

Бум и Крах Угля

Отслеживание Глобального Плана Разработки Угольных Электростанций

Global Energy Monitor, CREA, E3G, Reclaim Finance, Sierra Club,
SFOC, Kiko Network, Bangladesh Groups, Trend Asia,
Alliance for Climate Justice and Clean Energy, Chile Sustentable,
POLEN Transiciones Justas, Iniciativa Climática de México, и Arayara





Отслеживание Глобального Плана Разработки Угольных Электростанций (апрель 2024 г.)

Отчет [“Бум и Крах Угля” в 2024](#) году включает разделы со следующими названиями:

(1) Краткое изложение, (2) Ключевые события 2023 года, (3) Обзор глобальных данных, (4) Отказ от использования нового угля: прогресс на пути к строительству последней угольной электростанции, (5) Начало нового строительства достигло девятилетнего минимума за пределами Китая и восьмилетнего максимума в Китае, (6) Прогресс поэтапного отказа, (7) Тенденции политики частного финансирования угольной промышленности в 2023 году, (8) Китай, (9) Индия, (10) ЕС27 + Великобритания, (11) США, (12) Турция, (13) Индонезия, (14) Пакистан, (15) Бангладеш, (16) Вьетнам, (17) Лаос, (18) Филиппины, (19) Южная Корея, (20) Япония, (21) Австралия, (22) Центральная Азия, (23) Ближний Восток и Северная Африка, (24) Африка к югу от Сахары, (25) Латинская Америка и (26) Приложение, содержащее перечень разрабатываемых и эксплуатируемых мощностей угольной энергетики по странам.

Этот перевод включает лишь несколько выдержек из отчета. Полная версия доступна на английском языке [на сайте Global Energy Monitor](#).

Помимо сайта Global Energy Monitor, соавторами отчета являются CREA, E3G, Reclaim Finance, Sierra Club, SFO°C, Kiko Network, Bangladesh Groups, Trend Asia, Alliance for Climate Justice and Clean Energy, Chile Sustentable, POLEN Transiciones Justas, Iniciativa Climática de México, и Arayara.

Краткое изложение

После подписания Парижского соглашения об изменении климата 2015 года почти все страны сократили мощности своих разрабатываемых угольных электростанций, и более половины стран, где функционируют угольные электростанции, либо сократили их действующие мощности, либо сохранили их на прежнем уровне. Проблемы климата, неблагоприятная экономическая ситуация и общественное сопротивление продолжают закрывать двери для многих предложений по строительству угольных электростанций, а также фактически закрывать двери для некоторых существующих угольных электростанций. Однако, несмотря на многообещающую динамику, с 2015 года действующая мощность угольных электростанций в мире выросла на 11 %, а в 2023 году глобальное [использование](#) угля и угольные мощности достигли рекордно высокого уровня. Мировой угольный парк вырос на 48,4 гигаватт (ГВт), или

2 %, в 2023 году до 2130 ГВт, причем две трети прироста обеспечил Китай. За пределами Китая также наблюдался небольшой рост на 4,7 ГВт впервые с 2019 года. Несмотря на то что все еще продолжали появляться новые планы вывода из эксплуатации и обязательства по поэтапному свертыванию производства, в 2023 году из эксплуатации было выведено меньше угольных мощностей, чем в любой другой год за более чем десятилетие.

Один из ключевых показателей роста мощностей угольных электростанций — начало нового строительства — снижается за пределами Китая второй год подряд и достиг рекордного годового минимума с начала сбора данных в 2015 году. В Китае произошло прямо противоположное: объемы нового строительства растут четвертый год подряд и достигли восьмилетнего максимума, что противоречит обещанию президента Си Цзиньпина в 2021 году «строго контролировать» угольные проекты. За пределами Китая угольная мощность 113 ГВт все еще находится на рассмотрении, что лишь незначительно превышает 110 ГВт в 2022 году из-за резкого роста предложений в Индии, при этом в Китае рассматривается возможность строительства 268 ГВт по сравнению с 249 ГВт в 2022 году. Эта предстроительная глобальная мощность, увеличившаяся на 6 % по сравнению с прошлым годом, подчеркивает важность призывов прекратить предлагать и начинать строительство новых угольных электростанций.

