

# Компетентные лица индустрий.

Обзоры СМИ и экспертные мнения.

Выпуск 018, 29 / 30 августа 2023 г.

**Горно-металлургическая Америка,  
где сходятся Север и Юг**



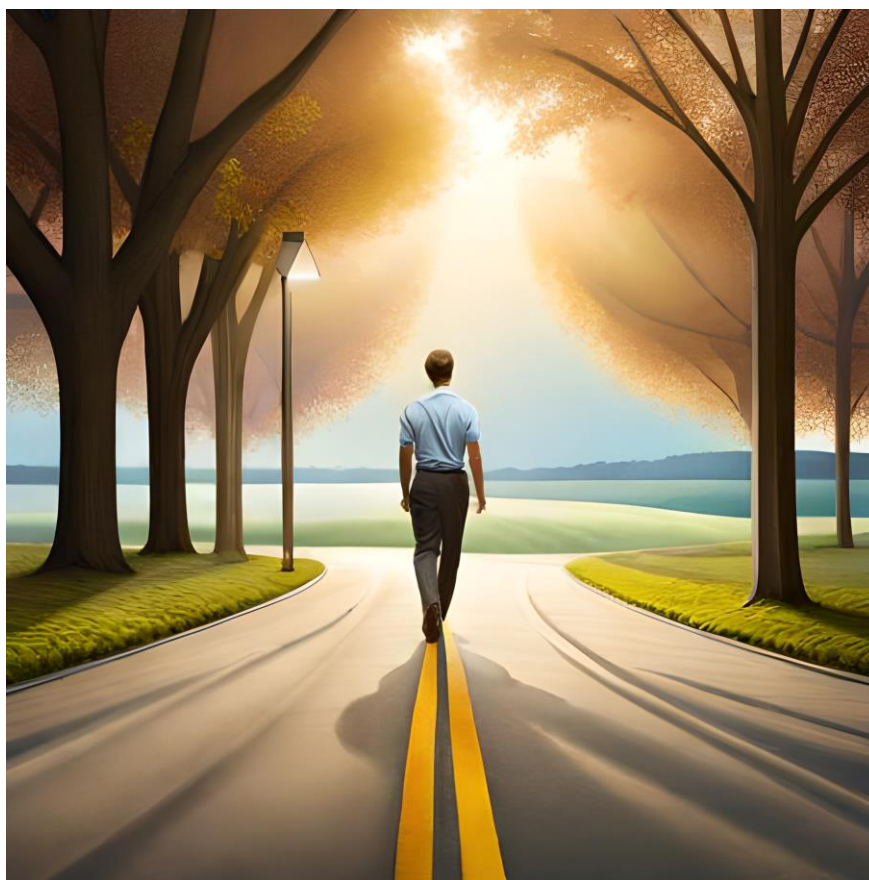
## Уместная фраза:

«Теперь не время думать о том, чего у тебя нет. Подумай о том, как бы обойтись с тем, что есть».

Эрнест Хемингуэй (1899 – 1961), американский писатель, лауреат Нобелевской премии (из повести «Старик и море»).

# 1. Время минутной умности.

## Кросс – курс



- Какой сейчас кросс-курс?
- Вы имеете в виду спринт?



- Знаете текущий кросс - курс?
- Знаю. И сейчас этот термин применяется для юаней.



- Российская гендерная революция - теперь кросс - курс определяет женщина.



- Подскажите текущий кросс - курс.
- А что будете пересекать?



- Какой актуальный кросс - курс?
- А Вам отсюда или сюда?



- Какой кросс - курс на август?
- А почему такая дрожь в голосе?



- Какой нас ожидает кросс - курс?
- А с белорусскими «зайчиками» всё спокойно.



- Отказывайтесь вы от своих англицизмов!  
Говорите - пересеченный курс местности.



- Он мне не нравится!
- Это же повод для целого морального трактата.



- Какой будет кросс - курс к концу августа?
- А в этом вопросе уже чувствуется подвох.

## 2. Суровый урановый Север.



**Bloomberg**

**Заявление президента США Байдена о новом национальном памятнике закрыло для добычи урана некоторые западные районы, но у компаний есть планы в других — и индейские племена сопротивляются.**

За пять недель до того, как президент Джо Байден объявил об историческом запрете на новые разработки урана в окрестностях Гранд-Каньона, г-жа Сарана Риггс подошла к забору из колючей проволоки, окружающему бездействующую шахту в

национальном лесу Аризоны, со счетчиком Гейгера в руке.

В тот день счетчик Гейгера не обнаружил опасного излучения на шахте *Пиньон Плейн*, примерно в трех километрах от места, где президент Байден подписал указ о создании памятника. Но г-жу Риггс это не успокоило.

Активистка выросла в племени Навахо неподалеку от города Туба, штат Аризона, где до 1966 года работала урановая шахта. Потребовалось еще 24 года, чтобы очистить эту территорию, и все же уран был позже найден в грунтовых водах под городской свалкой.

Если цены на уран продолжают расти, владельцы шахты *Пиньон Плейн* компании *Energy Fuels Inc*, намерены начать там добычу и перевозить радиоактивную руду на грузовиках на расстояние в 425 километров через земли племени Навахо, где добыча урана запрещена, в Блэндинг, штат Юта, на единственный в стране действующий завод по производству обычного урана.

