

## PECULIARITIES OF ELECTRICITY MARKET CHANGE IN MODERN CONDITIONS

**Meyksin S.M. (Russian Federation)**  
**Email: Meyksin522@scientifictext.ru**

*Meyksin Semyon Maksimovich – Student,  
DIRECTION OF TRAINING: BANKING AND ASSET MANAGEMENT,  
ST. PETERSBURG STATE ECONOMICS UNIVERSITY, ST. PETERSBURG*

**Abstract:** *electricity generated from renewable energy sources increased in 2019, leading to a decrease in coal and gas production. The expansion of LNG supply has put pressure on natural gas prices, which fell by two-thirds in Europe from January to September 2019. In the United States, where natural gas tends to be cheap, prices in 2019 averaged 30% lower than the previous year. This has led to a significant shift from coal to gas in the electricity sector. In the European Union, coal energy has experienced the largest decline in both relative and absolute terms.*

**Keywords:** *electricity, recession, coal, gas, alternative energy, demand, security.*

## ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Мейксин С.М. (Российская Федерация)**

*Мейксин Семен Максимович – студент,  
направление подготовки: банки и управление активами,  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
г. Санкт-Петербург*

**Аннотация:** *электроэнергия, произведенная из возобновляемых источников энергии, увеличилась в 2019 году, что привело к сокращению выработки угля и газа. Расширение предложения СПГ оказало давление на цены на природный газ, которые упали на две трети в Европе с января по сентябрь 2019 года. В Соединенных Штатах, где природный газ, как правило, дешев, цены в 2019 году были в среднем на 30% ниже, чем в предыдущем году. Это привело к значительному переходу с угля на газ в электроэнергетике. В Европейском союзе угольная энергетика пережила самый большой спад как в относительном, так и в абсолютном выражении.*

**Ключевые слова:** *электричество, спад, уголь, газ, альтернативная энергия, спрос, безопасность.*

В 2019 году мировой спрос на уголь снизился на 1,8% после двухлетнего роста. Производство электроэнергии из угля снизилось на 3%, а использование угля в промышленности увеличилось незначительно. На угольную генерацию в 2019 году повлияли две тенденции: слабый рост спроса на электроэнергию и низкие цены на природный газ. В 2019 году

мировая выработка электроэнергии выросла на 1%, это самый низкий показатель с 2009 года и почти треть среднегодового прироста с тех пор [1.2].

Электроэнергия, произведенная из возобновляемых источников энергии, увеличилась в 2019 году, что привело к сокращению выработки угля и газа. Расширение предложения СПГ оказало давление на цены на природный газ, которые упали на две трети в Европе с января по сентябрь 2019 года. В Соединенных Штатах, где природный газ, как правило, дешевле, цены в 2019 году были в среднем на 30% ниже, чем в предыдущем году. Это привело к значительному переходу с угля на газ в электроэнергетике. В Европейском союзе угольная энергетика пережила самый большой спад как в относительном, так и в абсолютном выражении [3.3].

В Соединенных Штатах рынок испытал наибольшее падение в процентном выражении и занял второе место в мире в абсолютном выражении. В Индии 2019 год стал первым годом за четыре десятилетия, когда производство электроэнергии на угле снизилось, что отражает замедление экономического роста в стране, выработку гидроэлектроэнергии выше среднего и расширение мощностей ветряных и солнечных панелей [1.3].

Только Китай и Юго-Восточная Азия продемонстрировали значительный рост производства электроэнергии на угле в 2019 году, но этого недостаточно, чтобы компенсировать спад в других странах. В Китае рост производства электроэнергии на угле, рост производства стали и сокращение использования угля в небольших промышленных и жилых котельных привели к общему увеличению потребления угля на 1% [3.4].

Среди членов Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) использование угля выросло на 14% в 2019 году, в основном отражая рост спроса во Вьетнаме и, в меньшей степени, в Индонезии.

В 2020 году мировой спрос на уголь испытает самое сильное падение со времен Второй мировой войны, упав на 5% по сравнению с уровнями 2019 года. Спад угля лишь немного больше в производстве электроэнергии, чем в промышленных приложениях. За исключением Китая, промышленное производство серьезно пострадало из-за кризиса Covid-19. В Китае продолжается отказ от небольших угольных котлов по соображениям улучшения качества воздуха. Оба этих фактора повлияли на спрос на неэнергетический уголь в 2020 году [2.94].

