

Компетентные лица индустрий.

Обзоры СМИ и экспертные мнения.

Выпуск 015, 18 / 19 июля 2023 г.

Очень полезный в ископаемых Китай



Уместная фраза:

«Чаще всего китайцы считали, что самое ценное из того, что есть в мире, и вообще все интеллектуальные достижения должны находиться в Китае».

Генри Киссинджер,
из книги «О Китае» («China»)

1. Время минутной умности.

Очень



- Это очень напоминает 2008 год.
- Ой, и не напоминайте.



- Очень хочется надеяться.
- А вот это - пожалуйста!



- Очень Вы недоверчивый.
- У меня еще есть глаза.



- Если нет под рукой статистических данных, используйте слова «очень» и «не очень».



- Слова продавца «очень надо» равны дисконту покупателя порядка 15 %.



- Готовность к перевозкам на Восток очень высокая.
- И всё же требуется уточнение по тоннажу.



- Ситуация в отрасли без экспорта будет очень плохая.
- А недостаточно сказать просто плохая?



- Вы - жадный!
- Очень. Поэтому и попал в «список Форбс».



- Как Вы?
- Очень ничего.



- С учетом спроса компанию переименовали в «Очень медную».

2. Время «кенгуру против панды» пришло.



The
Economist

Новая конкуренция за ресурсы в Азии. Смогут ли Австралия нарушить монополию Китая на критически важные минералы?

Точно так же, как в 1970-х годах нефть была использована поставщиками в качестве инструмента влияния, так и доминирование Китая в поставках и переработке критически важных минералов может нести угрозу. Кобальт, графит, литий, никель, редкоземельные и прочие элементы не зря называют

критическими. Они имеют решающее значение для оборонной промышленности, смартфонов и других цифровых технологий. Некоторые из них необходимы для ветряных турбин, аккумуляторов и электромобилей. Будущее чистой энергетики без них немыслимо.

Китай почти монополизировал многие из этих полезных ископаемых. Он поставляет почти 90 % переработанных редкоземельных элементов, является крупнейшим производителем лития. В Индо-Тихоокеанском регионе это побуждает Австралию, Японию, Южную Корею и другие страны стремиться к диверсификации поставок, отказываясь от зависимости от Китая - определяя таким образом новую ресурсно-ориентированную геополитику.

На многосторонних форумах, таких как «QUARD», состоящего из США, Австралии, Индии и Японии, разрабатываются планы создания новых цепочек поставок критически важных минералов. Богатые природными ресурсами страны, такие как Австралия и Индонезия (с обширными запасами никеля и планами на создание собственной батарейной промышленности), стремятся извлечь выгоду из этого минерального бума. Как сообщает *Национальное бюро азиатских исследований* из города Сиэтла в США, основное внимание в стратегическом планировании уделяется трем аспектам: «дружественной локализации», переходу от управления цепочками поставок с «точно в срок» к

«на всякий случай» и обеспечению резервных мощностей по переработке полезных ископаемых.

Повсеместно стали возникать связанные с минералами инициативы. Доминирование Китая, по словам министра природных ресурсов Австралии Мэдлин Кинг, является «стратегическим вызовом». 20 июня 2023 года австралийское правительство представило стратегию по критически важным минералам для решения этой проблемы. Австралия является крупнейшим производителем лития, третьим по величине производителем кобальта и четвертым по величине производителем редкоземельных элементов, однако является незначительным игроком в области их переработки. Она стремится к тому, чтобы к 2030 году стать «глобально значимым» производителем переработанных критически важных минералов. «Австралия может сыграть свою роль в обеспечении создания надежных цепочек поставок», - говорит г-жа Кинг.

В этом контексте Австралия выделяет 500 миллионов австралийских долларов (343 млн. USD) на проекты в рамках своей новой стратегии. И это в дополнение к уже существующему фонду в размере 2-х миллиардов австралийских долларов для запуска проектов по добыче критически важных минералов на ранних стадиях, включая переработку. А в 2023 году правительство этой страны по соображениям национальной безопасности заблокировало

увеличение доли китайской компании в производителе редкоземельных элементов.