По меньшей мере девять других компаний уже ведут или планируют начать разведку урана на более чем 25 участках Плато Колорадо, регионе, который охватывает штаты Колорадо, Нью-Мексико, Юту и Аризону. *Energy Fuels* предполагает, что большую часть урана будет перерабатывать завод *White Mesa*.

Горнодобывающие компании заявляют, что их мотивируют сложившиеся на уран цены, которые поднялись выше 120 USD за кг с примерно 55 USD

пять лет назад, а также предложенный США запрет на импорт урана из России в связи с украинским конфликтом и оптимистичный прогноз по ядерной энергетике на фоне климатического кризиса.

«Уран, по сути, является единственным вариантом, который, как мы видим, поможет в преодолении зависимости от ископаемого топлива», - сказал г-н Мэтью Шваб, главный исполнительный директор компании *Kraken Energy Corp.*, которая в июле 2023 года начала бурение 20 разведочных скважин на уран на федеральной земле неподалеку от национального памятника «*Бэарс Ирс*» в штате Юта.

Перспектива скромного возвращения отрасли, которая была практически забыта в США более десяти лет, также возродила охватывающие поколения споры и мнения и привела к заявленному решению президента Байдена в начале августа 2023 года.

Сторонники атомной энергетике в Конгрессе говорят, что увеличение производства урана внутри страны ослабит зависимость от российских источников, что поощряется администрацией Байдена в целом в отношении энергетике.

Скептики указывают на противоречивое наследие деятельности по добыче урана на Плато Колорадо и на оставшееся после неё радиоактивное загрязнение. В 2023 году *Агентство по охране окружающей среды США* предложило включить давно заброшенный район урановой добычи на территории племени Навахо в свой список объектов Суперфонда для

очистки и выделило 65 млн. USD для устранения последствий загрязнений от других заброшенных урановых шахт.

Шахта *Пиньон Плейн* расположена примерно в 24 км. от края Гранд-Каньона и находится в центре национального памятника, который Байден создал в начале августа 2023 года. Национальная охраняемая территория «Баадж Нваавджо И'тах Куквени» - «Следы предков в Гранд-Каньоне» будет втрое больше Лос-Анджелеса и защитит места, священные для Хавасупай, Хопи и других племен, главным образом, блокируя новые работы по добыче урана и других ископаемых металлов и минералов в регионе.

Национальная охраняемая территория не помешает *Energy Fuels* добывать уран, радий и медь на *Пиньон Плейн*, где ее право на добычу будет сохранено, однако может ограничить расширение разработок недр в этом районе.

Для племенных общин *Пиньон Плейн* является напоминанием об урановом буме времен «холодной войны» до 1980 года, когда США были крупнейшим в мире производителем урана, движимые стремлением создавать атомные электростанции и бомбы.

В то время почти вся добыча урана в стране была сосредоточена на Плато Колорадо, особенно на территории проживания племени Навахо. Тогда эта отрасль предоставляла тысячи рабочих мест для коренного населения, а потом воздействие радона принесло им болезни и смерть.



Первый в стране центр по лечению рака на территории индейской резервации открылся в городе Туба-Сити в 2019 году. В семье Риггсов «химиотерапия - повседневное слово», - говорит г-жа Сарана. Трое из ее родственников борются с раком.

Руководство *Energy Fuels* утверждает, что эти опасения следует оставить в прошлом. По их словам, в наши дни они сталкиваются с экологическими нормами, которых не существовало полвека назад, и они выплачивают обязательные взносы, чтобы гарантировать очистку своих шахт.

«Мне грустно от того, что они считают, якобы мы причиняем им вред, наносим вред окружающей среде, ведь это не так. Мы находимся под строгим регулированием», - сказал изданию *Bloomberg Law* главный исполнительный директор *Energy Fuels* Марк Чалмерс.

Тем не менее, в корпоративных отчетах, компания предупреждает инвесторов, что активисты, выступающие против добычи урана, вероятно, направят свои усилия на блокаду ее бизнеса или на судебные иски.

*Агентство по охране окружающей среды США* следит за развитием событий. По данным *Агентства*, федеральные агентства до сих пор пытаются очистить от отходов около 4 тысяч давно заброшенных, но все еще опасных урановых рудников на Плато и в штате Вайоминг, включая около 500 на территории племени Навахо.

«Мы не можем позволить тому, что произошло в прошлом, увековечиться в будущем», - сказал г-н Клифф Вилла, заместитель помощника администратора *Управления земельных ресурсов и чрезвычайных ситуаций Агентства по охране окружающей среды США*.

## **Не дожидаясь восстановления ядерной энергетики**

Решение климатического кризиса может зависеть от низкоуглеродной ядерной энергетики, но начиная с 1980-х годов было построено слишком мало атомных электростанций из-за их крайней дороговизны. На протяжении примерно двух десятилетий доля ядерной энергетики в потреблении электроэнергии в США составляет около 8 %, занимая место после возобновляемых источников энергии, угля, нефти и природного газа.