Меры по замедлению передачи Covid-19, особенно в первой половине 2020 года, привели к необычному падению спроса на электроэнергию. Это, в свою очередь, существенно повлияло на использование угля для производства электроэнергии - тенденция, которая усугублялась низкими ценами на природный газ [4.32].

Общее снижение мирового спроса на уголь в 2020 году оказалось ниже, чем предполагалось в первые месяцы года, поскольку пандемия распространилась и усилилась по всему миру. Это можно объяснить меньшим снижением мирового спроса на электроэнергию, чем прогнозировалось ранее в этом году, и уверенным восстановлением экономики в Китае, где потребляется более половины мирового угля [1.2].

По оценкам, мировое потребление угля упало на 7%, или более чем на 500 миллионов тонн, в период с 2018 по 2020 годы. Снижение такого размера за двухлетний период является беспрецедентным в отчетах МЭА, начиная с 1971 года. Исходя из предположения о восстановлении мировой экономики в 2021 году, мы ожидаем роста как спроса на электроэнергию, так и промышленного производства. В результате мы прогнозируем восстановление мирового спроса на уголь на 2,6%, в первую очередь за счет Китая, Индии и Юго-Восточной Азии. Более высокие цены на природный газ и спрос на электроэнергию должны замедлить структурное сокращение использования угля в Европейском союзе и Соединенных Штатах, потребление угля в которых может вырасти впервые почти за десятилетие [4.39].

К 2025 году мировой спрос на уголь, по прогнозам, стабилизируется на уровне примерно 7,4 млрд тонн. Ожидается, что в ближайшие пять лет тенденции будут варьироваться в зависимости от региона. В Европе и Северной Америке потребление угля продолжает снижаться после временного роста в 2021 году. Учитывая, что совокупное потребление угля в Европейском союзе и Соединенных Штатах в настоящее время составляет около 10% мирового потребления угля, дальнейшее снижение на этих рынках будет иметь глобальное влияние на экономику [4.47].

В Китае спрос на уголь выходит на плато, хотя прогноз на 2025 год необходимо будет пересмотреть после публикации 14-го пятилетнего плана китайского правительства. Обещание Китая достичь углеродной нейтральности до 2060 года требует долгосрочного планирования, которое обеспечит плавный переход экономики, потребляющей 4 миллиарда тонн угля в год [2.81].

Прогнозируется, что Индия и некоторые другие страны Южной и Юго-Восточной Азии увеличат использование угля до 2025 года по мере расширения промышленного производства и строительства новых угольных мощностей. Однако в Индии прогноз спроса до 2025 года значительно ниже, чем он был год назад из-за пандемии. К 2025 году АСЕАН станет третьим по величине потребителем угля регионом, обогнав США и Европейский союз [5.4].

В 2020 году некоторые страны взяли на себя обязательства по сокращению использования угля в ближайшие годы (Корея, Япония), сокращению запланированного расширения угля (Вьетнам, Бангладеш, Филиппины) и отмене планов по разработке угля (Египет) [2.72].

Китай и Индия - две основные страны с наибольшей зависимостью от угля - предпринимают шаги для обеспечения достаточных поставок угля для подпитки своей экономики и сдерживания импорта. В Китае правительство продолжает усилия по повышению конкурентоспособности и прибыльности угольного сектора. В 2020 году в Пекине открылся Угольный торговый центр, и были сформированы две новые большие корпорации: Jinneng Holding Group (в Шаньси) и Shandong Energy Group. Эти компании вместе с

Китайской энергетической инвестиционной корпорацией будут ежегодно добывать более 1 миллиарда тонн угля [5.3].

### *Список литературы / References*

1. *Сайбель Н.Ю.* Негативные тенденции ожиданий // Проблемы рынка, 2019. С. 1-4.
2. *Тьюлз Р.* Основы деятельности на рынке // Финансовый рынок, 2019. С. 59-123.
3. *Климова Н.А.* Тенденции рынка // Аспекты функционирования рынка, 2019. С. 2-4.
4. *Адамьянц Т.З.* Основы коммуникации // Социальные коммуникации: учебник для академического бакалавриата, 2019. С. 25-48.
5. *Горская Е.В.* Тенденции фондового рынка // Фондовый рынок как источник формирования инвестиций, 2019. С. 2-5.