



**ФГБУ «ВИМС»**

*ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-БЮЛЛЕТЕНЬ*

**МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ РОССИИ И МИРА**

**ЧЕРНАЯ (Fe, Cr, Mn, Ti, CaF<sub>2</sub> и др.) и ЦВЕТНАЯ (Mo, W, Sn, Al и др.) МЕТАЛЛУРГИЯ**

**НЕРУДНОЕ СЫРЬЕ (уголь, сланцы и др.)**

**АТОМНАЯ и РЕДКОМЕТАЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (U, Th, Zr, Nb-Ta, Be, Li и др.)**

**№ 253**

июль 2023 г.

*Редактор-составитель: В.В. Коротков*

## СОДЕРЖАНИЕ:

Сырье	<b>РУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РОССИИ И МИРА</b>	Стр
Li	• МАНТУРОВ ЗАЯВИЛ, ЧТО РОССИЯ К 2025 ГОДУ ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРОЕТ СОБСТВЕННЫЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЛИТИИ.....	4
Rzm	• БРИТАНИЯ НАЦЕЛИЛАСЬ НА ВЫВОЗ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ ИЗ КАЗАХСТАНА.....	4
Cu	• GALANTAS GOLD ПЕРЕХВАТИЛА 17,9 МЕТРА ПРИ 2,87% МЕДИ, 0,77 ГРАММА НА ТОННУ ЗОЛОТА, 0,46% ЦИНКА И 0,03% КОБАЛЬТА НА ПРОЕКТЕ GAIRLOCH В ШОТЛАНДИИ.....	5
Cu	• КОДИАК COPPER ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ОБНОВЛЕННУЮ ПРОГРАММУ ПОИСКОВ И ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ БУРЕНИЯ 2022 ГОДА.....	5
Cu	• АКЦИИ CALLINEX MINES РЕЗКО ВЫРОСЛИ В СВЯЗИ С ОЦЕНКОЙ РЕСУРСОВ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕДИ ДЛЯ ПРОЕКТА PINE BAU.....	6
	• МЭА ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО К 2030 ГОДУ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВАЖНЕЙШИХ МИНЕРАЛОВ МОЖЕТ ПРИБЛИЗИТЬСЯ К СПРОСУ.....	7
	• КОНЦЕНТРАЦИЯ ПОСТАВОК КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ УСИЛИВАЕТСЯ, НЕСМОТРИ НА УСИЛИЯ ПО ДИВЕРСИФИКАЦИИ.....	8
	• КАНАДА УСКОРИТ ВЫДАЧУ РАЗРЕШЕНИЙ НА КРИТИЧЕСКИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ, ЧТОБЫ ПОДОРВАТЬ ГОСПОДСТВО КИТАЯ.....	9
	• GIYANI METALS ОБЪЯВЛЯЕТ ОБ УВЕЛИЧЕНИИ РАЗВЕДАННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА 310% ДЛЯ ПРОЕКТА K.HILL.....	11
Cu	• NGEX MINERALS ПРОБУРИЛА 160 М ПРИ 0,82% CUEQ И 234 М ПРИ 0,65% CUEQ, РАСШИРЯЯ ЗОНЫ FENIX И ALICANTO НА ПРОЕКТЕ LOS HELADOS.....	11
Ni Cu	• CANADIAN NORTH RESOURCES СООБЩАЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ АНАЛИЗА ПРОГРАММЫ ВЕСЕННЕГО БУРЕНИЯ: ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ РАСШИРЕНИЕ ПРИПОВЕРХНОСТНЫХ МИНЕРАЛИЗОВАННЫХ ЗОН НИКЕЛЯ, МЕДИ, КОБАЛЬТА, ПАЛЛАДИЯ И ПЛАТИНЫ В РАМКАХ ПРОЕКТА FERGUSON LAKE В НУНАБУТЕ, КАНАДА.....	12 13
Fe	• VALE УВЕЛИЧИВАЕТ ДОБЫЧУ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ НА 6%, ПРОДАЖИ ОТСТАЮТ.....	14
Cu	• ЕМЕРИТА RESOURCES РАСШИРЯЕТ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ЛА-РОМАНЕРА В ДЕПТЕ.....	14
	• РУДНИКИ КСАНАДУ: НА УАЙТ-ХИЛЛ ПОЯВЛЯЕТСЯ НОВАЯ ЗОНА С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ МЕДИ И ЗОЛОТА.....	15
	• VALHALLA METALS ЗАПУСКАЕТ ПРОГРАММУ ПЕРВОГО БУРЕНИЯ НА ФЛАГМАНСКОМ ПРОЕКТЕ SUN НА АЛЯСКЕ.....	16
Cu Mo	• КОМПАНИЯ TORQ RESOURCES ИДЕНТИФИЦИРУЕТ ОБЪЕКТЫ МИНЕРАЛИЗОВАННОГО ПОВЕРХНОСТНОГО ПОРФИРА, ПРИЛЕГАЮЩИЕ К МЕСТОРОЖДЕНИЮ КАСПИЧЕ, В РАМКАХ ЗОЛОТО-МЕДНОГО ПРОЕКТА САНТА-СЕСИЛИЯ.....	17
Fe	• ВНР СООБЩАЕТ О РЕКОРДНОМ ГОДОВОМ ОБЪЕМЕ ДОБЫЧИ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ И ОТМЕЧАЕТ РОСТ ЗАТРАТ.....	19
Li	• БОЛИВИЯ УВЕЛИЧИЛА ОЦЕНКУ РЕСУРСОВ ЛИТИЯ ДО 23 МЛН ТОНН.....	20
	• ЗАПАД НА ГЛАЗАХ ЗАХВАТЫВАЕТ НЕДРА И УМЫ ЖИТЕЛЕЙ КАЗАХСТАНА.....	21
	• КАНАДА ХОЧЕТ СТАТЬ ГЛАВНОЙ РУДНОЙ БАЗОЙ ЗАПАДА, НО ЕСТЬ ПРОБЛЕМЫ.....	23
	• СТОЙМОСТЬ 50 КРУПНЕЙШИХ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ КОМПАНИЙ МИРА УПАЛА НА \$356 МЛРД ПО СРАВНЕНИЮ С ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИМ ПИКОМ.....	24
Ni	• НЕЗАПАДНЫЕ ПОСТАВКИ НАЧИНАЮТ ЗАМЕНУ СТАРОГО ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ «НОРНИКЕЛЯ».....	26
Co	• ВЕДУЩИЕ СТРАНЫ МИРА ПО ДОБЫЧЕ КОБАЛЬТА.....	27
	• SOLARIS RESOURCES СООБЩАЕТ О РАСШИРЕНИИ WARINTZA EAST И WARINTZA SOUTHEAST.....	28
Cu	• INFLECTION RESOURCES И ANGLOGOLD ASHANTI ИНИЦИИРУЮТ ПРОГРАММУ БУРЕНИЯ 35 000 МЕТРОВ ПО ВСЕМУ ПОРТФЕЛЮ ПРОЕКТОВ ПО ДОБЫЧЕ МЕДИ И ЗОЛОТА.....	29
Sn	• ROME RESOURCES ОБЪЯВЛЯЕТ О НОВОМ ОТКРЫТИИ НА ПРОСПЕКТЕ КАЛАЙИ В РАМКАХ ОЛОВЯННОГО ПРОЕКТА BISIE NORTH.....	30
	<b>НЕРУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РОССИИ И МИРА</b>	
Ugol	• КАКИЕ СТРАНЫ БОЛЬШЕ ВСЕГО ЗАВИСЯТ ОТ УГЛЯ?.....	32
Ugol	• JSW STEEL МАГНАТА ДЖИНДАЛА ИЩЕТ АКТИВЫ ПО ДОБЫЧЕ УГЛЯ ПО ВСЕМУ МИРУ.....	34
	<b>ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ, МЕТОДИКИ.</b>	
	• ДРЕВНЕЙШИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ ЗЕМЛИ ПЕРЕСКАЗЫВАЮТ ИСТОРИЮ САМОЙ РАННЕЙ ИСТОРИИ ПЛАНЕТЫ.....	35
	• ТРАНСФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – КОТОРЫЕ СДЕЛАЮТ ВОЗМОЖНОЙ СЛЕДУЮЩУЮ РЕВОЛЮЦИЮ В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ?.....	35

**РОССИЙСКАЯ И МИРОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ.**

	• СЕКТОР МЕТАЛЛУРГИИ И ДОБЫЧИ: ТЕМА ДИВИДЕНДОВ НЕ ТЕРЯЕТ АКТУАЛЬНОСТЬ. СТРАТЕГИЯ НА III КВАРТАЛ 2023.....	39
Ni	• «ПОЛЮС» ОБЪЯВИЛ О ВЫКУПЕ АКЦИЙ НА \$6,3 МЛРД.....	40
Sn	• МИРОВЫЕ ЗАПАСЫ ОЛОВА ДОСТИГЛИ ДВУХЛЕТНЕГО МАКСИМУМА ПОСЛЕ СОКРАЩЕНИЯ LME.....	40
Al	• HYDRO ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО РОССИЙСКИЙ МЕТАЛЛ УГРОЖАЕТ ИНДЕКСУ LME, РУСАЛ НАНОСИТ ОТВЕТНЫЙ УДАР.....	42
Sn	• «РУСОЛОВО» ПОСТРОИТ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ....	43