Тем не менее члены Конгресса, включая сенатора-демократа Джо Манчина из Западной Вирджинии и сенатора-республиканца Джона Баррассо из Вайоминга, представили законопроект о наращивании добычи урана внутри страны, чтобы США больше не нужно было полагаться на российские источники. В случае принятия этой меры *Министерству энергетики США* потребуется создать программу обеспечения безопасности ядерного топлива, в рамках которой будет закупаться и складироваться уран, произведенный в США или в стране-союзнике.

Некоторые горнорудные компании решили не ждать, потому что видят, что Плато Колорадо буквально переполнено рудой. *Kraken Energy Corp.* ведет геологоразведку в районе неподалеку от национального парка Каньонлендс, где минералы демонстрируют то, что г-н Мэтью Шваб назвал «зашкаливающей радиоактивностью». «Мы пытаемся продвинуться в этом вопросе как можно быстрее», - сказал он.

Президент и главный исполнительный директор компании *Western Uranium & Vanadium Corp.* Джордж Гласье, заявил, что компания занимается добычей и складированием урановой руды в западном Колорадо, одновременно добиваясь разрешения на строительство нового завода в Грин-Ривер, штат Юта. Он надеется, что объект сможет начать работу к 2026 или 2027 году.

Перечень компаний по добыче урана, имеющих активные интересы в регионе Four Corners, включает *Thor Energy PLC, EnCore Energy, Atomic Minerals, Consolidated Uranium, Laramide Resources; UVRE, Ltd.*; и *American Future Fuel Corp.* У *Anfield Energy Inc.* есть три перспективы в Колорадо и Юте, а также компания изучает возможность повторного открытия давно заброшенного уранового рудника.

Согласно последнему отчету *Пиньон Плейн* находится в стадии подготовки производства, или «ожидания», поскольку компания *Energy Fuels* ждет повышения цен на уран. Компания прогнозирует, что

сможет добыть более 126 тыс. тонн урановой руды по себестоимости 30 USD за килограмм.

Шахта может произвести примерно столько же энергии, сколько и уголь в поезде, тянущемся от Лос-Анджелеса до Нью-Йорка и обратно, сказал г-н Кертис Мур, вице-президент по маркетингу *Energy Fuels*. «Я имею в виду, что экономия углерода была бы сумасшедшей», - сказал он.

Несмотря на оптимизм, промышленность никогда не будет процветать в регионе, как это было когда-то, говорит г-н Чалмерс.

В 2008 году урановые компании произвели в США почти 8 тысяч тонн концентрата урана. К 2022 году этот показатель сократился до чуть более 400 тонн уранового концентрата, при этом производство происходило на заводе *White Mesa* в Юте и шахтах в Небраске и Вайоминге, согласно отчету *Управления энергетической информации* о производстве урана в первом квартале 2023 года.

Согласно данным *Управления по энергетической информации*, опубликованным в июне 2023 года, большая часть урана, используемого на атомных электростанциях США в 2022 году, поступала из Канады, Казахстана, России и Узбекистана, и только 5 % было внутреннего происхождения.

Крис Гадомски, глава отдела исследований в области ядерной энергетики в издании *BloombergNEF* убежден в том, что ажиотаж законодателей и урановых компаний вокруг американского урана неуместен — и это плохая инвестиция.

«Остерегайтесь всех этих компаний, о которых мы говорим. Небольшие добывающие компании второго эшелона стремятся привлечь интерес инвесторов, чтобы продолжать добычу и расширять свою деятельность», - отметил г-н Гадомски.

Спроса на уран просто нет, а спрос на современные ядерные реакторы и небольшие модульные реакторы, как ожидается, не проявится в ближайшее время, сказал он. «Я бы хотел увидеть больше подобного в нашей сфере», - говорит г-н Гадомски.

### **Выдвигают свои аргументы**

На протяжении нескольких месяцев антиурановые активисты и вожди индейских племен давили на чиновников администрации Байдена с единым призывом: не позволяйте урановой добыче вновь закрепиться вокруг Гранд-Каньона.

Весной 2022 года племена пригласили министра внутренних дел Деб Холан в Гранд-Каньон, чтобы рассказать о создании новой национальной охраняемой территории. Это сделало бы постоянным 20-летний мораторий на добычу полезных ископаемых на 2,3 млн. гектар федеральных земель вокруг Гранд-Каньона, введенный администрацией президента Обамы в 2012 году и подтвержденный Окружным апелляционным судом США по Девятому округу в 2017 году.

«Добыча урана во время «холодной войны» опустошила народ Навахо, многие из наших людей заболели из-за отходов и сточных вод, которые

попали в наши общины», - заявил г-н Ричард Бегей, выступая перед федеральными чиновниками от имени президента племени Навахо Буу Найгрена, на публичном собрании в июле 2023 года во Флагстаффе, штат Аризона.

Если добыча урана начнется в *Пиньон Плейн* или где-либо еще вокруг Гранд-Каньона, народ Хавасупаи опасается, что это отравит водоносный горизонт, который обеспечивает водой Супай, их деревню на дне ущелья, сказал Стюарт Чавес, бывший член Совета племени Хавасупаи.

«Наш худший страх заключается в том, что наш дом перестанет быть пригодным для жизни, там больше не будет нашей воды», - сказал г-н Чавес.