Будучи партнером США по свободной торговле, Австралия надеется получить экологические субсидии в рамках Закона о сокращении инфляции, принятого по инициативе президента США Джо Байдена. В апреле 2023 года делегация австралийских производителей посетила Токио в надежде, что японские инвестиции и долгосрочные контракты на закупку сделают для критически важных минералов Австралии то же, что и для её ведущих секторов железной руды и газа. В 2022 году Япония включила критически важные минералы в число 11 стратегических отраслей, заслуживающих государственной поддержки. В марте 2023 года Япония и США договорились о сотрудничестве в области цепочек поставок полезных ископаемых, в том числе путем противодействия «нерыночным» участникам (т.е. Китаю).

Южная Корея, с глобальными амбициями в области электромобилей и батарей, выглядит особенно уязвимой перед конкуренцией США и Китая по данному и ряду других вопросов. В рамках приверженности президента страны Юн Сук Ёля «комплексным мерам по обеспечению ресурсной безопасности» его правительство ранее в 2023 году представило план по обеспечению поставок критически важных минералов. Его целью является сокращение к 2030 году зависимости страны от

китайского импорта с 80 % до 50 % и увеличение использования вторичных ресурсов с 2 % до 20 % от общего объема. Южная Корея установила партнерские отношения с такими странами, как Австралия, Индонезия, Казахстан, а также с Европейским союзом. Она присоединилась к многостороннему партнерству по обеспечению «минеральной» безопасности под эгидой США, о котором было объявлено в 2022 году.

Тайвань и Индия также в процессе поиска новых стратегий по критическим минералам. Основной вызов почти во всех случаях – это монополия Китая на переработку, которая является довольно затратной, сложной и потенциально опасной для окружающей среды. Для преобразования редкоземельной руды в конечный продукт требуются десятки металлургических этапов. Из огромных объемов руды можно извлечь лишь незначительное количество критически важных минералов. Десятилетия назад Китай поставил переработку в центр своих промышленных планов, используя огромные субсидии и низкие экологические стандарты. Его нынешнее доминирование отражает эту долгосрочную стратегию.

В большинстве своем его клиенты не возражали, когда Китай использовал свою монополию на переработку для снижения цен, чтобы отпугнуть глобальных конкурентов. Однако риски, связанные с доминированием Китая, возросли. Для Японии это

стало очевидным, когда в 2010 году Китай приостановил экспорт редкоземельных элементов в ответ на территориальные разногласия по ряду спорных островов. В 2022 году Китай угрожал прекратить поставки критически важных минералов двум американским оборонным подрядчикам, *Lockheed Martin* и *Raytheon Technologies*, в знак протеста против продажи американского оружия Тайваню.

Пандемия заставила всех осознать опасности, связанные с монополией на переработку, подчеркнув уязвимость цепочек поставок в целом. Российско-украинский конфликт лишь дополнительно подсветил подобные риски. Задерживая поставки газа для европейских потребителей, Россия стремилась использовать этот критически важный ресурс в качестве инструмента влияния, а ведь она также является ключевым экспортером никеля и палладия.

Тем не менее, один пример наглядно демонстрирует, насколько сложно создать альтернативные цепочки поставок минералов. После столкновения с Китаем в 2010 году правительство Японии побудило свою торговую компанию *Sojitz* заключить контракты на закупку с австралийским производителем *Lynas Rare Earths*, обеспечив ее дешевыми займами. Китай дал отпор, наводнив рынок редкоземельными элементами, чтобы снизить цены. В Малайзии возникла политическая оппозиция в отношении нового завода по переработке *Lynas Rare*

Earths, несмотря на то что *Международное энергетическое агентство* подтвердило его экологическую безопасность. Китайская пропагандистская группа, поддерживаемая Коммунистической партией Китая, распространяла дезинформацию о проекте. Сейчас *Lynas Rare Earths* выживает благодаря дешевым займам из Японии, которая не так давно предоставила ему дополнительные 200 миллионов австралийских долларов (136 млн. USD).

Учитывая подобные препятствия и высокие затраты на экологическую безопасность переработки, любые новые мощности потребуют долгосрочной поддержки, утверждает г-жа Кинг. Маленькие компании по добыче редкоземельных элементов не могут позволить себе строительство железных дорог и другой необходимой инфраструктуры, как это делают гиганты австралийской железорудной промышленности. Генеральный директор *Lynas Rare Earths* Аманда Лаказ, призывает к «честному планированию отрасли», чтобы составить конкуренцию 30-летнему стратегическому мышлению Китая в отношении критических минералов. Сотрудничество между странами-единомышленниками также будет иметь определяющее значение, говорит Джон Койн из *Австралийского института стратегической политики* в Канберре. Его проект «Дарвинский диалог» направлен на улучшение координации между

США, Австралией и Японией в области редкоземельных элементов.