**АТОМНАЯ И РЕДКОМЕТАЛЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ И МИРА**

U	• MYRIAD URANIUM CORP. НАЦЕЛЕНА ПОИСКИ УРАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ.....	44
U	• TRENCH METALS ПРЕДСТАВЛЯЕТ РЕЗУЛЬТАТЫ СПУТНИКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ SENTINEL-2 ДЛЯ ПРОГНОЗА УРАНА НА ОЗЕРЕ ХИГГИНСОН.....	46
Li	• В АФРИКЕ ПЛАНИРУЮТ ДОБЫВАТЬ В 30 РАЗ БОЛЬШЕ ЛИТИЯ К 2027 ГОДУ.....	47
U	• KRAKEN ENERGY НАЧИНАЕТ БУРЕНИЕ НА УРАНОВОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ ХАРТС-ПОЙНТ, ШТАТ ЮТА.....	47
U	• LARAMIDE RESOURCES НАЧИНАЕТ РАЗВЕДОЧНУЮ КАМПАНИЮ В АВСТРАЛИИ В 2023 ГОДУ; ВЕДЕТСЯ БУРЕНИЕ НА УРАНОВОМ ПРОЕКТЕ WESTMORELAND URANIUM PROJECT.....	48
U	• ПОДРОБНОСТИ BASELODE ENERGY О ПОСЛЕДНЕЙ ШИРОКОЙ ЗОНЕ РАДИОАКТИВНОСТИ И ТЕКУЩЕЙ ПРОГРАММЕ БУРЕНИЯ.....	50

## РУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РОССИИ И МИРА

### ТЕМЫ:

*Недропользование, МСБ, ГРР, описание месторождений, технологии освоения и переработки, инвестпроекты.*

**МАНТУРОВ ЗАЯВИЛ, ЧТО РОССИЯ К 2025 ГОДУ ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРОЕТ СОБСТВЕННЫЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЛИТИИ**

*10 июля. 2023*

Россия планирует к 2030 году полностью обеспечивать себя отечественными редкими и редкоземельными металлами, особое внимание будет уделено развитию литиевых производств, по литию потребности РФ будут закрыты раньше - в 2025 году, сообщил в интервью "Интерфаксу" вице-премьер - глава Минпромторга РФ Денис Мантуров.

"Россия располагает одной из крупнейших в мире минерально-сырьевых баз, включая редкие и редкоземельные металлы, мы на втором месте в мире (после Китая). Отечественная сырьевая база способна потенциально обеспечить текущую и перспективную потребность российской промышленности, в том числе с помощью введения в эксплуатацию новых месторождений и выстраивания максимально полного цикла переработки сырья. Для обеспечения суверенитета в области РМ и РЗМ уже сейчас реализуются инвестиционные проекты в рамках дорожной карты развития высокотехнологичной области "Технологии новых материалов и веществ". В соответствии с ее целевыми показателями российская промышленность к 2030 году будет полностью обеспечена отечественными РМ и РЗМ", - сказал он.

Он отметил, что особое внимание будет уделяться созданию сырьевой базы по литию (используется в создании батарей, в том числе для электромобилей), который импортируется с дальнейшей переработкой в РФ.

"С переработкой и сейчас проблем нет, сразу на нескольких заводах имеются мощности по переработке литиевого сырья. Уже в этом году может начаться опытно-промышленная отработка техногенных отвалов Завитинского литиевого месторождения в Забайкальском крае. Кроме того, запланирована добыча лития на Талангуйской перспективной площади в Забайкальском крае. Планируется реализовать проект на Ярактинском нефтегазоконденсатном месторождении. В долгосрочной перспективе планируем реализацию ряда других добычных проектов. Совокупный объем добычи лития по всем проектам к 2025 году удовлетворяет внутренние потребности, а к 2030 одновременно обеспечит внутренние потребности и экспорт", - сообщил Мантуров.

<https://www.interfax.ru/russia/910841>

**БРИТАНИЯ НАЦЕЛИЛАСЬ НА ВЫВОЗ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ ИЗ КАЗАХСТАНА**

*7 июля 2023*

В Лондоне прошел казахстанско-британский бизнес-форум, главной темой которого стали инвестиции в горнодобывающую отрасль Казахстана. Об этом сегодня, 7 июля, сообщает ИА «Казинформ».

На фоне ограничений экспорта редкоземельных металлов из Китая, введенных в ответ на санкции Запада по отношению к КНР в плане поставок полупроводников, британские компании нацелились на восполнение их дефицита за счет Казахстана.

Выступившая на форуме государственный министр бизнеса и торговли Великобритании Нусрат Гани отметила привлекательность казахстанской минеральной базы для британского бизнеса. По ее словам, к 2040 году мировой спрос на твердые полезные ископаемые, такие как литий, графит, кобальт и никель, являющиеся ключевыми для производства аккумуляторов, вырастет в 13 раз. И Казахстан может помочь в удовлетворении потребностей Великобритании в этой сфере.

«Мы идеальные партнеры в этой отрасли, поскольку Великобритания является родиной ведущих в мире консалтинговых компаний и устойчивых горнорудных технологий», — сказала она.

Британский министр предложила на базе минерального сырья Казахстана развивать новые технологии. Правда, где именно — в Казахстане или в Британии, не уточнила.

<https://eadaaily.com/ru/news/>

GALANTAS GOLD ПЕРЕХВАТИЛА 17,9 МЕТРА ПРИ 2,87% МЕДИ, 0,77 ГРАММА НА ТОННУ ЗОЛОТА, 0,46% ЦИНКА И 0,03% КОБАЛЬТА НА ПРОЕКТЕ GAIRLOCH В ШОТЛАНДИИ  
10 июля 2023 г.

#### Обзор проекта Gairloch

Месторождение Керри-Роуд представляет собой послонное золото-медно-цинковое месторождение типа Бесши VMS, обнаженное на поверхности. Это одно из старейших известных месторождений Бесши, по возрасту аналогичное району Шерридон в Манитобе, Канада. Месторождение Керри-Роуд было открыто компанией Consolidated Goldfields в 1970-х годах, когда было пробурено 87 скважин на глубине 9 189 метров. С тех пор коммерческая разведка не проводилась до 2018 года, когда бурение GreenOre Gold PLC (GreenOre) подтвердило наличие минерализации на Керри-роуд, перехватив 1,0 г/т золота, 0,9% меди и 0,6% цинка на глубине 17 метров (см. новости Галантаса). выпуск от 26 января 2023 г.). Отбор проб каменной крошки, проведенный GreenOre в 2018 году, также выявил повышенный уровень кобальта в коренных породах.

Месторождение Керри-Роуд находится в пределах сланцевого пояса Гэрлох, палеопротерозного вулканического дугового террейна протяженностью более 25 км. Единицей интереса является кварцевый карбонатный сланец, основными минералами которого являются халькопирит, сфалерит, пирит и пирротин. В последние годы в этом районе проводились ограниченные разведочные работы. Британская геологическая служба (BGS) в своем отчете MRP146 определила обнажение золота с содержанием золота 4 г/т, связанное со значительной геофизической аномалией примерно в 10 км к югу от месторождения Керри-Роуд, однако этот район остается непроверенным. Эта область является одной из нескольких целей, определенных Галантасом для последующего исследования.

*Galantas Gold Corporation — канадская публичная компания. Стратегия компании заключается в расширении добычи золота и ресурсов на проекте Ома в Северной Ирландии, а также в разработке проекта Гейрлох, в котором находится золотоносное месторождение VMS Керри-Роуд в Шотландии.*

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

KODIAK COPPER ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ОБНОВЛЕННУЮ ПРОГРАММУ ПОИСКОВ И ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ БУРЕНИЯ 2022 ГОДА  
03 июля 2023 г.

#### Программа поисков 2023 г.

- Планы на год включают до 25 000 метров бурения, преимущественно на новых порфириковых объектах, которые ранее не были пробурены Кадьяком, а также 3D IP-съемку, геохимическое опробование почвы и рытье траншей.
- На рисунке 1 представлены разрез с севера на юг и карта целей MPD South. Все новые буровые скважины пересекают порфирировое рудение и сульфиды, при этом самая глубокая скважина, завершенная на сегодняшний день, достигает 820 метров.

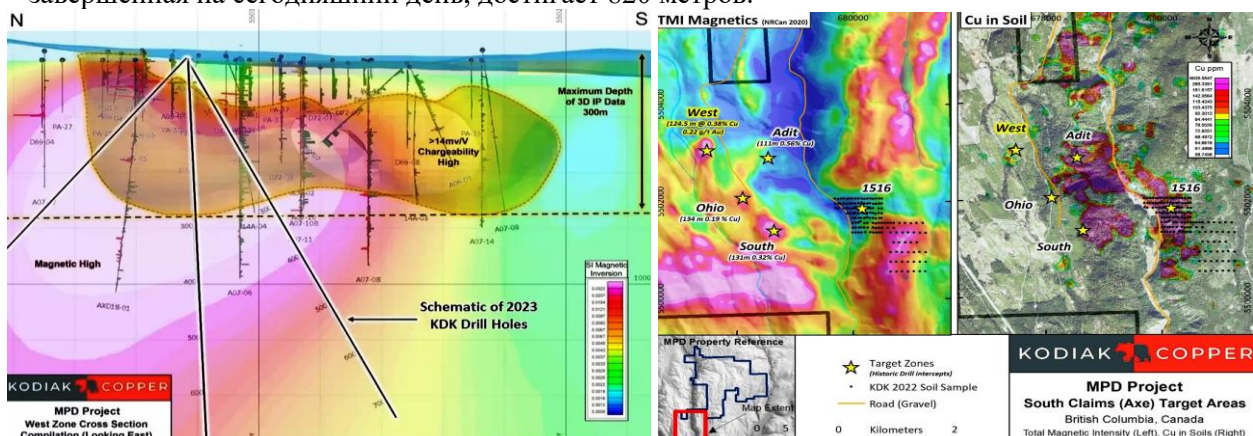


Рис. 1: Разрез Западной зоны на Юге MPD и блок поисковых целей MPD South.