Племена заявили, что статус национальной охраняемой территории также поможет залечить раны, которые они получили во время насильного выселения из частей Гранд-Каньона, когда он стал национальным парком более века назад.

Владельцы ранчо и прочие оппоненты, выступая перед федеральными чиновниками, заявили, что они хотят, чтобы урановая промышленность процветала в их регионе и что добыча полезных ископаемых не повлияет на качество воды, так как уран содержится в воде естественным образом.

«Загрязнение не изменится, если вы запретите добычу урана», - говорит г-н Джим Паркс, член *Фермерского бюро* и *Ассоциации скотоводов округа Коконино*, штат Аризона. «Вода течет по урановым

месторождениям вокруг этого Гранд-Каньона уже много тысячелетий».

Другие выразили опасения, что федеральное правительство пытается отобрать их частную землю вблизи границ предлагаемой национальной охраняемой территории. Некоторые давно призывают к тому, чтобы федеральный статус всех земель в Аризоне был упразднен, и они были бы переданы штату — это часть десятилетних тенденций антифедеральных настроений в сельской местности Запада, которые, однако, никогда не получали поддержки или доверия в Вашингтоне.

Глава земельного бюро Трейси Стоун-Мэннинг, присутствовавшая на собрании, отказалась отвечать на вопросы. Однако, по заявлению Белого дома, статус национальной охраняемой территории повлияет только на государственные земли, частные земли не будут изъяты или ограничены.

В итоге, в августе 2023 года президент Байден ввел запрет, используя Закон о древностях — тот же закон, который президент Теодор Рузвельт использовал для защиты самого Гранд-Каньона в качестве национальной охраняемой территории в 1908 году.

Выступая рядом с небольшой священной для народа Хавасупай горой Ред-Бьютт, неподалеку от *Пиньон Плейн*, президент Байден сказал, что племена были вынуждены покинуть Гранд-Каньон, и он объявляет о создании национальной охраняемой территории, чтобы «исправить ошибки прошлого и сохранить эту землю».

Г-н Байден сказал, что его решение выполняет обещание, данное коренным жителям, которые десятилетиями боролись за восстановление полного доступа к Гранд-Каньону, «защитить эти земли от добычи ископаемых металлов и минералов, очистить их от загрязнения, сохранить их общее наследие для будущих поколений».

Руководство *Energy Fuels* насмеялось над предложением о создании национальной охраняемой территории до того, как оно было принято.

«Это крошечные шахты», - заявил г-н Мур в интервью в июле 2023 года. «Нет никаких доказательств того, что эти шахты вызвали какое-либо загрязнение окружающей среды, грунтовых вод или какие-либо проблемы со здоровьем за последние 50 лет».

Но если запрет мешает компании реализовывать то, что, по ее утверждению, является законными правами на осуществление деятельности, *Energy Fuels* рассмотрит возможность оспаривания этого в суде, заявил г-н Мур.

### **«Куда всё денется?»**

Дебаты на Плато Колорадо отражают дилемму перед которой стоит страна, пытаюсь найти более устойчивый энергетический план. Ядерная энергия, работающая на уране отечественного производства, может быть частью низкоуглеродного энергетического баланса, «но нам нужно знать, когда этот материал превращается в отходы и куда они



должны быть направлены», - сказал в интервью представитель *Агентства по охране окружающей среды США* г-н Вилья.

Процесс превращения урана в полезную энергию сложен. Руду добывают, очищают и измельчают в порошок на мельнице. Затем для отделения урана от других минералов используются химикаты, и конечным результатом является тёмное вещество, называемое желтым кеком, которое в конечном итоге превращается в газообразное топливо.

Из одной тонны руды может получиться всего несколько килограмм желтого кека — остальная часть, все еще потенциально радиоактивная, закапывается или хранится на свалках. Распадающиеся отходы в конечном итоге могут стать радоном, вызывающим у людей рак.

Согласно данным *Агентства по охране окружающей среды США* и повторяя сказанное в статье выше, федеральные агентства все еще пытаются очистить от отходов до 4 тысяч все еще опасных урановых рудников на Плато и в Вайоминге, которые шахтеры покинули после «холодной войны», включая около 500 на территории племени Навахо.

«Большая их часть находится прямо там, где они и были, — на земле племени Навахо», - сказал г-н Вилья. «Если вы собираетесь переместить их, куда всё денется? Это непросто».

В штате Юта активисты племен и экологи провели акцию протеста у входа на завод *White Mesa* и говорят, что они встревожены перспективой

расширения добычи вблизи Бэарс-Ирс, примерно в часе езды к северу от завода.

«Район Бэарс-Ирс в юго-восточной части штата Юта является одним из самых диких, живописных и культурно богатых в стране. Это неподходящее место для разработки урана любого рода», - написал по электронной почте г-н Лэндон Ньюэлл, штатный юрист *Альянса дикой природы Южной Юты*.

Более сильное беспокойство исходит с другой стороны, от тех, кто живет вдоль шестичасового маршрута, по которому грузовики перевозят урановую руду между шахтой *Пиньон-Плейн* и заводом *White Mesa*.

«Ради чего?» - спрашивает г-жа Риггс, активистка против добычи ископаемых, выросшая в Туба-Сити. «Ради экономического роста? Чтобы кто-то там разбогател? За чей счет?»