Насколько по-другому в конечном итоге могут выглядеть цепочки поставок критически важных минералов? Мистер Койн говорит, что целью, достигаемой путем инвестиций и сотрудничества, должно быть повышение устойчивости и конкуренции, а также уменьшение зависимости от Китая. И предстоит еще многое сделать, прежде чем будет достигнута даже такая скромная цель. Влияние Китая ощутимо, а стоимость вхождения в сферу переработки критически важных минералов высока. Даже глава *Raytheon*, крупнейшего в мире производителя управляемых ракет, заявил в июле 2023 года изданию *Financial Times*, что прекращение зависимости от китайских поставок критических минералов кажется «невозможным... Мы можем снизить риски, но не отвязаться полностью».

ЭКСПЕРТНЫЕ МНЕНИЯ 😊:

😊: «Мы пойдем другим путем».

😞: Да, критический опыт Ульянова – Ленина еще остается востребованным.

3. Гонконг изучает американский литий в бинокль и микроскоп.



South China Morning Post

В Калифорнии – «золотая лихорадка» на литии у края исчезающего моря.

Мэр Калипатрии в штате Калифорния Мария Нава-Фрелих наблюдала, как геотермальная грязь пузырится, словно доисторическая похлёбка, на краю Солтонского моря. Питаемое уменьшающейся рекой Колорадо, крупнейшее внутреннее море штата сокращается, уничтожая популяции рыб и угрожая перелетным птицам, а также распространяя

токсичную пыль от пестицидов, которая провоцирует заболевания легких. Но под его илом скрывается настоящее золото. Массивные запасы лития, когда-то считавшегося бесполезным, залегают на глубине более километра под геотермальной жижой в пустыне к северу от Мексики и востоку от Сан-Диего. Их достаточно, чтобы удовлетворить все потребности США и даже экспортировать, если извлечение лития будет коммерчески выгодным.

Ситуация заставляет г-жу Наву-Фрелих и других жителей обнищавшего округа мечтать о следующей калифорнийской «золотой лихорадке», во времена, когда США изо всех сил пытаются ослабить мощное влияние Китая в этом жизненно важном секторе экономики XXI века.

«Литий вызывает большой ажиотаж», - отмечает г-жа Нава-Фрелих. «Эти ресурсы могут быть полезны всему миру и нам здесь, они могут помочь решить проблему с Китаем, чтобы мы не были так зависимы от него». Но при этом она задумалась. «Но и раньше у нас было много надежд, которые так и не сбылись».

Прогнозируется, что мировой спрос на литий, используемый в аккумуляторах для питания всего - от электромобилей до реактивных истребителей, вырастет к 2030 году в пять раз. Это вызывает огромный интерес в Пекине, Вашингтоне и Калифорнии, которые рассматривают «Литиевую

долину» как свой VIP–билет в «зелёную» экономику, опираясь на успех Силиконовой долины.

В 2022 году министр энергетики США Дженнифер Грэнхолм посетила тихий городок Калипатрия с населением в половину тысяч человек, включая 4 тысячи заключенных в государственной тюрьме неподалеку. В марте 2023 года губернатор Калифорнии Гэвин Ньюсон также нанес визит, назвав этот район «Литиевой Саудовской Аравией».

Действия правительства по прекращению продаж автомобилей с двигателями внутреннего сгорания приводят к росту цен на литий. Калифорния, которая является самым крупным автомобильным рынком в стране, установила предельный срок использования ДВС до 2035 года. То же самое относится к 369 млрд. USD, выделенным на экологически чистую энергетику, зависимую от лития и других критически важных минералов, в рамках Закона о сокращении инфляции США, принятого в 2022 году.

Цена на карбонат лития достигла рекордных 86 тысяч USD за тонну в ноябре 2022 года, в сравнении с 6 тысячами USD десять лет назад, благодаря высокому спросу на электромобили в Китае, прежде чем снова недавно упасть. В такой ситуации исполнительный директор *Tesla* Илон Маск называет добычу лития «лицензией на печатание денег».

Доминирование Китая в области критически важных минералов - результат предвидения, государственного планирования и низких экологических стандартов - заставило США гнаться, чтобы наверстать упущенное в отрасли, где США когда-то были ведущим игроком. По данным *Международного энергетического агентства*, Китай контролирует три пятых мировых поставок химического лития и три четверти производства литий-ионных аккумуляторов.