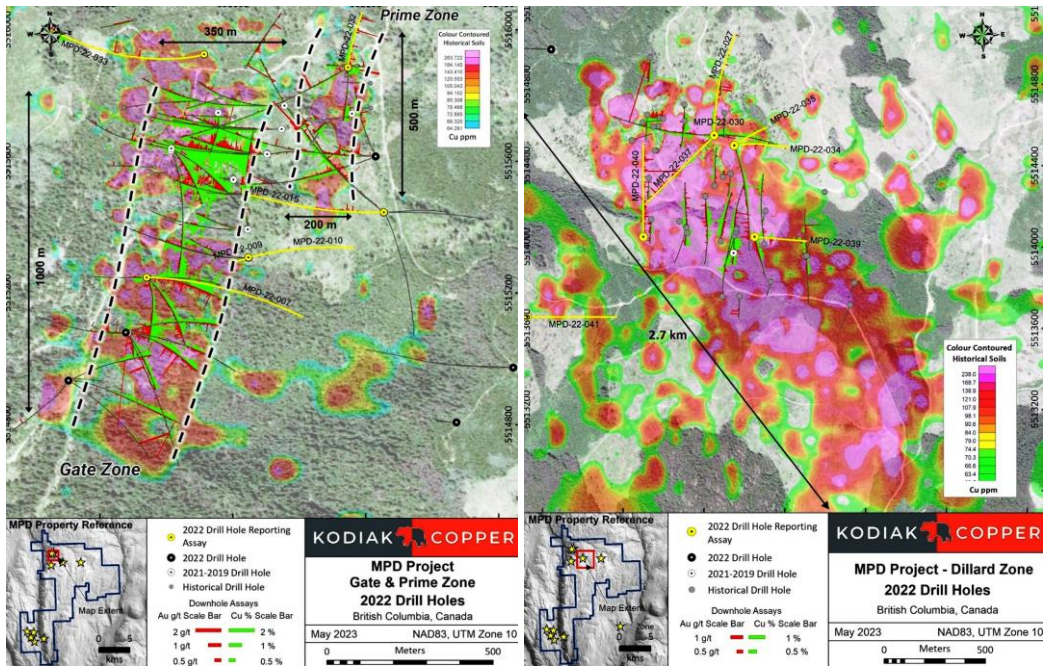


Рис. 2: Карты Gate/Prime Zone и зоны Диллард показывающие бурение 2022 года с результатами анализов.

*Kodiak* сосредоточен на своих проектах по добыче медного порфира в Канаде и США. Наиболее перспективным активом компании является проект MPD по добыче медно-золотых порфиров в богатом желобе Кенель на юге центральной части Британской Колумбии, Канада. MPD имеет все признаки крупной многоцентровой порфировой системы. Компания Kodiak открыла богатое оруденение в широкой минерализованной зоне. Kodiak также владеет проектом по добыче медно-молибденово-серебряного порфира Мохаве в Аризоне, США.

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

## АКЦИИ CALLINEX MINES РЕЗКО ВЫРОСЛИ В СВЯЗИ С ОЦЕНКОЙ РЕСУРСОВ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕДИ ДЛЯ ПРОЕКТА PINE BAY

10 июля 2023 г.

Компания Callinex Mines (TSXV: CNX) оценила первоначальные ресурсы высококачественной меди для своего 100-процентного владения проектом Pine Bay в Манитобе, включающим смежные заявки на добычу полезных ископаемых и договоры аренды, охватывающие 6 795 гектаров горнодобывающего района Флин-Флон.

Месторождения в проекте Пайн-Бэй представляют собой вулканогенные массивные сульфиды, которые содержат значительное количество меди, цинка, золота и серебра, которыми хорошо известен горнодобывающий район Флин-Флон.

Основным открытием является месторождение Рейнбоу, которое содержит указанный ресурс в 3,44 миллиона тонн при 3,59% медном эквиваленте (CuEq), содержащее 238,3 миллиона фунтов меди, 56,9 миллиона фунтов цинка, 37 600 унций. золота, 692 800 унций. серебра и 2,3 млн фунтов свинца, плюс предполагаемые ресурсы в 1,28 млн тонн при 2,95% CuEq, содержащие 72,1 млн фунтов меди, 19,5 млн фунтов цинка, 11 100 унций. золота, 222 200 унций. серебра и 800 000 фунтов свинца.

Месторождение Рейнбоу остается открытым для расширения в дополнение к близлежащему месторождению Пайн-Бэй, предполагаемые минеральные ресурсы которого составляют 1,0 млн тонн при 2,62% меди и 58,1 млн фунтов меди.

Акции Callinex Mines выросли на 28,8% по состоянию на 11:45 утра по восточному поясному времени в понедельник после оценки ресурсов, что дало компании рыночную капитализацию примерно в 55 миллионов канадских долларов (41 миллион долларов).

По словам Дж. Дж. О'Донелла, менеджера по геологоразведке Callinex, эти первоначальные минеральные ресурсы покрывают лишь небольшой участок разведочных земель компании в Манитобе. Сейчас основное внимание уделяется продолжению текущей буровой кампании для проверки высокоприоритетных целей на месторождениях Радуга, Алхимик, Один и Хижина с целью добавления дополнительных ресурсов.

«Первые ресурсы проекта Pine Bay имеют исключительные содержания меди и отличный тоннаж в двух месторождениях, расположенных на расстоянии около 900 метров друг от друга. Возможность

дальнейшего увеличения тоннажа ресурсов как в глубине, так и за счет параллельных структур значительна», — добавил Питер Джонс, член технической группы Callinex.

Джим Пикелл, еще один член технической группы, сказал: «После работы и участия в открытии нескольких значительных месторождений в районе Флин-Флон я всегда был заинтригован особой геологической обстановкой в районе Пайн-Бей и ее продолжающимися подтвержденными исследованиями. склонность к размещению продуктивных систем VMS. Ничто из того, что я видел в нашем текущем раунде исследований, не снижает этот первоначальный уровень оптимизма в отношении собственности».

#### Предыстория исследования

Месторождение Рейнбоу было первоначально открыто в 2020 году с открытием скважины. За относительно короткое время компания Callinex провела ряд обширных программ бурения, чтобы определить минеральные ресурсы меди с высоким содержанием меди на этом месторождении.

В центре внимания компании находится дальнейшее увеличение размера месторождения Rainbow как в горизонтальном, так и в глубинном разрезе. Последняя глубокая скважина на месторождении Радуга пересекла Желтую зону и дала 5,0 м 1,56% CuEq (состоящего из 1,45% меди, 0,07 г/т золота, 1,86 г/т серебра и 0,11% цинка).

Дополнительное бурение на ряде высокоприоритетных целей также привело к открытию близлежащих участков Алхимик и Один, которые не входят в текущую оценку ресурсов.

Также планируется последующее бурение, которое будет проходить по вертикали выше и ниже Alchemist. Последняя зарегистрированная скважина Alchemist пересекла 4,4 метра с содержанием CuEq 4,02%, включая 1,60% меди, 5,14% цинка, 0,40 г/т золота и 21,78 г/т серебра.

По словам Каллинекс, благодаря этим двум открытиям у нее появилось более глубокое понимание того, как месторождения VMS располагаются вдоль сложенных горизонтов, расположенных в пределах основного контролирующего коридора разломов роста на проекте. В настоящее время компания уточняет целевые области разведки и в настоящее время проводит буровые испытания этих целей, чтобы отследить предыдущие пересечения с высоким содержанием золота.

<https://www.mining.com/callinex-mines-stock-surges-on-high-grade-copper-resource>

## МЭА ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО К 2030 ГОДУ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВАЖНЕЙШИХ МИНЕРАЛОВ МОЖЕТ ПРИБЛИЗИТЬСЯ К СПРОСУ

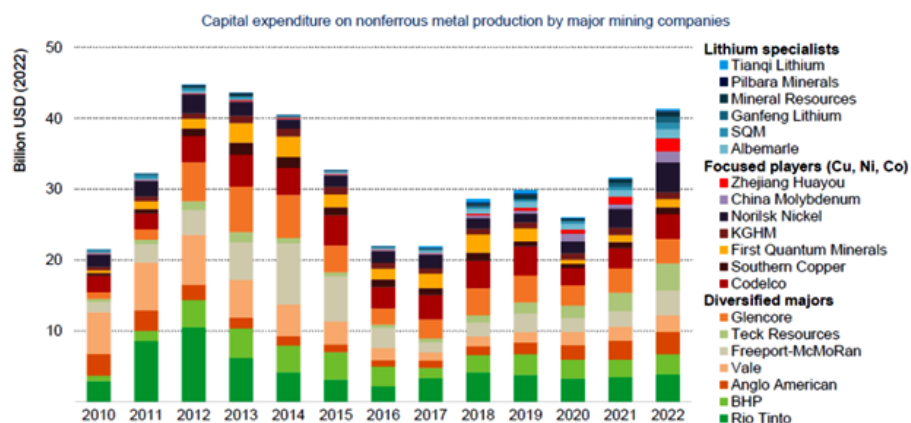
11 июля 2023 г.

Международное энергетическое агентство заявило во вторник, что поставки полезных ископаемых, имеющих решающее значение для энергетического перехода, могут приблизиться к уровням, необходимым для выполнения климатических обязательств, к 2030 году после всплеска инвестиций, заявило во вторник Международное энергетическое агентство, при условии, что все проекты будут идти по плану.