Особое напряжение сосредоточено на самом перерабатывающем заводе. Члены соседнего племени Юте Маунтин Юте в Уайт-Меса давно обеспокоены тем, что переработка и хранение урана для энергетического топлива уже загрязняет их воздух и грунтовые воды.

Члены племени заметили «невыносимые запахи в воздухе» и «деформированных животных» в этом районе и не верят, что завод безопасен, сообщил *Комиссии по ядерному регулированию* г-н Скотт Клоу, директор экологических программ племени Юте Маунтин Юте, в комментариях еще в 2021 году.

Г-н Мур, вице-президент *Energy Fuels*, сказал, что заявления племени абсурдны, неконкретны и не подкреплены доказательствами. В электронном письме он назвал заявления г-на Клоу «нагнетанием паники и клеветой», а также назвал их настолько возмутительными, что *Energy Fuels* решила подать на него в суд.

Он указал на результаты федерального расследования, которое племя Юте запросило в 2019 году. Через четыре года после этой петиции *Агентство по регистрации токсичных веществ и заболеваний*, входящее в состав *Министерства здравоохранения и социальных служб США*, сообщило в июне 2023 года, что любой, кто потребляет питьевую воду в Уайт-Меса, не пострадает от радиологических загрязнений, и что загрязнение воздуха от завода ниже минимального уровня радиационного риска, определяемого *Агентством*. При этом в отчете не оценивалось, загрязняет ли завод по переработке урана грунтовые воды.

Со своей стороны г-н Клоу назвал доклад «хорошей новостью» и отметил, что члены племени избегают источников, питаемых грунтовыми водами. Он также сказал, что история научила его общину не принимать за чистую монету любые заявления, связанные с экологичностью добычи урана. «Вы не можете игнорировать более 500 загрязненных ураном объектов на территории племени Навахо», - заявил он.

## ЭКСПЕРТНЫЕ МНЕНИЯ 😊:

😞: Да, это вам не Нигер с Францией!

😁: Хуже, лучше?

😞: Больше, дальше!

### **А в это время:**

«Ренессанс для урана и ядерной энергии - славное будущее *Росатома*?»

<https://dzen.ru/media/id/617eaf7fab571f215055a59d/renessans-dlia-urana-i-iadernoi-energii-slavnoe-buduscee-rosatoma-64e614a1dcef4e7bbf2fee0c>

### 3. Не мимолетные новости недели.



Министерство энергетики США  
отчиталось о десятикратном росте  
производства урана в 2022 г.

<https://t.me/topinfographic/2147>



С промокодом НАВАХО счетчик  
Гейгера по скидке.

Индия планирует запретить экспорт лития,  
бериллия, ниобия и тантала.

<https://t.me/needleraw/10034>



Четыре ключевых металла - четыре  
элемента. А высокопоставленный  
чиновник - пятый элемент.

*Алроса* исследует способность кимберлита (алмазоносная порода) поглощать парниковые газы.

<https://t.me/esgreport/508>

☹️: В итоге все будут «в шоколаде»?

😊: Кроме девушек, с их ожиданием чистых бриллиантов.

*Росатом* определил пять перспективных площадок под строительство малых АЭС в Арктике».

<https://t.me/Bigpowernews/11353>

☹️: Это - то хорошо.

😊: А «Остров Большевик» - это точно плохо.

Канадская *Silver Bear* планирует отрабатывать Мангазейское месторождение серебра.

<https://t.me/nedradvnews/7443>

☹️: Канадцы не уходят!

😊: И даже углубляются!

#### 4. Прогнозы, обзоры, перспективы.



«Американские учёные утверждают, что жизнь в условиях загрязненного воздуха повышает риск развития слабоумия».

<https://t.me/energytodaygroup/19796>



Верно и обратное: слабоумие способствует загрязнению воздуха.

«По мере потепления климата «путешествующие во времени патогены», высвобождаемые таянием вечной мерзлоты в Арктике, могут представлять опасность для современных экосистем».

<https://t.me/energytodaygroup/19834>



Подсказка для *PLOS Computational Biology* от патриарха Газпрома: «Получится как всегда».

«Китай продолжит доминировать в индустрии зелёных технологий в ближайшие десятилетия».

[https://t.me/rreda\\_official/3185](https://t.me/rreda_official/3185)

😬: Впечатляет?

😊: Да, но иногда подавляет.



В 2022 году 71 % мирового рынка инверторов для солнечных панелей поделили пять компаний.

[https://t.me/Energetic\\_I/1400](https://t.me/Energetic_I/1400)



В свете новых указов о приоритете русского языка автору следует вместо инверторов писать «перевертышей».

Вышла в свет книга о ферросплавной отрасли России и мира.

[https://www.prometall.info/analitika/istoriya\\_ferrosplavov\\_ot\\_samurayskikh\\_mechey\\_do\\_ionnoy\\_implementatsii](https://www.prometall.info/analitika/istoriya_ferrosplavov_ot_samurayskikh_mechey_do_ionnoy_implementatsii)

😊: Издание - хорошее!

😞: Но - трудно обогащаемое.

Какую роль сыграет палладий в экономике будущего.