Страны также должны увеличить объем обязательств по поэтапному свертыванию производства, а также обеспечить, чтобы официальные сообщения были преобразованы в конкретные планы вывода из эксплуатации каждой электростанции. Только 15 % (317 ГВт) нынешних мировых действующих угольных мощностей обязались прекратить эксплуатацию в соответствии с целью Парижского соглашения по ограничению глобального потепления критическим порогом в 1,5 градуса Цельсия. Постепенный отказ от эксплуатации угольной энергетики к 2040 году потребует в среднем 126 ГВт выбытия в год в течение следующих 17 лет, что эквивалентно примерно двум угольным электростанциям в неделю. Учет угольных электростанций, строящихся и находящихся на этапе подготовки к строительству (578 ГВт), потребует еще более резких сокращений.

Ключевые события 2023 года

- В 2023 году наблюдался самый высокий чистый прирост действующих угольных мощностей с 2016 года. Увеличение в первую очередь обусловлено резким увеличением количества новых угольных электростанций, вводимых в эксплуатацию в Китае (47,4 ГВт), а также снижением количества выбывающих из эксплуатации в США (9,7 ГВт) и Европе (5 ГВт) по сравнению с другими годами.
- Около половины действующих угольных мощностей США планируется вывести из эксплуатации или перевести на другое топливо к 2035 году. Для достижения национальных энергетических и климатических целей необходимо ускорить процесс отказа от угля.

- В Европейском Союзе, состоящем из 27 стран, и Соединенном Королевстве планы и обязательства региона по прекращению использования угля находятся на полпути к достижению климатических целей Парижского соглашения и должны продолжать становиться все более амбициозными.
- В 2023 году еще двенадцать стран взяли на себя обязательство отказаться от использования нового угля, став членами безугольного альянса Powering Past Coal Alliance. Сто одна страна либо официально взяла на себя обязательство отказаться от использования нового угля, либо отказалась от любых планов касательно угля, которые у них имелись за последнее десятилетие.
- На долю Китая и следующих десяти стран приходится 95 % мировых предстроительных мощностей. Оставшиеся 5 % распределены между 21 страной, 11 из которых имеют только по одному угольному проекту и находятся на грани достижения рубежа «без нового угля».
- В 2023 году сокращение предлагаемых угольных электростанций за пределами Китая было смягчено 20,9 ГВт совершенно новых предложений, во главе с Индией (11,4 ГВт), Казахстаном (4,6 ГВт) и Индонезией (2,5 ГВт), а также 4,1 ГВт ранее отложенных или отмененных мощностей, которые считаются вновь предложенными.
- «Зависимые» угольные электростанции или проекты, которые отключены от энергосистемы и используются для промышленной деятельности, могут стать последним рубежом для новых предложений. Например, два проекта строительства хромовых заводов составляют 1,9 ГВт новых угольных мощностей Зимбабве, предложенных в 2023 году. В Индонезии быстро продвигаются угольные проекты по производству энергии для никелевой промышленности.
- В 2023 году 23 ведущих частных финансовых учреждения приняли новую или обновленную политику в отношении угля, что является значительным замедлением по сравнению с 57, которые приняли политику в 2022 году.
- На долю Группы семи крупнейших промышленных стран (G7) приходится 15 % (310 ГВт) мировых действующих угольных мощностей. После завершения строительства новых энергоблоков в Японии в 2023 году у «Большой семерки» больше не осталось угольных проектов на этапе строительства, но по-прежнему есть одно предложение в Японии и два в США. Эти проекты связаны с улавливанием углерода и другими технологиями «чистого угля» и фактически являются неопределенными и дорогостоящими отвлекающими факторами от насущной необходимости поэтапного отказа от угля.
- На долю «Большой двадцатки» (G20) приходится 92 % действующих угольных мощностей мира (1968 ГВт) и 88 % (336 ГВт) угольных мощностей на этапе строительства.
- 11,4 ГВт совершенно новых угольных предложений Индии, представленных как государственным, так и частным сектором, — это больше, чем в любой другой год с 2016 года, к тому же в стране также было возобновлено несколько давно замороженных проектов.
- В Бразилии общее количество предстроительных мощностей сократилось, но в стране все еще осталось два проекта, последний из которых находится в Латинской Америке.