Консультанты и аналитики предупреждают о надвигающемся дефиците из-за растущего спроса на ключевые минералы, такие как литий и кобальт, используемые в электромобилях, ветряных турбинах и других экологически чистых энергетических технологиях.

Но после того, как инвестиции в добычу важнейших полезных ископаемых подскочили на 30% в прошлом году до 41 миллиарда долларов, увеличившись на 20% в 2021 году, эта картина выглядит более радужной, сообщает МЭА.

### Investment in critical mineral mining rose by 30% in 2022 as strengthening momentum for energy transitions offers prospects for robust demand growth



МЭА прогнозирует, что к 2030 году поставки ключевого минерального лития для аккумуляторов достигнут 420 000 метрических тонн — лишь немногим меньше спроса, оцениваемого в 443 000 для выполнения обязательств правительства, хотя это значительно ниже 702 000, необходимых для чистого нуля.

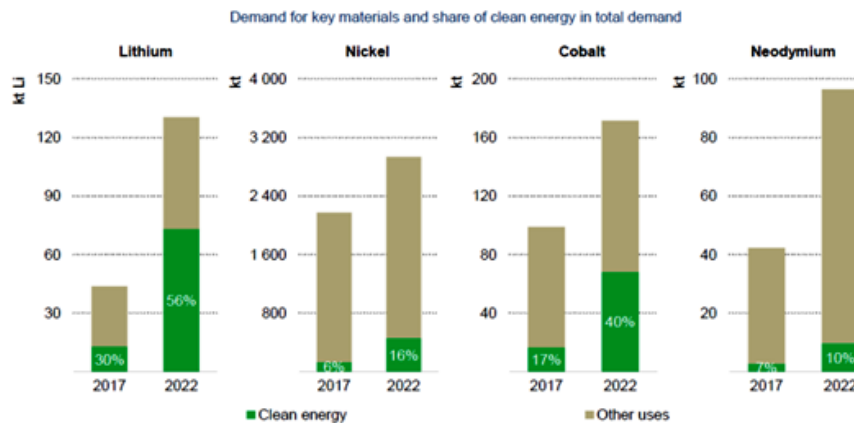
«Мы рады, что для разнообразия можем сообщить хорошие новости», — сказал в интервью агентству Рейтер исполнительный директор МЭА Фатих Бироль.

«Это свидетельствует о том, что рынки верят в то, что переход к чистой энергии происходит очень быстро».

По данным МЭА, в 2022 году стартапы, занимающиеся критически важными полезными ископаемыми, привлекли рекордные \$1,6 млрд, что на 160% больше, чем в предыдущем году.

Спрос на важнейшие минералы резко вырос за последние пять лет, включая утроение потребления лития и скачок на 70% для кобальта, при этом общий рынок критически важных минералов в настоящее время оценивается в 320 миллиардов долларов, говорится в сообщении.

**The rapid rise of clean energy has underpinned significant growth in mineral demand**



В то время как ситуация с поставками улучшается, парижский орган по надзору за энергетикой предупредил, что задержки и перерасход средств по проектам представляют риск для оптимистичного сценария.

Также требуется дополнительная работа для диверсификации от ключевых стран, которые жестко контролируют добычу многих полезных ископаемых, таких как Китай, Индонезия и Конго, говорится в отчете МЭА.

Новые финансируемые проекты помогут удовлетворить растущий спрос на важнейшие минералы, которые, по расчетам МЭА, потребуются для выполнения обязательств правительств по борьбе с изменением климата, что, вероятно, приведет к повышению глобальной температуры на 1,7°C к 2100 году.

Агентство сделало отдельные оценки того, что необходимо для реализации сценария с нулевым уровнем выбросов к 2050 году.

МЭА заявило, что горнодобывающим компаниям необходимо добиться большего прогресса в сокращении выбросов парниковых газов и использовании воды.

По данным МЭА, двадцать ведущих горнодобывающих компаний выбросили 0,18 кг CO<sub>2</sub> на кг полезных ископаемых в 2021 году, как и в 2020 году, в то время как потребление воды выросло до 7,9 кубических метров на метрическую тонну добытой продукции в 2021 году с 5,4 кубических метров в 2019 году.

<https://www.mining.com/web/iea-says-critical-minerals>

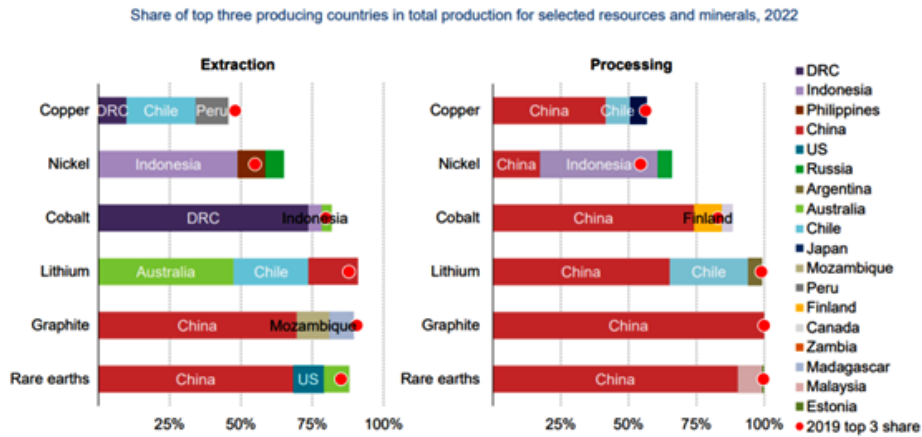
## КОНЦЕНТРАЦИЯ ПОСТАВОК КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ УСИЛИВАЕТСЯ, НЕСМОТЯ НА УСИЛИЯ ПО ДИВЕРСИФИКАЦИИ

11 июля 2023 г.

Концентрация поставок некоторых важнейших полезных ископаемых усилилась в 2022 году, несмотря на усилия США и Европы по диверсификации и снижению зависимости от Китая.

По данным Международного энергетического агентства, доля тройки крупнейших производителей в прошлом году либо осталась неизменной, либо еще больше увеличилась, особенно по никелю и кобальту, по сравнению с 2019 годом.





«Наш анализ портфелей проектов показывает несколько улучшенные перспективы для добычи полезных ископаемых, но не для операций по переработке, где сегодняшняя географическая концентрация выше», — говорится в отчете агентства в «Обзоре рынка критических полезных ископаемых за 2023 год».

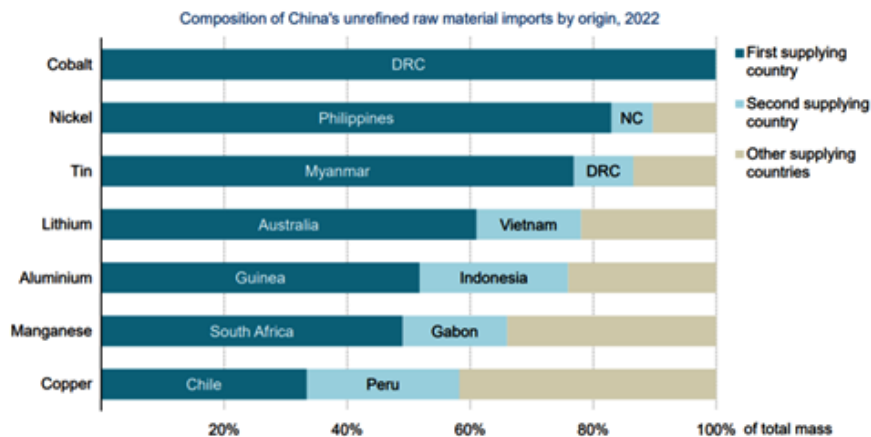
«Запланированные проекты в основном разрабатываются в действующих регионах, при этом в Китае находится половина запланированных литейных химических предприятий, а в Индонезии — почти 90% запланированных заводов по рафинированному никелю».

Страны, владеющие природными ресурсами, все больше стремятся занять более высокие позиции в цепочке создания стоимости, в то время как страны-потребители, а именно США и страны Европы, активно изучают варианты диверсификации своих источников поставок рафинированного металла.

Однако Китай активно инвестирует во многие горнодобывающие активы в Африке и Латинской Америке, и его инвестиции в зарубежные горнодобывающие активы, вероятно, вырастут в ближайшие годы.

В период с 2018 по первую половину 2021 года китайские компании инвестировали 4,3 миллиарда долларов в приобретение литейных активов, что вдвое превышает сумму, вложенную компаниями из США, Австралии и Канады вместе взятых.

#### China's push to diversify raw material supplies hint at greater competition for mining assets around the world



Китай также инвестирует в переработку, переработку и переработку в других регионах. Его инвестиции в заводы по переработке никеля в Индонезии хорошо известны, и автопроизводитель BYD недавно объявил о плане строительства завода по производству литейных катодов стоимостью 290 миллионов долларов на севере Чили.

<https://www.mining.com/concentration-of-critical-minerals>

#### КАНАДА УСКОРИТ ВЫДАЧУ РАЗРЕШЕНИЙ НА КРИТИЧЕСКИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ, ЧТОБЫ ПОДОРВАТЬ ГОСПОДСТВО КИТАЯ

14 июля 2023 г.

Правительство премьер-министра Джастина Трюдо надеется к концу этого года обнародовать план по оптимизации выдачи разрешений на горнодобывающие проекты, поскольку США и их союзники стремятся ускорить добычу критически важных полезных ископаемых в Северной Америке.

Канада сталкивается с растущим давлением, чтобы не отставать от своего южного соседа, поскольку США наращивают усилия по обеспечению металлами, необходимыми для электромобилей, солнечных батарей и ветряных турбин. Американские законодатели обсуждают законопроект, который мог бы существенно ускорить время утверждения ресурсных проектов.