<https://trends.rbc.ru/trends/amp/news/64d10d379a794769f42c587d>

😬: А вы знали, что первооткрыватель палладия г-н Волластон пошутил над коллегами, разместив объявление о продаже неизвестного металла в газете?

😊: Да, но роль он теперь играет явно не шуточную.

«Белгородские учёные разработали интерактивную карту месторождений полезных ископаемых России «Горно-геологическая энциклопедия».

[https://t.me/Metals\\_Mining/12954](https://t.me/Metals_Mining/12954)



Добавляя минералы, помните, что синхронно добавляется и база НДПИ!

## 5. Новые игроки Юга.



The  
Economist

**Южная Америка может стать сырьевой супердержавой XXI века. Справится ли она с этим?**

Земля, прилегающая к солончакам в пустыне Атакама в Чили, усеяна белыми кристаллами. Под ней находятся обширные залежи литиевой соли - руды для получения мягкого, легкого металла, используемого для изготовления высокоёмких батарей. Насосы, управляемые чилийской компанией

*SQM*, являющейся мировым лидером по производству этого сырья, гудят, перекачивая богатый минералами рассол. В прудах-испарителях жидкость образует лоскутное одеяло изумрудных и голубых цветов на ослепительно яркой корке.

Эта операция является началом цепочки поставок, которая заканчивается литиевыми батареями, питающими электромобили. По прогнозам *Международного энергетического агентства* уже к 2030 году мировой парк электромобилей вырастет как минимум в десять раз, достигнув 250 миллионов.

С 2018 года годовой объем производства лития компанией *SQM* увеличился втрое и составил 180 тыс. тонн, что составляет четверть мирового объема, и, с большой вероятностью, к 2025 году он вырастет до 210 тыс. тонн.

Южной Америке не привыкать обеспечивать мир сырьем, но теперь она может оказаться на пороге бума. Три силы подталкивают регион стать сырьевой супердержавой этого столетия. «Зеленый переход» увеличивает спрос на металлы и минералы, огромными запасами которых обладает Южная Америка, а также на возобновляемые источники энергии для их обработки. Регион уже поставляет более трети мировой меди, используемой в электропроводах и ветряных турбинах, и половину всего серебра, являющегося компонентом солнечных панелей. Его плодородные земли производят

достаточно зерна, животных, кофе и сахара, чтобы помочь прокормить растущее население планеты. И, наконец, геополитическое напряжение между США и Китаем заставляют страны благосклонно смотреть на инвестирование в относительно нейтральный регион.

Однако опыт Южной Америки в сфере сырья столь же разнообразен, сколь и долог. Аргентина обязана своим именем латинскому названию серебра, которое отправлялось из ее портов после добычи конкистадорами в Боливии и Перу. Название Бразилии происходит от «дерево бразил», эксплуатируемого европейцами в XVI веке. Огромные богатства этих стран провоцировали последующие государственные перевороты, популистские захваты, преступность и коррупцию. Тем временем экономики региона остаются несбалансированными, ВВП на душу населения в четыре раза ниже, чем в США, а неравенство остается высоким. Сможет ли Южная Америка извлечь пользу из этого нового бума?

### **Сырьевые перспективы**

Из 33-х стран Южной Америки 21 получают более половины своих экспортных доходов от поставок сырья. Они в основном продают минералы и продукты питания, а не энергию, которая преобладает лишь в Венесуэле и Колумбии. Чрезмерная зависимость от сырьевых товаров часто является

проблемой, но сейчас это может стать скорее возможностью.

Спрос, подпитываемый «зелёным переходом», вероятно, будет более устойчивым, чем нефтяной, угольный и стальной бум 2000-х годов. Тот был обусловлен индустриализацией Китая, которая замедлилась в середине 2010-х годов, когда потребовалось строить меньше новых заводов. Напротив, энергетический переход глобален и требует вложений на протяжении десятилетий. Низкоуглеродные технологии гораздо более требовательны к полезным ископаемым, чем их «грязные» аналоги. Электромобиль содержит в три-четыре раза больше меди, чем бензиновый автомобиль. Установка одного мегаватта мощности на морской ветряной электростанции требует в шесть раз больше дефицитных металлов, чем на газовой. По данным лондонской компании *CRU* к 2035 году в мире может возникнуть неудовлетворенная годовая потребность в 7 - 8 млн. тонн меди.

В борьбе за заполнение возникающих сырьевых пробелов Южная Америка выделяется. Регион обладает обширными залежами критических минералов и металлов. Несмотря на десятилетия добычи меди, Чили и Перу вместе удерживают долю в 30 % мировых эксплуатируемых запасов этого металла. В Южной Америке находится почти 60 % известных запасов лития. В Боливии есть олово, используемое в качестве припоя в электрических

компонентах. Бразилия располагает графитом, еще одним металлом для батарей. По словам министра горнодобывающей промышленности Бразилии Александре Сильвейры, вероятны и дальнейшие открытия, поскольку изучено только 30 % недр страны.

В Южной Америке зачастую легче добывать металлы, чем где-либо еще. Дешевле получать литий выпариванием, чем добывать его из горных пород, как это делается в Австралии и Китае. Магнитные редкоземельные металлы Бразилии залегают близко к поверхности. Южная Америка нуждается в гораздо лучших дорогах и портах, но её инфраструктура не настолько плоха, как во многих горнодобывающих регионах Африки и некоторых частях Азии.