В США были обнаружены несколько других месторождений лития: в Арканзасе, Неваде, Северной Каролине и Юте. Однако единственная действующая на сегодняшний день шахта в Неваде обеспечивает менее 1 % мировой добычи. И в этом состоит сложность обстоятельств для США.

«Откровенно говоря, мы находимся в уязвимом положении», предупредил недавно г-н Джон Подеста, старший советник Белого дома по инновациям в области «зелёной» энергетики. По его словам, Китай имеет потенциал «использования своего контроля над цепочками поставок, чтобы удерживать в политических заложниках целые правительства в сфере принятия решений».

Китай также не стоит на месте, продолжая вводить ограничения на стратегические минералы и расширяя свое присутствие по всему миру, включая инвестиции

в размере 1,4 млрд. USD в боливийский завод по добыче лития, о чем было объявлено в июне 2022 года.

Найти руду в США – это проще всего. Гораздо сложнее создать промышленность с нуля, адаптировать технологии и разумно распорядиться потоком федеральных и государственных субсидий, налоговых льгот и грантов на исследования. По оценкам консалтинговой компании *Benchmark Mineral Intelligence* к 2030 году мировой цепочке поставок аккумуляторных батарей потребуется около 514 млрд. USD для удовлетворения ожидаемого спроса.

США и другие развитые страны также сталкиваются с большими экологическими ограничениями и сопротивлением общественности, чем Китай, особенно в отношении переработки лития, в которой Китай доминирует. Тем не менее, аналитики отмечают меньше сопротивления в отношении к проектам по добыче лития в США, чем в отношении других горнодобывающих предприятий в прошлом, учитывая стратегическое значение минерала, связь с «зелёной» энергетикой и обещанные рабочие места.

Местное сообщество в Калифорнии, помимо прочего, имеет свои преимущества: инженеры считают, что добыча будет значительно менее

вредной с экологической точки зрения и потребует меньше воды и электроэнергии по сравнению со стандартными методами добычи открытым способом или выпариванием соленых озер.

Это обусловлено тем, что добыча лития фактически будет дополнением к существующим геотермальным электростанциям к юго-востоку от Солтонского моря, рядом с геологическим разломом Сан-Андреаса. Однако коммерческий масштаб добычи пока не был опробован.

Три компании в области геотермальной энергетики - *Berkshire Hathaway Energy*, *Controlled Thermal Resources* и *EnergySource Minerals* - проводят пилотные проекты, стремясь изменить ситуацию.

EnergySource, наиболее продвинутая из них, намерена начать строительство полноценного завода по добыче лития в 2023 году, в то время как *Berkshire Hathaway Energy*, частично принадлежащая миллиардеру Уоррену Баффетту, является крупнейшей компанией с 10 геотермальными электростанциями. На запрос издания *SCMP* три компании отказались комментировать или предоставить информацию о руководителях, сославшись на плотный график работы.

С 1980-х годов горячий рассол поднимается из глубин для вращения турбин и генерации электроэнергии, при этом содержание лития в нём

игнорировалось. Сейчас основное внимание уделяется извлечению всё более ценного «белого золота», прежде чем охлажденный рассол возвращается под землю.

Месторождение в Калифорнии, запасы которой оцениваются в 15 миллионов метрических тонн лития, является крупнейшим известным месторождением литиевого рассола в мире.

Согласно прогнозам, к 2027 году эти три компании будут ежегодно производить 100 тысяч метрических тонн лития, чего достаточно для обеспечения 50 тысяч электромобилей. В перспективе по оценкам правительства США – добыча составит 600 тысяч метрических тонн в год. Хотя прошлые графики были чересчур оптимистичными, перспективы по всей стране обнадеживают. «Меня не удивит, если через пять лет США станут крупным источником лития», - говорит г-н Майкл Маккиббен, геохимик из *Калифорнийского Университета* в Риверсайде.

Китай, вероятно, будет доминировать на рынке литий-ионных батарей в течение всего следующего десятилетия, но усилия США, Великобритании, Германии, Франции и других стран по снижению своей зависимости, как ожидается, сдвинут Китай с занимаемой им позиции.