В то время как Канада является домом для значительных месторождений ключевых полезных ископаемых, разработка их в шахту может занять от пяти до 25 лет. Этот график представляет собой серьезный вызов мечтам Канады стать ключевым игроком в возглавляемом США стремлении свергнуть доминирование Китая в этом секторе.

Переговоры США о введении законодательства о реформе разрешений заставляют Канаду ускорить сроки строительства шахт, сказала Хезер Экснер-Пиро, специальный советник Делового совета Канады.

«Мы знаем, что американцы гораздо серьезнее подходят к разрешению реформы, поскольку цены на сырьевые товары растут, и мы начинаем видеть нехватку критически важных металлов», — сказала она. «Если мы хотим быть в бизнесе критически важных полезных ископаемых, мы должны двигаться дальше».

По словам чиновника, знакомого с этим вопросом, в идеале правительство Трюдо подготовит свой план к обновлению бюджета, которое должно состояться осенью. По словам чиновника, он будет стремиться обеспечить соблюдение законодательства, принятого в 2019 году, которое было разработано для устранения нормативных барьеров, которые могут затормозить проекты по добыче полезных ископаемых более чем на десятилетие.

Задержки с выдачей разрешений в основном связаны с недостаточным финансированием в агентствах, которым поручено утверждение разрешений, а также с отсутствием координации между федеральным правительством и его провинциальными коллегами. Закон 2019 года — Закон об оценке воздействия — должен был сократить сроки выдачи разрешений максимум до пяти с половиной лет, устанавливая временные рамки для оценок и утверждений, хотя на практике проекты все еще сталкиваются с задержками, превышающими этот срок.

По словам Экснер-Пиро, этот процесс создает неопределенность для инвесторов, что иногда приводит к нехватке финансирования у строителей шахт.

«Это очень политический процесс, и с точки зрения инвестора он создает неопределенность и риск. Вы не знаете, собирается ли политик затормозить разработку рудника через пять лет», — сказал Экснер-Пиро в интервью.

Горнодобывающие проекты также подлежат строгой экологической оценке как на федеральном, так и на провинциальном уровне и часто сталкиваются с противодействием со стороны соседних коренных общин, которые могут быть уязвимы к опасностям, связанным с ведением работ. Министр природных ресурсов Джонатан Уилкинсон признал необходимость ускорить выдачу разрешений, но пообещал не нарушать экологические стандарты или консультации с коренными народами.

Одним из ярких примеров длительного процесса в Канаде является «Огненное кольцо» Онтарио, регион с тяжелыми металлами, который рассматривается как ключ к амбициям Канады по добыче важнейших полезных ископаемых. Проекты в этом районе не разрабатывались в течение почти двух десятилетий, поскольку горнодобывающие компании борются с задержками выдачи разрешений и противодействием со стороны некоторых групп коренных народов.

Недавние отставки высокопоставленных чиновников усложнили Канаде задачу проведения реформ. Первоначально рассмотрение разрешительных документов возглавили Дженис Шаретт, высокопоставленный федеральный государственный служащий, и Майкл Сабиа, высокопоставленный чиновник финансового департамента. Но оба предпочли покинуть правительство за последние два месяца.

Джон Ханнафорд, сменивший Шаретт на вершине федеральной бюрократии, теперь помогает проводить обзор вместе с Полом Халучей, высокопоставленным чиновником в Департаменте окружающей среды. Молли Джонсон, высокопоставленный сотрудник департамента природных ресурсов, которая работала над этим, 24 июля переходит на новую должность заместителя секретаря кабинета министров, сообщила канцелярия премьер-министра в пятницу днем.

<https://www.mining.com/web/canada-to-speed-up-critical-minerals>

## GIYANI METALS ОБЪЯВЛЯЕТ ОБ УВЕЛИЧЕНИИ РАЗВЕДАННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА 310% ДЛЯ ПРОЕКТА К.HILL

13 июля 2023 г.

### Основные моменты:

- Выявленные минеральные ресурсы увеличиваются на 310% до 8,6 млн тонн.
- Предполагаемые минеральные ресурсы увеличиваются на 97% до 6,1 млн тонн.

В настоящее время компания проводит Предварительную экономическую оценку («ПЭА») на основе нового MRE, оценивая потенциал продления жизни проекта K.Hill за пределы 25 лет.

Компания выпустила MRE для K.Hill на основе данных по 115 скважинам с общим объемом бурения 4793 метра.

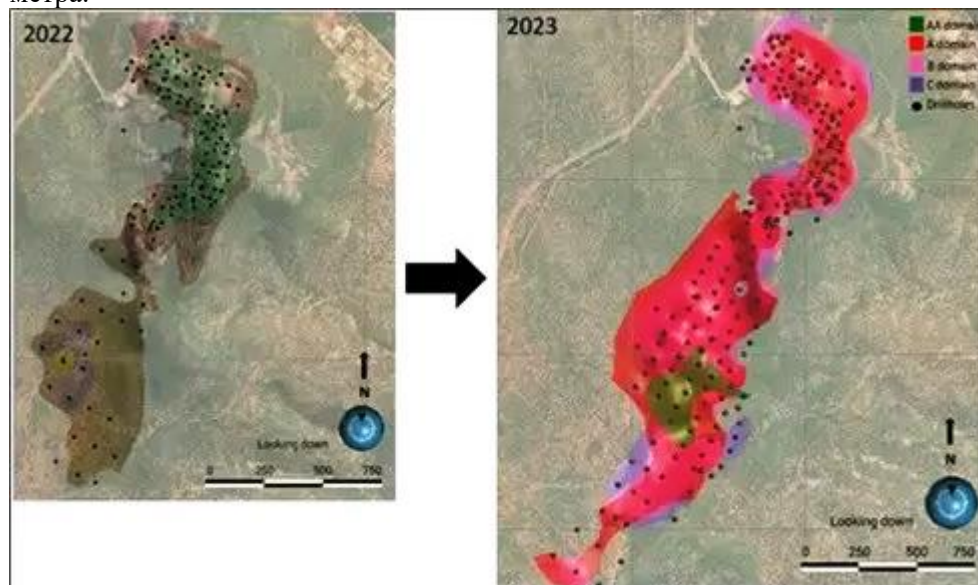


Рис. 1: Сравнение скважин, использованных в МРЭ 2022 и 2023 гг.

### Отчет K.Hill CSA Global MRE (при бортовом содержании 7,3% MnO)

Классификация минеральных ресурсов	Тоннаж (Мт)	Марка (% MnO)	Содержащийся MnO (Мт)	Эквивалент HPMSM (Mt) 1
Указанный	8,6	15,2	1,3	3,1
предполагаемый	6,1	14,1	0,9	2,1

### В таблице ниже показана расчетная блочная модель при различных бортовых содержаниях.

Бортовое содержание (MnO%)	Тоннаж (Мт)	Марка (MnO%)	Содержащийся MnO (Мт)	Эквивалент HPMSM (Mt) 1
7,3	14,7	14,7	2,2	5,2
12,0	8,7	18,1	1,6	3,8
13,0	7,3	19,1	1,4	3,4
14,0	6,1	20,3	1,2	2,9

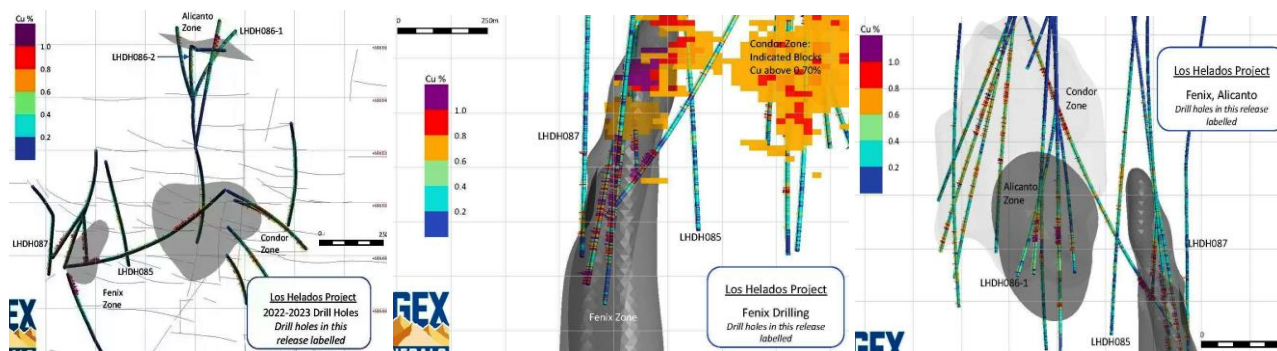
*Giyani* разработала гидрометаллургический процесс для производства высокочистого моногидрата сульфата марганца, материала-прекурсора катодов литий-ионных аккумуляторов, критического для электромобилей, непосредственно из руды из своих месторождений оксида марганца в Ботсване. Активы Компании включают K.Hill и марганцевые месторождения Omse и Лобатсе.

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

## NGEX MINERALS ПРОБУРИЛА 160 М ПРИ 0,82% CUEQ И 234 М ПРИ 0,65% CUEQ, РАСШИРЯЯ ЗОНЫ FENIX И ALICANTO НА ПРОЕКТЕ LOS HELADOS

18 июля 2023 г.

Основные моменты и результаты показаны ниже с соответствующими рисунками.



Зона Fenix остается открытой, и определение размера и содержания этой зоны потребует дополнительного бурения.