Добыча и переработка полезных ископаемых энергозатратны. Но многие страны Южной Америки могут использовать для этого дешевую экологически чистую электроэнергию. Возобновляемые источники энергии обеспечивают 45 % энергопотребления Бразилии, что является одним из самых высоких показателей в мире, и инфраструктура для передачи этой «чистой» энергии продолжает развиваться. Чили планирует производить самый дешевый «зелёный» водород к 2030 году благодаря своей береговой линии протяженностью в 6,5 тысяч км, солнечному северу и ветренному югу.

Даже в области углеводородов, в которой Южная Америка традиционно не была глобальным игроком,

она может извлечь выгоду. В регионе было обнаружено рекордное количество в 60 млрд. баррелей нефти в 2010-х годах и еще 10 млрд. были разведаны с тех пор. По данным консалтинговой компании *Rystad Energy*, совместно Аргентина, Бразилия, Гайана и Мексика смогут производить эквивалент 11 млн. баррелей в день к 2030 году, почти столько же, сколько производит сегодня Саудовская Аравия. Добыча нефти будет оправданной даже при убывающем спросе: все эти месторождения оказываются прибыльными при цене нефти 45 USD за баррель и ниже, в то время как сегодня цена на сырую нефть составляет 83 USD.

Растущий спрос на продукты питания из Южной Америки также вероятно будет долгосрочным. По прогнозам к 2050 году население планеты вырастет на 1,5 млрд. до 9,7 млрд. человек, а средний класс удвоится и составит 6 млрд. человек. Благодаря огромным площадям сельскохозяйственных угодий и относительно небольшому населению Южная Америка является крупнейшим в мире экспортером продуктов питания. Регион обеспечивает 60 % мировой торговли соевыми бобами, которые Китай импортирует для кормления 450 миллионов свиней. Также регион обеспечивает более 30 % мировых поставок кукурузы, говядины, мяса птицы и сахара. Ожидается, что чистый экспорт продуктов питания вырастет на 17 % за следующее десятилетие и достигнет 100 млрд. USD.



Грандиозные планы по расширению видны в порту Сантос, в бразильском штате Сан-Паулу. Здесь, среди ржавых зданий, компания *Cofco International*, торговое подразделение государственного производителя продуктов питания в Китае, строит второй терминал, который увеличит экспортную мощность порта с 3 млн. тонн до 14 млн. к 2026 году. На Бразилию приходится 40 % глобальных инвестиций *Cofco International*.

### **Усиление производства**

Сильный фактор, который работает на пользу Южной Америки — это геополитика. По мере усиления соперничества между США и Китаем, страны диверсифицируют источники импорта и инвестиций. Южная Америка относительно нейтральна, миролюбива, открыта для инвестиций и географически близка к производственным площадкам в Северной Америке. Закон о сокращении инфляции США предписывает, что с 2027 года 80 % рыночной стоимости критических минералов, используемых для создания батарей для электромобилей, должны добываться или перерабатываться в США либо в странах, с которыми есть соглашение о свободной торговле, как это уже существует с Чили, Перу и Мексикой.

Всё это открывает перед Южной Америкой огромные возможности. Но региону необходимо

действовать, чтобы превратить перспективы в реальность.

Одним из компонентов является финансирование. По оценкам аналитической компании *Wood Mackenzie* между 2023 и 2040 годами, для удовлетворения глобального спроса на медь потребуется не менее 575 млрд. USD инвестиций. К 2030 году потребуется около 40 млрд. USD для добычи и переработки лития. В 2022 году в Южной Америке было потрачено больше денег, чем в любом другом месте, на геологоразведку восьми металлов мировой «зелёной повестки». Потому, например, компания *Arrian Capital*, лондонский частный инвестор в горнодобывающую промышленность, готова разместить 70 % своего капитала в Южной Америке в следующие 10 - 15 лет.

Тем не менее, регион продолжает терять свой «вес». Несмотря на солидный список его проектов - на бумаге капитальные затраты только на медь к 2030 году составят около 100 млрд. USD, - трейдеры жалуются, что графики реализации проектов не сдвигаются и до начала добычи всегда остается пять лет. В Африке меньше проектов на бумаге, но такое же количество «готовых» новых рудников — со всеми необходимыми разрешениями и финансированием.

### **Действовать сейчас**

Существуют и другие препятствия. Запасы медных руд в Чили сократились до низкосортных

месторождений, что вынуждает шахтеров копать глубже, чтобы добывать такое же количество, как раньше. Изменение климата вызывает беспокойство инвесторов. В начале 2023 года наводнения вынудили закрыть медные шахты в Чили и Перу.