- В то время как в большинстве других регионов планы проектов стабилизируются или сокращаются, в Центральной Азии предлагаемая угольная мощность эквивалентна 45 % нынешних эксплуатационных мощностей региона, что более чем вдвое превышает предложенную мощность десять лет назад.

Центральная Азия

За последнее десятилетие Центральная Азия более чем удвоила предлагаемые мощности угольных электростанций

Действующая и предстроительная (заявленная, предварительно разрешенная, разрешенная) мощность угольных электростанций в Центральной Азии, в гигаваттах (ГВт)



Источник: Глобальный трекер угольных электростанций (Global Coal Plant Tracker), январь 2024 г.



Рисунок 40

Предлагаемые угольные мощности в Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане грозят оставить Центральную Азию позади в глобальном энергетическом переходе. Две из восьми стран мира, которые заявили о новых угольных электростанциях в 2023 году, находятся в Центральной Азии. Эти будущие угольные электростанции будут создавать инвестиционные риски и способствовать ненужным социально-экономическим и экологическим затратам. По состоянию на конец 2023 года предлагаемые угольные мощности в четырех странах эквивалентны 45 % текущих эксплуатационных мощностей региона, что свидетельствует о том, что Центральная Азия планирует резко увеличить свою новую выработку угольной электроэнергии, в то время как большинство других регионов стабилизируются или сокращают свои предложения. В Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане наблюдается неправильная тенденция: предлагаемые угольные мощности почти удвоились в 2022 году и более чем удвоились в 2023 году (рисунок 40). Доля Центральной Азии в общей глобальной предлагаемой мощности в 2,5 раза превышает ее долю в общей глобальной эксплуатационной

мощности. Кроме того, ни в одной из этих четырех стран Центральной Азии не запланирован год поэтапного отказа от угля, а три из четырех стран не имеют цели по углеродной нейтральности в соответствии с Парижским соглашением.

Если эта предлагаемая мощность будет реализована, будущее бремя развития угольных электростанций будет усугубляться устаревшим действующим угольным парком региона. 10,2 ГВт из 16,8 ГВт (61 %) действующих мощностей региона функционируют более 40 лет, что является общепринятым [сроком службы](#) угольной электростанции. Эксплуатация угольных электростанций сверх установленного срока службы создает серьезные риски, особенно для теплоэлектростанций (ТЭЦ), которые также обеспечивают тепло в холодные зимы в Центральной Азии. Технический аудит тепловых электростанций Казахстана в 2023 году [выявил](#) среднюю степень износа 66 %, при этом некоторые угольные электростанции изношены на 80 % и находятся в тяжелом техническом состоянии. Южная Африка, эксплуатирующая мощность 16 ГВт 40 лет и более, должна служить [примером](#) подтверждения того факта, что эксплуатация угольных электростанций, проработавших такое длительное время, приводит к поломкам энергоблоков, нарушению энергоснабжения и финансовым рискам.

В Казахстане [Стратегия углеродной нейтральности](#), принятая в феврале 2023 года, противоречит 4,6 ГВт новой угольной мощности, предложенной в течение года. В 2023 году Казахстан займет третье место в мире по количеству новых угольных мощностей, уступая только Китаю и Индии, и более 70 % общих угольных мощностей, предлагаемых в Центральной Азии, будут находиться в Казахстане (рисунок 41 — см. полную версию графика на английском языке). Два крупнейших проекта запланированы в Экибастузе, включая расширение [Экибастузской ГРЭС-2](#) и совершенно новую [Экибастузскую ГРЭС-3](#). Предлагаемая мощность страны составляет 44 % от ее существующей мощности. Ни одна угольная электростанция в стране не имеет официальной запланированной даты вывода из эксплуатации, и лишь 1,3 ГВт мощности в стране обсуждаются для вывода из эксплуатации или перехода на газ; учитывая это, предложения не могут рассматриваться как замена стареющего угольного парка. Предлагается почти в 4,5 раза больше мощностей, чем обсуждается выводить из эксплуатации.