В дополнение к программе бурения Компания выполнила подробные геофизические исследования, включая магнитометрию с помощью беспилотников, магнитотеллурическую съемку (MT) и 3D IP, а также комплексную программу структурного картирования в зонах Кондор, Феникс и Аликанто. Программа выделила три области со схожими геологическими и геофизическими признаками.

Объект Алексита представляет собой область с сильными поверхностными изменениями и сильно аномальными медными, золотыми и молибденовыми залежами, расположенную к югу от основного месторождения Лос-Хеладос, которое находится в пределах основного структурного коридора, идущего от Лос-Хеладос на юг до Лунахуаси и Фило, и считается важным контролем над минерализацией во всех трех системах. Следует отметить области брекчии, сцементированной ангидритом и гипсом, подобные тем, что видны над зоной Кондор. Ангидрит связан с минерализацией высокого качества в зонах Кондор, Феникс и Аликанто, а появление сцементированных гипсом брекчий считается потенциальным индикатором минерализации на глубине. В основе этой области лежит низкое сопротивление, подобное тому, которое совпадает с зонами Кондор, Феникс и Аликанто. Эта мишень не подвергалась буровым испытаниям.

Мост Феникс-Аликанто представляет собой область с низким удельным сопротивлением, которая проходит вдоль западной границы структурного коридора Лос-Хеладос-Фило-дель-Соль, между зонами Феникс и Аликанто, в районе, который еще не был полностью испытан бурением. Зоны Феникс и Аликанто связаны с зонами низкого удельного сопротивления.

Северо-восточное расширение представляет собой область сильных изменений и брекчирования к северо-востоку от основного месторождения Лос-Хеладос.

*NGEx Minerals — компания по разведке меди и золота, базирующаяся в Канаде и занимающаяся разведкой своего медно-золотого проекта Los Helados, расположенного в чилийском регионе III, и близлежащего медно-золото-серебряного проекта Lunahuasi, расположенного примерно в 12 километрах к юго-западу в провинции Сан-Хуан, Аргентина. Оба проекта расположены в районе Вилльа-Викунья, который включает месторождения Хосемария и Фило-дель-Соль. Лос-Хеладос и Лунахуаси лежат вдоль одной и той же крупной структуры северо-северо-восточного простираения, которая также контролирует месторождение Фило-дель-Соль.*

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

**CANADIAN NORTH RESOURCES СООБЩАЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ АНАЛИЗА ПРОГРАММЫ ВЕСЕННЕГО БУРЕНИЯ: ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ РАСШИРЕНИЕ ПРИПОВЕРХНОСТНЫХ МИНЕРАЛИЗОВАННЫХ ЗОН НИКЕЛЯ, МЕДИ, КОБАЛЬТА, ПАЛЛАДИЯ И ПЛАТИНЫ В РАМКАХ ПРОЕКТА FERGUSON LAKE В НУНАВУТЕ, КАНАДА**

18 июля 2023 г.

В ходе весенней программы бурения 2023 г. были вскрыты приповерхностные массивные сульфиды (>2,0 м) основного горизонта в 16 из 21 скважин вдоль продолжения Западной зоны и Восточной зоны через озеро Фергюсон (рис. 1). Она успешно пересекла вторую параллельную зону вкрапленных сульфидов примерно в 200 метрах к югу от Центральной зоны. Эта обнадеживающая вторая зона была определена как отдельная цель из компиляции и повторного построения интерпретированного исторического бортового проводника VTEM. Результаты assay показывают, что эта вторая зона обогащена PGM, что сопоставимо и коррелирует с глубокой минерализацией PGM в западной зоне.

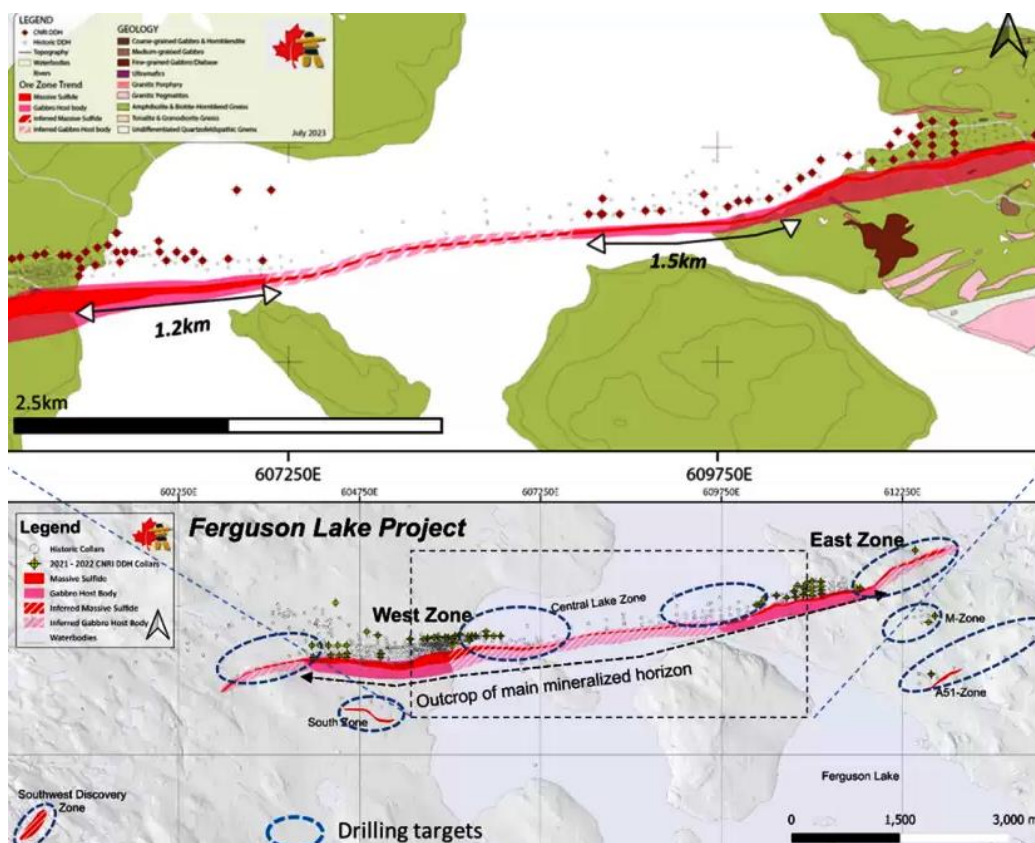


Рис. 1: Расширение Западной и Восточной зон.

Компания продолжает бурение, уделяя особое внимание определению ресурсов приповерхностного разреза открытым способом и расширению массивных сульфидов, содержащих Ni-Cu-Co-Pd-Pt, и зон вкрапленной сульфидной ЭПГ в пристеночной части вдоль основного минерализованного горизонта по простиранию и падению. Помимо бурения, Компания проводит внутрискважинные геофизические исследования, отбор проб с поверхности и программы картирования месторождений Ni-Cu-Co-Pd-Pt и лития на площади 253,8 км<sup>2</sup> горных участков и заявок на разведку на участке Фергюсон-Лейк. .

Горнодобывающая собственность на озере Фергюсон содержит значительные ресурсы в соответствии со стандартами NI43-101, которые включают Выявленные минеральные ресурсы в размере 24,3 млн тонн, содержащие 455 млн фунтов (млн фунтов) меди с содержанием 0,85%, 321 млн фунтов никеля с содержанием 0,60%, 37,5 млн фунтов кобальта с содержанием 0,07%, 1,08 млн унций (млн унций) палладия по 1,38 г/т и 0,18 млн унций платины по 0,23 г/т; Предполагаемые минеральные ресурсы составляют 47,2 млн тонн, содержащих 947 млн фунтов меди с содержанием 0,91%, 551,5 млн фунтов никеля с содержанием 0,53%, 62,4 млн фунтов кобальта с содержанием 0,06%, 2,12 млн унций палладия с содержанием 1,4 галлона и 0,38 млн унций платины с содержанием 0,25 галлона. модель ресурсов, указывающую на значительный потенциал расширения ресурсов по простиранию и на глубине в пределах 15-километрового минерализованного пояса. Кроме того, Компания выявила пегматиты с потенциалом лития в проекте Ferguson Lake.

*Canadian North Resources Inc.* — компания, занимающаяся разведкой и разработкой, специализирующаяся на важнейших металлах. Компания продвигает свой 100-процентный проект по добыче никеля, меди, кобальта, палладия и платины в Фергюсон-Лейк, который охватывает площадь в 253,8 км<sup>2</sup> горных участков (96,9 км<sup>2</sup>) и прилегающие к ним заявки на разведку (156,9 км<sup>2</sup>) в районе Киваллик в Нунавуте. Канада.

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

VALE УВЕЛИЧИВАЕТ ДОБЫЧУ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ НА 6%, ПРОДАЖИ ОТСТАЮТ  
18 июля 2023 г.

Бразильская горнодобывающая компания Vale сообщила о росте производства железной руды во втором квартале на 6,3%, в то время как продажи отстали, сообщила компания в отчете о ценных бумагах во вторник.

Vale заявила, что добыла 78,7 млн метрических тонн ключевого минерала для производства стали в период с апреля по июнь благодаря наращиванию ключевых горнодобывающих проектов, включая рудник S11D компании на севере Бразилии.

По сравнению с добычей железной руды в первом квартале объем производства вырос почти на 18%.

Тем не менее, продажи во втором квартале в основном не изменились по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и составили 63,3 млн тонн.

Разрыв между производством и продажами, который уже существовал в предыдущем квартале, должен сократиться в третьем квартале, прогнозирует Vale, благодаря продажам запасов, накопленным в первой половине этого года, но в зависимости от «рыночных условий», сказала компания.