«Я полагаю, китайское влияние будет довольно быстро сокращаться, учитывая количество проектов

по всему миру», - говорит г-н Маккиббен, который впервые посетил Солтонское море в 1967 году, когда был учеником старших классов школы.

Надеясь установить правила до того, как начнется бум, штат Калифорния в 2020 году создал *Комиссию «Литиевая Долина»*, которая установила налог на коммерческую добычу лития. Четыре пятых этой суммы будут направлены на местные проекты во благо общества. Остаток будет использован для решения проблемы разрушения окружающей среды Солтонского моря и связанных с этим заболеваний у населения, включая хронические проблемы с дыханием у школьников, как результат безответственных методов ведения сельского хозяйства и дефицита воды, но, как утверждают государственные органы, не добычи лития.

Местные официальные лица хотели бы видеть полную картину цепочек поставок на местном уровне, от добычи и переработки лития до производства батарей и электромобилей, а также вторичной переработки отходов. Они утверждают, что это позволит снизить энергопотребление, сократить зависимость от Китая и обратить вспять экономический спад в долине.

«Было бы обидно видеть, как литий производится здесь, а затем грузится на грузовики или поезда и отправляется в порт, например, Лонг-Бич, чтобы

отправиться за рубеж, преимущественно в Китай», - говорит г-н Райан Келли, инспектор округа.

Интерес к развитию есть. Округ принимает делегации производителей батарей и исследователей из Южной Кореи и Южной Америки. Компания *Controlled Thermal* даже подписала предварительные соглашения о поставках с *General Motors*, *Stellantis* (материнской компанией *Jeep* и *Chrysler*) и европейским производителем аккумуляторов *Statevolt*.

Однако многое зависит от того, окажутся ли пилотные установки успешными. «Я предполагаю, что никто не захочет подписывать документы для следующего этапа, если всё не сработает», - сказал Майкл Коэн, старший исследователь *Института Тихоокеанского региона*.

В то время, как США и их союзники бросают вызов Китаю в гонке за литием, китайские компании, во главе с *CATL* и *BYD*, значительно опережают весь остальной мир в разработке натриево-ионных батарей, которые являются менее дорогостоящими и менее взрывоопасными по сравнению с литиевыми моделями. Однако ожидается, что это не приведет к снижению спроса. Натриевые батареи занимают больше места, что делает их более подходящими для электростанций, чем для электромобилей и, в конечном счете, электрических самолетов.

«Литий обладает наибольшей электрохимической и энергетической емкостью среди всех металлов», - отмечает г-н Маккиббен, геохимик из *Калифорнийского Университета*. «Нельзя бороться с городской администрацией, и нельзя бороться с периодической таблицей Менделеева».

Ожидания, в свою очередь, сами по себе являются возобновляемым ресурсом и продолжают стремительно мчаться вперед.

«Все очень взволнованы, - говорит г-н Келли, инспектор округа, - и это вызывает некоторую напряженность относительно того, кто что получит. Но это объяснимо. Это боль, которой мы должны быть рады вместо того, чтобы продолжать бороться за обедки со стола».

ЭКСПЕРТНЫЕ МНЕНИЯ 😊:

😞: Что ж, посмотрим на прогресс в американском литии.

😊: А для биноклей будете использовать китайские РЗМ?

4. Не мимолетные новости недели.



Китайцы активно строят заводы по выпуску литиевого концентрата в Зимбабве.

<https://t.me/metaltorgnews/18122>



Посылая тем самым пламенный привет такой же солнечной Калифорнии.

Ростех показал беспилотник-лоцмана, который будет работать на Севморпути.

https://t.me/first_arctic/3424

😞: Уголь, уголь, кому уголь?

😊: Однословно - Китаю.

Первые контейнеры отправились по новому железнодорожно-автомобильному транспортному каналу «Китай-Кыргызстан-Узбекистан».

<https://t.me/chinesepanorama/7016>



Компетентные лица не поленились на визуальный «десант» и заблаговременный расчет тарифов.

Японский производитель стали *JFE* заявил, что технология, разработанная *Tesla*, создает для него «очень большую проблему».

<https://t.me/MetallurgyNow/1091>



Ага! Не только «Северстали» в Средней Азии нелегко.

ВНР сотрудничает со стартапом *Allonnia* для использования микробов в горнодобыче.

<https://t.me/MetallurgyNow/1086>



Следующий шаг - разработка правил безопасности и средств индивидуальной защиты для маленьких участников добычи.