Конец 2023 года ознаменовался продвижением нескольких проектов на стадии подготовки к строительству в Казахстане с подписанием соглашений о сотрудничестве с российскими компаниями по строительству энергоблоков на Экибастузской ГРЭС-2 и трех небольших ТЭЦ. Для строительства этих энергоблоков также предполагалось финансирование со стороны российских банков. На [Кокшетауской ТЭЦ](#), которая искала участников за пределами России, в начале 2023 года прошел международный тендер. Несколько турецких компаний первоначально выразили заинтересованность, но тендер в конечном итоге не [привлек](#) инвесторов из-за недостаточной предложенной прибыли и [опасений](#) по поводу того, что проект предполагает работу на угольном топливе. В итоге в конце 2023 года был подписан меморандум с российской компанией, по условиям которого строительство должно начаться в 2024 году.

Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан идут по тому же пути, что и Казахстан, хотя и в меньших масштабах (рисунок 42). В Кыргызстане в октябре 2023 года с российскими партнерами было [подписано](#) соглашение о строительстве новой [Джалал-Абдской ТЭЦ](#) мощностью 0,7 ГВт, в результате чего Кыргызстан попал в короткий список стран, все еще объявляющих о предложениях по строительству новых угольных электростанций. Еще один проект по строительству [Каракеченской ТЭЦ](#) мощностью 0,6 ГВт предлагается в Кыргызстане, однако отчеты по состоянию на сентябрь 2023 года показывают, что обогащенный уголь с Каракеченского угольного месторождения мог бы пойти на снабжение уже существующей [Бишкекской ТЭЦ](#), а не новой. В Таджикистане электроэнергия вырабатывается в основном за счет [гидроэнергетики](#). Однако анонсированная [Фон-Ягнобская ТЭЦ](#) увеличила бы действующий угольный парк страны в 1,5 раза. По состоянию на ноябрь 2023 года ожидалось, что «поэтапный ввод» проекта в эксплуатацию начнется в 2025 году. В Узбекистане предлагается строительство двух новых энергоблоков на девятиблочной [Ангренской ТЭЦ](#), на которой 5 энергоблоков по состоянию на декабрь 2023 года пребывали в рабочем состоянии.

Страны Центральной Азии сейчас предлагают больше угольных мощностей, чем десять лет назад

Совокупная предстроительная мощность угольных электростанций (заявленная, предварительно разрешенная и разрешенная), в гигаваттах (ГВт)



Источник: Глобальный трекер угольных электростанций (Global Coal Plant Tracker), январь 2024 г.



Рисунок 42

В этих странах также растет добыча угля. В Узбекистане производство [выросло](#) на 14,5 % в период с 2022 по 2023 год, и ожидается, что к 2025 году оно [вырастет](#) еще на 77,8 %. Крупнейший производитель угля в регионе, [угольный разрез «Богатырь»](#), также намерен увеличить годовую мощность на 25 % в 2024 году.

Ставка на новые угольные мощности является рискованной стратегией для Центральной Азии. Всем странам Центральной Азии, и особенно Казахстану, следует [инвестировать](#) в надежные,

экономически эффективные альтернативы возобновляемой энергии и избегать рассмотрения газа как «переходного» топлива. Этим странам также следует уделить приоритетное внимание накоплению энергии, интеллектуальным электросетям и передающей инфраструктуре. Для Казахстана и Кыргызстана, у которых есть существующие обязательства по борьбе с изменением климата, реализация предлагаемых предложений по углю сделает выполнение этих обязательств более трудным и дорогостоящим. То же будет справедливо и для других стран Центральной Азии, если они в будущем поставят перед собой цели по поэтапному отказу от угля или достижению углеродной нейтральности.