Более низкие показатели продаж железной руды, вероятно, снизят ожидания в отношении прибыли Vale во втором квартале, но «также вызовут обеспокоенность по поводу рынка железной руды», — отмечают аналитики РБК в примечании для клиентов.

«Это очень необычно для накопления запасов при сезонно высоком спросе во втором квартале», — сказал РБК, добавив, что это окажет давление на рыночные балансы фирмы до конца года или «продолжит поддерживать рекордные уровни запасов».

Производство никеля выросло примерно на 8% по сравнению с прошлым годом и достигло 36 900 тонн во втором квартале, а продажи составили 40 300 тонн, что на 2,5% больше по сравнению с прошлым годом.

Тем временем производство меди компанией подскочило почти на 30% во втором квартале и достигло 78 800 тонн, чему способствовал рост производства красного металла на руднике Vale Salobo III. Продажи меди за трехмесячный период выросли на 43% и составили 73,8 тыс. тонн.

Согласно сообщениям, Vale движется к продаже доли в своих никелевых и медных предприятиях, при этом Государственный инвестиционный фонд Саудовской Аравии становится ведущим участником торгов.

*<https://www.mining.com/web/vale-iron-ore-output-grows-6-3-in-q2>*

#### EMERITA RESOURCES РАСШИРЯЕТ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ЛА-РОМАНЕРА В ДЕПТЕ.

*19 июля 2023 г.*

Нижняя линза была пересечена на глубине 594,0 м. Обнаружено 32,2 метра с содержанием меди 0,4%; 0,2% свинца; 1,0% цинка; 0,32 г/т золота и 11,7 г/т серебра; в том числе 9,0 метров с содержанием меди 0,5%; 0,4% свинца; 1,9% цинка; 0,32 г/т золота и 20,1 г/т серебра. Эта скважина характеризуется массивными сульфидами, в основном пиритом и вкраплениями сфалерита и галенита, а также халькопиритом в прожилках. Отверстие пересекает зону наклонно, и поэтому истинная мощность составляет примерно 55% от длины пересечения скважиной.

На глубине 575,2 м. обнаружено 4,3 метра с содержанием меди 0,4%; 0,4% свинца; 1,0% цинка; 0,26 г/т золота и 8,3 г/т серебра. Линза сужается и интерпретируется как близкая к краю зоны. Минерализация представлена в основном пиритом с небольшим количеством сфалерита и галенита. Пересечение близко к истинной мощности.

На глубине 662,0 м по стволу скважины обнаружено 42,2 метра с содержанием меди 0,3%; 1,0% свинца; 2,0% цинка; 2,44 г/т золота и 70,4 г/т серебра; в том числе 7,3 метра с содержанием меди 0,3%; 2,0% свинца; 2,2% цинка; золота 8,11 г/т и серебра 114,2 г/т; в том числе 13,1 метра с содержанием меди 0,3%; 1,0% свинца; 4,0% цинка; 1,24 г/т золота и 55,5 г/т серебра. Массивная сульфидная минерализация, включает участки с более высоким содержанием золота и серебра, за которыми следуют сегменты с более высоким содержанием цинка. Истинная мощность близка к длине бурения в этом отрезке. Похоже, что к западу может быть зона врезания более мощной минерализации с высоким содержанием золота (рис. 2).

В рамках плановой разведки скважины LR154 планируется провести внутрискважинную съемку методом нестационарного электромагнитного излучения («ПЭМ»).

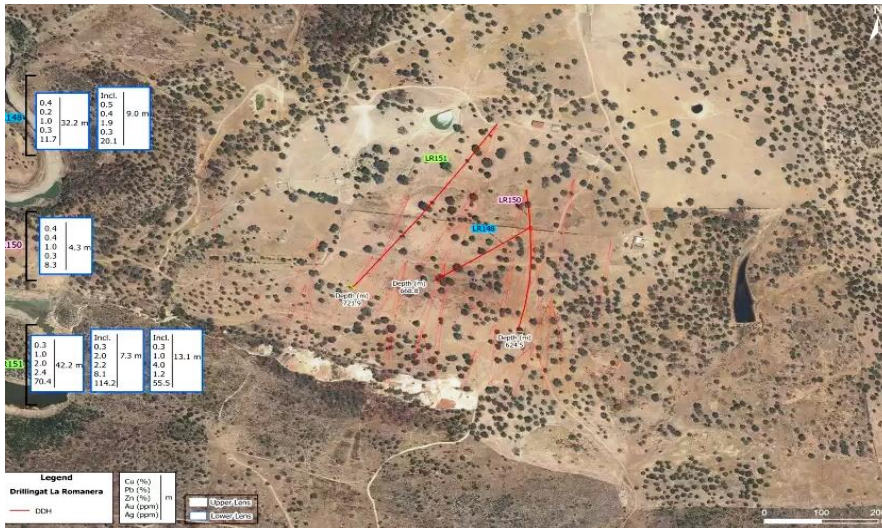


Рис. 1: План-с указанием местоположения буровых скважин

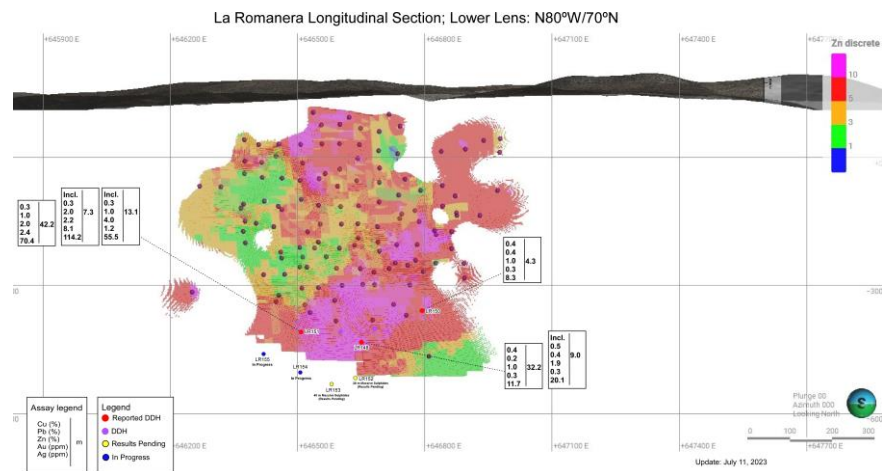


Рис. 2: Продольный разрез, показывающий места пересечения.

**Emerita** — компания, занимающаяся разведкой и разработкой месторождений полезных ископаемых в Европе, уделяя основное внимание разведке месторождений в Испании.

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

### РУДНИКИ КСАНАДУ: НА УАЙТ-ХИЛЛ ПОЯВЛЯЕТСЯ НОВАЯ ЗОНА С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ МЕДИ И ЗОЛОТА

19 июля 2023 г.

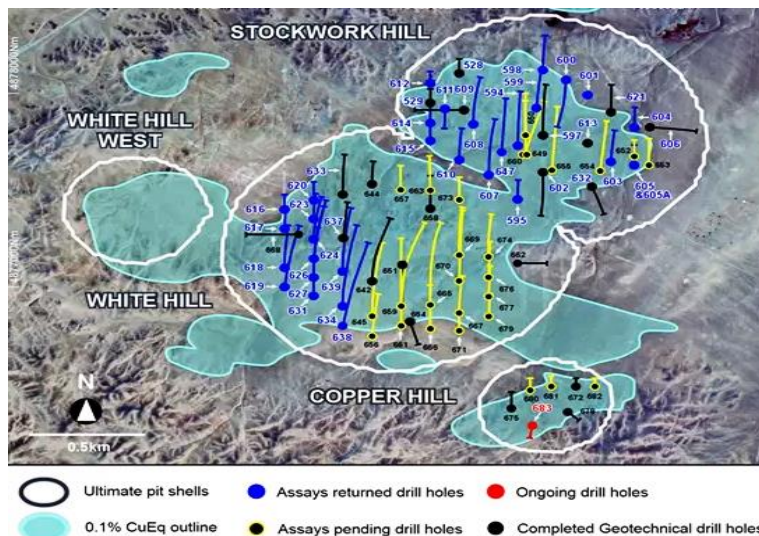


Рис. 1: Хармагтайский медно-золотой район, показывающий выявленные в настоящее время месторождения полезных ископаемых

Приблизительно 27 000 м уплотняющего бурения было завершено в рамках первой фазы программы уплотняющего бурения на 30 000 м. Были получены результаты анализа для четырнадцати дополнительных скважин, результаты которых в целом лучше или соответствуют показателям MRE 2021 года (рис. 1 и 2).

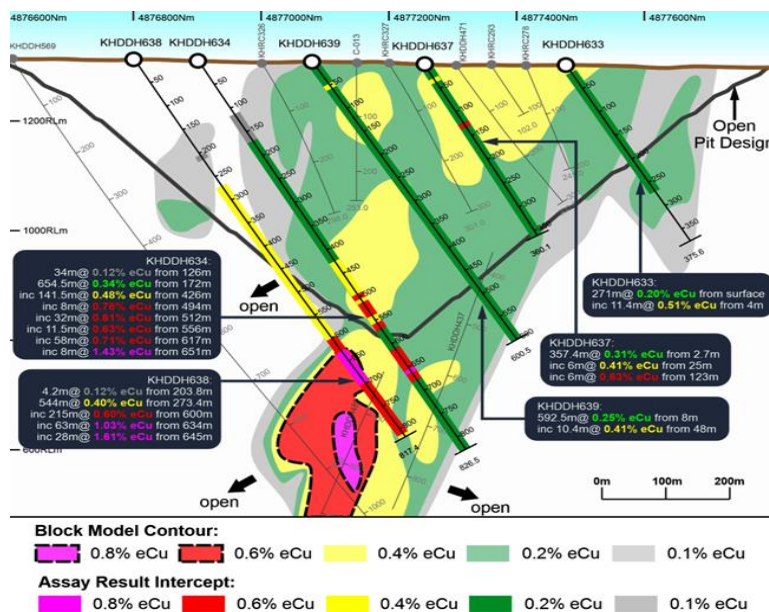


Рис. 2: Разрез через месторождение Уайт-Хилл.

