнаме, Малайзии, Таиланде и Камбодже. После того как это повлияло на установку внутренних проектов в Соединенных Штатах, администрация Байдена объявила об освобождении от тарифов на фотоэлектрическую продукцию, импортируемую из вышеупомянутых четырех стран, в течение следующих двух лет. В апреле индийское правительство начало вводить 40%-ный базовый тариф на солнечные модули иностранного производства и 25%-ный базовый тариф на аккумуляторы. Согласно статистике МЭА, с 2011 года количество антидемпинговых, компенсационных пошлин и налогов на импорт, взимаемых только с фотоэлектрической продукции, увеличилось всего с 1 налога на импорт до 16 тарифов и налогов на импорт, и еще 8 мер находятся на рассмотрении.

Эти меры, принятые Соединенными Штатами, Европейским союзом, Индией и другими странами, по-видимому, защищают местную торговлю, но на самом деле препятствуют процессу развития региональных возобновляемых источников энергии, что приводит к увеличению затрат на развитие фотоэлектрической и ветроэнергетической промышленности в глобальном масштабе, тем самым незаметно увеличивая стоимость глобального преобразование энергии. На волне антиглобализации, вызванной эпидемией и наложением торговых барьеров, дальнейшая регионализация и укорочение цепочки поставок стали тенденцией. Продолжающееся провоцирование международных торговых споров не только окажет определенное влияние на «глобализацию» отрасли возобновляемой энергетики, но и окажет значительное влияние на международную цепочку поставок возобновляемой энергии, что в долгосрочной перспективе не пойдет на пользу процессу развития мировой отрасли возобновляемой энергетики.

Заключение

В нынешних условиях растущей неопределенности на мировом энергетическом рынке и сохраняющегося дефицита мировых энергоресурсов обеспечение энергетической безопасности всегда было главным приоритетом хорошей работы в энергетике. В ближайшие годы потребность в электроэнергии будет активно расти, заявил директор МЭА по энергетическим рынкам и безопасности Кейсукэ Садамори. Спрос поддержат такие факторы, как электрификация энергосистем, все большее распространение систем охлаждения в помещениях на фоне потепления климата и увеличение потребления электроэнергии в странах с развивающейся экономикой [2]. Чтобы укрепить основу внутреннего ресурсообеспечения и обеспечить стабильное энергоснабжение, с одной стороны, нужно в полной мере использовать уголь в качестве балластного камня, оптимизировать добычу угля, строительство проектов и другие процедуры утверждения, а также приложить все усилия для того, чтобы обеспечить безопасные и стабильные поставки угля. С другой стороны, необходимо дальнейшее создание и совершенствование системы резервирования угля и нефти, особенно для ускорения строительства таких объектов, как резервные склады и станции приема сжиженного природного газа, улучшения функционирования и механизма планирования трубопроводной сети, увеличения пропускной способности при регулировании пиковых нагрузок и обеспечения того, чтобы энергетические ресурсы предложение поддерживает разумный эластичный запас.

Совершенствование системы гарантий импорта энергоносителей, диверсификация и расширение источников импорта энергоносителей, а также поддержание безопасности стратегических каналов и ключевых узлов являются неизбежными решениями в условиях текущей глубокой корректировки международной торговли энергоносителями.

В глобальном масштабе многие страны решили содействовать быстрому развитию возобновляемых источников энергии, чтобы разрешить энергетический кризис и обеспечить энергетическую безопасность. Учитывая тот акцент, который различные страны делают на развитии возобновляемых

источников энергии, и дальнейшее усиление международной конкуренции в промышленном производстве, путь к развитию глобальной возобновляемой энергетики должен быть полон проблем. Основываясь на перспективах внутреннего спроса, управлять производственными мощностями отраслей возобновляемой энергетики, таких как ветроэнергетика и светотехника, сбалансировать взаимосвязь между увеличением производства новой энергии и гарантией использования ископаемой энергии и дополнять друг друга для обеспечения энергетической безопасности; основываясь на ситуации на международном рынке, в контексте борьбы с глобализацией и реконструкция цепочки поставок, осуществление углубленного сотрудничества в цепочке поставок, ускорение процесса глобализации и создание более устойчивой системы отрасли возобновляемой энергетики. В дополнение к традиционным рынкам, таким как Европа и Соединенные Штаты, развивающиеся рынки, такие как Ближний Восток, Северная Африка и Латинская Америка, богаты природными ресурсами, и спрос на электроэнергию также значительно возрастет в будущем. Эти регионы обладают огромным пространством на рынке возобновляемых источников энергии.

Литература

1. Рынок электроэнергии в 2023 году [Электронный ресурс] / электроэнергия. – Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/electricity-market-report-2023> /. – Дата доступа: 03.10.2023.
2. Спрос на электроэнергию в 2023 году [Электронный ресурс] / электроэнергия. – Режим доступа: <https://www.interfax.ru/world/912344> /. – Дата доступа: 29.09.2023.