Вице-президент Индонезийской национальной группы в сфере производства удобрений *Purik Indonesia* Гатоет Гембиро Ноегрохо заявил, что страна может отказаться от импорта российских удобрений из-за сложностей с логистикой. По его словам, продукцию из России могут заменить удобрения с Ближнего Востока.

<https://www.fertilizerdaily.ru/20230704-indoneziya-mozhet-otkazatsya-ot-udobrenij-iz-rf/>



Если так, то «отключим» туристов от Бали.

Первый в России электромотоцикл представил научно-инжиниринговый центр транспортной индустрии «НАМИ». Разработка получила название *AURUS Merlon*.



«Ау», так «Ау», им по срокам виднее.

Компания «Маршинский прииск», находящаяся под управлением «РТ-капитала» (входит в «Ростех»), в течение трех лет запустит производство металлического бериллия в Свердловской области.

<https://t.me/prometallinfo/5805>

☹️: В 2019 г. «Росатом» жаловался, что бериллия в стране нет.

☹️: И такое утверждение будет действовать до 2026 г.

☹️: А к 2030 г. будет?

😊: Вы про курирующего вице-премьера?

«Мы планируем внимательно отработать и китайский, и российский трек разработки оптимальной технологии производства карбоната лития» - Игорь Демидов, генеральный директор «Полярного лития».
<https://expert.ru/2023/07/5/my-planiruyem-vnimatelno-otrabotat-i-kitayskiy-i-rossiyskiy-trek-razrabotki-optimalnoy-tekhnologii-proizvodstva-karbonata-litiya/>

☺: Почему лицо такое грустное?

☹: Потому что на-литий.

5. Прогнозы, обзоры, перспективы.



Масштабы взаимодействия Китая с Африкой на примере строящихся и действующих железных дорог.

<https://t.me/TheLeagueOfGentlemen/5394>



Кто решится пересечь «красную линию» Китая - пусть вспомнит финал *Анны Карениной*.

В Китае растет число погодных аномалий.
<https://t.me/chinesepanorama/7033>



Изменчивость погоды в
Поднебесной компенсируется
несменяемостью власти.

Прогнозы по энергетике в Азиатско-
Тихоокеанском регионе от *WoodMac*.
<https://t.me/energystrategyNataliaGrib/4985>

🙄: Почему уголь - голубой шарик?

😊: Намек на песенку - скоро
улетит...

Мировой спрос на природный уран может
значительно вырасти к 2030 г.
<https://t.me/ceptalks/1028>

🙄: Россия тут не отстанет.

😊: Точнее - «Росатом» с
«Казатомпромом», так?

Логарифмические линейки времен холодной войны для расчета уровня радиации и силы удара.

<https://t.me/StranaRosatom/5966>

☹️: А для чего это на канале «Страна Росатом»? Чтобы вспомнить про «холодную войну»?

😊: Или про Берию?

ВИДЕО.

Как галлий реагирует с алюминием.

<https://t.me/prometallinfo/5832>

☹️: У меня несколько вопросов.

😊: У меня их больше - по количеству разрушенных деталей.

EXTRA

6. Графит – минерал просто критический, остальная его классификация - за Китаем.



The
Economist

Почему Китай блокирует экспорт графита в Швецию? Его мотив может быть скорее коммерческим, чем политическим.

В начале 2020 года шведские производители батарей заметили нечто тревожное. Их китайские поставщики больше не могли продавать им графит,

минерал, необходимый для производства литий-ионных элементов. Шведы предполагали, что проблема разрешится сама собой. Однако спустя три года, по мере увеличения китайских инвестиций в батарейную промышленность в Европе, шведские компании по-прежнему остаются в значительной степени отрезанными от поставок. В 2020 году экспорт Китая в Швецию двух видов графита почти исчез, а в 2021 и 2022 годах поставки полностью прекратились.

Хотя Министерство торговли Китая не вводило официальный запрет на экспорт, многие китайские экспортеры графита столкнулись с неформальным. Одной компании сообщили, что китайские регулирующие органы больше не выдают лицензии на экспорт графита в Швецию. Учитывая, что Китай поставляет более 60 % мирового природного графита и почти всю его искусственную версию, такая ситуация беспокоит производителей, которые зависят от Китая в производстве графитовых анодов, используемых в аккумуляторных ячейках.