Горнодобывающие проекты сами по себе могут представлять угрозу для окружающей среды, побуждая активистов и регулирующие органы к действиям. В феврале 2023 года из-за протестов были приостановлены работы на перуанском медном руднике, который осуществляет 2 % мировых поставок. Г-жа Соня Рамос из неправительственной организации *Ayllus Sin Fronteras* в Сан-Педро-де-Атакама обеспокоена тем, что добыча лития влияет на воду, её сообщество борется с нехваткой воды с тех пор, как началась крупномасштабная добыча меди 50 лет назад. В период с 2017 по 2021 год новым шахтам в Чили требовалось в среднем 311 дней, чтобы получить разрешение на добычу, по сравнению со 139 днями в период с 2002 по 2006 год. В 2022 году чилийский регулятор временно заблокировал расширение производства с инвестициями в 3 млрд. USD на участке, принадлежащем горнодобывающему гиганту *Anglo American*, так как это могло повлиять на близлежащие ледники. Правительство разблокировало его, но всё чаще политики встают на пути увеличения добычи критических ископаемых.

Инвесторам необходима правовая определенность, поскольку капитал, вложенный в

новые шахты или скважины, начинает окупаться только спустя годы. Но это не всегда достижимо. Беспокойство вызывает не только пламенная риторика множества левых активистов и националистов в Южной Америке. Правительства стремятся извлечь больше выгоды из своих сырьевых запасов, вводя дополнительные правила. В мае 2023 года правительство Чили проголосовало за повышение максимальной налоговой ставки для добытчиков меди с 41 - 44 % до почти 47 %, что является одной из самых высоких ставок в мире. Компания *SQM* выплатила государству 60 % своих прибылей в 2022 году. Президент Чили Габриэль Борич предложил введение государственного участия в горнодобывающих концессиях после истечения действующих контрактов. Президент Мексики Андрес Мануэль Лопес Обрадор национализировал месторождения лития в своей стране.

Если Южная Америка сумеет воспользоваться бумом, она может столкнуться с трудностями в управлении рисками, связанными с внезапным притоком богатств. Поддерживаемые профицитом счетов от текущих операций, внутренние валюты укрепляются, делая некоммерческие экспортные товары менее конкурентоспособными. Рабочая сила и капитал перетекают в добывающие отрасли, обделяя другие сферы. Оба фактора делают внутреннюю экономику более зависимой от нестабильного сектора. После завершения последнего сырьевого бума в 2013 году среднегодовые темпы роста

региональных экономик составили в среднем около 1 %, по сравнению с 4,1 % в предыдущем десятилетии. Надвигаются колебания в ценах на сырье: «зеленый переход», вероятно, будет происходить рывками, и геополитические разногласия могут обрушить экспорт в одночасье.

Существуют инструменты для смягчения подобных угроз. Центральные банки могут проводить интервенции на валютных рынках, чтобы контролировать курс валюты. Экспортеры могут застраховаться от колебаний цен, покупая фьючерсы и опционы на деривативных рынках. Разумные фискальные правила могут предписывать экономить часть выручки при высоких ценах. Тем не менее, правительства в регионе больше сосредоточены на получении доходов, чем на планировании рисков. Многие не обладают достаточными техническими знаниями, чтобы внедрять изменения. Фискальные правила часто игнорируются. Только в шести странах есть беспартийные надзорные органы за государственными финансами. За исключением Чили, 24 страны Южной Америки не имеют серьезных мер защиты иностранных инвестиций от национализации или других форм воздействия со стороны правительств. Во время пандемии правительства Колумбии, Мексики и Перу исчерпали все свои национальные фонды, отмечает Диего Лопес из *Global SWF*, компании занимающейся обработкой данных в Нью-Йорке.

Правительства Южной Америки хотят воспользоваться неожиданной прибылью, развивая местную переработку и производство с использованием добываемых на месте металлов и минералов. Ожидается что первый завод по производству литиевых батарей в Аргентине может начать работу в сентябре 2023 года. Чили предлагает скидку в 25 % на литий компаниям, которые будут использовать его для развития местной цепочки поставок. Это могло бы иметь смысл, но создание новых отраслей гораздо сложнее, чем кажется.

Перерабатывающие заводы уязвимы перед ростом цен на материалы и электроэнергию: в декабре 2022 года крупнейший переработчик меди Бразилии обратился за защитой от банкротства. Высокоэффективные отрасли требуют навыков и инноваций, но в Южной Америке обучают слишком мало инженеров. Регион ежегодно инвестирует всего 0,6 % своего ВВП в научные исследования и разработки, что составляет менее четверти среднего значения в *ОЭСР*, объединении преимущественно богатых стран. Аналитики считают, что большинство батарей для электромобилей будут производиться в США, Китае и Европе, где рынки электромобилей наиболее развиты, а спрос на электромобили в Южной Америке сейчас невелик.

История призывает к осторожности. Южной Америке придется действовать разумно, если она хочет эксплуатировать ресурсы и извлекать

максимальную выгоду. Наилучшие перспективы просматриваются для проверенного и испытанного трио - Чили, Перу и Бразилии. Это не будет легко. Но при правильном подходе сырьевой ажиотаж представляет историческую возможность преобразовать не только облик чилийской пустыни Атакама, но и судьбу всего региона.

## ЭКСПЕРТНЫЕ МНЕНИЯ 😊:

😞: О накоплении европейцами золота, серебра, меди хорошо описано в книге Дж. Даймонда «Ружья, микробы и сталь».

😊: А в 2023 г. литий Боливии разделили между собой Китай и Россия.

😞: Не волнуйтесь – договорятся, как Испания и Португалия.

- 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](http://www.metcoal.ru).