Прекращение поставок из Китая может нарушить цепочки поставок, повысить издержки и сорвать производство. Для Швеции, где эта промышленность только начинает развиваться, полный запрет Китая на экспорт может нанести серьезный ущерб. Европейская комиссия в своем единственном официальном заявлении по этому вопросу, которое

было сделано ранее в 2023 году, отметила, что сокращение экспорта китайского графита «создает негативные последствия для производства батарей в Европе, ключевого сектора для «зелёного» перехода ЕС.

Китай часто проявляет свою силу, когда стремится наказать страны из-за политических споров. Так, в результате конфликта с Австралией, начавшемся в 2020 году, Китай официально запретил импорт угля из этой страны (ограничение было снято только в 2023 году) и неформально ввел запрет на лобстеров, что привело к разрушительным последствиям для австралийских продавцов, которые практически полностью полагались на китайский рынок.

Официальные лица в Китае часто грозились запретить экспорт редкоземельных металлов в США в качестве ответных мер на экономические санкции. Запреты на экспорт минералов для аккумуляторных батарей, таких как литий и кобальт, становятся всё более распространенными. По данным *Организации по экономическому сотрудничеству и развитию*, состоящей в основном из богатых стран, Китай стал самым активным ограничителем поставок материалов, необходимых для перехода на возобновляемые источники энергии.

Понимание причин, стоящих за запретом для Швеции на графит, может быть не менее важным, чем борьба с ним. На первый взгляд кажется, что запрет был вызван одной из многих небольших

дипломатических размолвок между Китаем и Швецией за последние годы. В конце 2019 года *Swedish PEN*, шведская организация, отстаивающая свободу слова, вручила награду Гую Минхаю, издателю и диссиденту, который находится в заключении в Китае. Китайское посольство в Стокгольме немедленно обрушилось с угрозами в адрес Швеции. Г-н Гуй, являющийся гражданином Швеции, оказался в центре спора между двумя странами с тех пор, как его похитили китайские агенты в Таиланде в 2015 году. В 2020 и 2021 годах люди, знакомые с делом г-на Гуя, полагали, что именно оно стало мотивом для введения графитовых ограничений. Те же самые люди теперь верят, что за этим могло стоять нечто большее, чем просто мелкая ссора из-за награды.

По мере снижения экспорта графита в Швецию, китайские инвестиции в области батарей и электромобилей в Европе стремительно растут. В Венгрии китайский лидер по производству батарей *CATL* вложил в 2022 году 8 млрд. USD в строительство завода, что стало одной из самых крупных зарубежных инвестиций, когда-либо сделанных в Венгрии. В Польше китайские компании также строят заводы, меньшие, но схожие. Одновременно с этим, экспорт графита в эти две страны стремительно возрос. Так, Венгрия в 2022 году импортировала графит на сумму более 230 млн.

USD, по сравнению с несколькими тысячами USD за ранний период в пять лет.

Как оказалось, одной из самых конкурентоспособных компаний на начальном этапе развития батарейного бизнеса в Европе является шведская компания *Northvolt*. Компания начала расширяться в Европе и получит субсидии на строительство новых заводов. Неясно, какое влияние, если вообще какое-либо, оказал запрет на графит для *Northvolt*. Однако считается, что это потенциально может повлечь за собой повышение затрат в период, когда конкуренция за долю на рынке острее, чем когда-либо. Инсайдеры, знакомые с неофициальным запретом на китайский графит, стали задаваться вопросом, а не были ли эти меры направлены на препятствие инновациям в Европе, когда Китай закрепляет свои позиции на этом рынке. В мае 2023 года одна из китайских компаний – *Putailai* - объявила об инвестициях в размере 1,3 млрд. USD в строительство крупнейшего в Европе завода по производству анодов. И именно этот завод станет основным поставщиком для шведской батарейной промышленности.

ЭКСПЕРТНЫЕ МНЕНИЯ 😊:

😞: А если бы это был хоккейный поединок, что бы делала Швеция?

😊: А президент России предлагал премьер – министру Швеции на Арктическом форуме в 2019 году вступить в КХЛ, где играет и китайская «Красная звезда».

😞: А матч за графит провели бы в таймырском Диксоне?

- В выпуске использованы рисунки, созданные нейросетью *Midjourney* по заданным «Компетентными лицами индустрий» «параметрам» и национально – международные шутки;
- Новые выпуски доступны еженедельно через прямые ссылки ниже и на сайте www.metcoal.ru.