Хармагтай в настоящее время имеет Предполагаемые и Выявленные ресурсы в 1,1 млрд тонн, содержащие 3 млн тонн меди и 8 млн унций золота 1. В рамках PFS Хармагтай ресурс будет повышен до уровня Indicated, что позволит представить данные о первых запасах руды в соответствии с JORC. Для достижения этой цели программа уплотняющего бурения предназначена для модернизации и увеличения длины простирания неглубокого карьера. Ресурсные зоны и отдельные более глубокие зоны с высоким содержанием золота (рис. 1)

*Xanadu* — геологоразведочная компания, работающая в Монголии. Глобально значимое медно-золотое месторождение в нашем флагманском проекте Хармагтай. Xanadu является оператором 50-50-процентного совместного предприятия с Zijin Mining Group в Khuiten Metals Pte Ltd, которое контролирует 76,5% проекта Хармагтай.

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

## VALHALLA METALS ЗАПУСКАЕТ ПРОГРАММУ ПЕРВОГО БУРЕНИЯ НА ФЛАГМАНСКОМ ПРОЕКТЕ SUN НА АЛЯСКЕ

19 июля 2023 г.

Проект Sun расположен в горнодобывающем районе Мирового класса Эмблер на северо-западе Аляски. Программа 2023 года включает запланированное бурение в объеме 3000–4000 метров, LiDAR и ортофотосъемки объектов Sun и Smucker, а также наземной гравиметрической съемки в Sun.

Программа бурения в этом году будет сосредоточена главным образом на расширении ресурсов медно-цинково-серебряно-свинцово-свинцово-золотых вулканогенных массивных сульфидных месторождений Main Sun и SW Sun. Эта кампания бурения предназначена для проверки непрерывности минерализации по простиранию и падению, в дополнение к проверке непрерывности минерализации между отложениями Main Sun и South Sun (рис. 1).



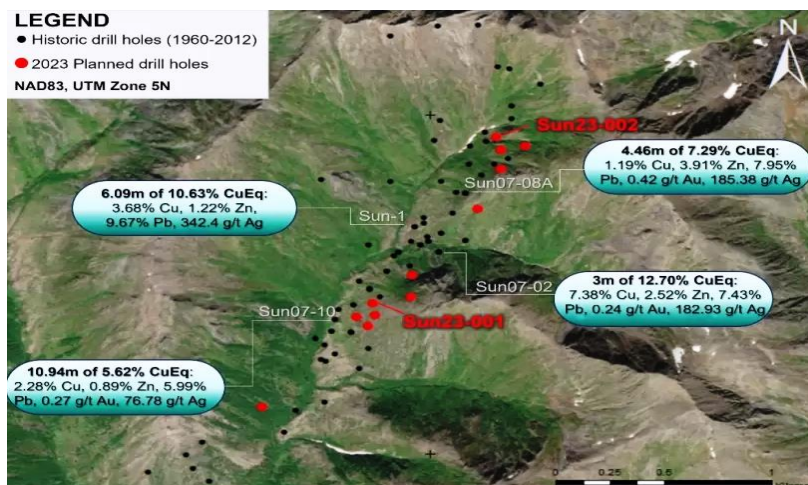


Рис. 1: План бурения на 2023 год.

*Рик Ван Ньюенхейс, председатель правления, заявляет:* «Мы рады начать нашу программу бурения. Месторождение Sun созрело для расширения. Детальная оценка VTEM-съемки указывает на сильные кондукторы между Солнцем и юго-западом Солнца по простиранию и падению. Месторождение уже давно пробурено до глубины 200 м по падению, тогда как отложения ВМС обычно простираются на километры по падению и по простиранию.»

*Valhalla Metals Inc.* — компания, занимающаяся разведкой и разработкой полезных ископаемых Флагманским проектом Valhalla является проект Sun по добыче меди, цинка, свинца, золота и серебра, расположенный в горнодобывающем районе Эмблер на северо-западе Аляски. Компания также владеет проектом Smucker, высококачественным проектом VMS по добыче меди, цинка, свинца, золота и серебра, расположенным в горнодобывающем районе Эмблер на северо-западе Аляски.

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

## КОМПАНИЯ TORQ RESOURCES ИДЕНТИФИЦИРУЕТ ОБЪЕКТЫ МИНЕРАЛИЗОВАННОГО ПОВЕРХНОСТНОГО ПОРФИРА, ПРИЛЕГАЮЩИЕ К МЕСТОРОЖДЕНИЮ КАСПИЧЕ, В РАМКАХ ЗОЛОТО-МЕДНОГО ПРОЕКТА САНТА-СЕСИЛИЯ

19 июля 2023 г.

Проект расположен в непосредственной близости от проекта Norte Abierto, принадлежащего Newmont и Barrick, который состоит из золото-медно-порфировых месторождений Caspiche и Cerro Casale (рис. 1).

Программа отбора проб горных пород в малоизученном восточном районе проекта Санта-Чесилия состояла в общей сложности из 196 проб. Программа была разработана для отслеживания новых почвенных аномалий, выявленных в ходе программы исследования поверхности Torq в 2023 году, с целью выявления либо выходов на поверхность, либо неглубоких порфировых объектов в восточной части проекта. Техническая группа компании обнаружила, что результаты программы отбора проб горных пород положительно подтверждают целевые показатели геохимии почвы в целевых районах Пиркас Норте и Гемелос Норте. Эти области будут приоритетными для следующего этапа бурения, который, как ожидается, начнется в четвертом квартале 2023 года.

Обе цели Pircas Norte и Gemelos Norte демонстрируют поверхностную минерализацию порфирового типа, где золотоносные пластинчатые кварц-магнетит-пиритовые прожилки встречаются в пределах диоритовых и дацитовых порфировых тел соответственно (рис. 1-3). Целевые районы Pircas Norte и Gemelos Norte покрыты обширным деллювием и имеют размеры 750 м (м) на 700 м и 700 м на 500 м соответственно.

На Pircas Norte результаты выборочного отбора проб пород, нацеленных на порфировые прожилки, включают содержания золота от 0,3 г/т до 0,83 г/т в полосчатых кварц-магнетит-пиритовых прожилках с содержанием меди в диапазоне от 438 частей на миллион (ppm) до 0,44%. На объекте Gemelos Norte основные моменты выборочного отбора проб горных пород с прожилками порфирового типа включают содержания золота от 0,13 г/т до 1,49 г/т. Кроме того, на Gemelos Norte в двух эпитермальных жилах, отобранных на юго-западной окраине целевого участка, содержание золота составило 12,05 г/т и 3,36 г/т, а также 2,3% меди и 285 ppm меди соответственно. В совокупности результаты отбора проб утеса как от Pircas Norte, так и от Gemelos Norte демонстрируют минерализованное золото - системы порфира меди и золота, которые не были испытаны бурением.

Новая целевая область была определена в юго-восточном углу зоны проекта на основе окончательных результатов исследования почвы всего участка, которое было проведено по сетке со смещением 70 м на 70 м. Объект Filo Gemelos имеет размеры 450 м на 300 м и характеризуется повышенными содержаниями золота и молибдена, демонстрируя четкую подпись порфирирового типа (рис. 4 и 5). Первоначальные образцы породы, взятые из Фило Гемелос, которые показывают кварцевые прожилки порфирирового типа, имеют содержание золота 0,11 г/т и 0,26 г/т. Результаты исследования грунта в сочетании с первоначальными результатами отбора проб горных пород показывают, что необходимы дальнейшие работы на целевом участке для продвижения его к этапу бурения.

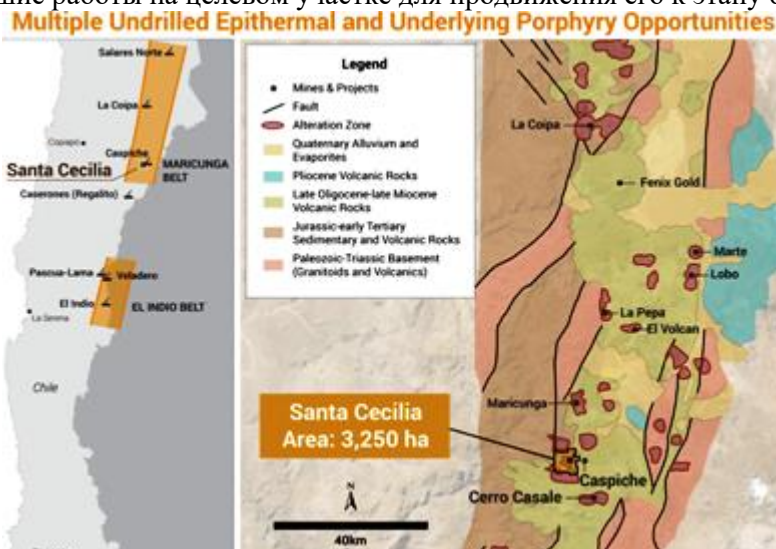


Рис. 1: Проект Санта-Чесилия и месторождения Каспиче и Серро-Казале, принадлежащих Newmont и Barrick в рамках совместного предприятия Norte Abierto, в поясе Марикунга.

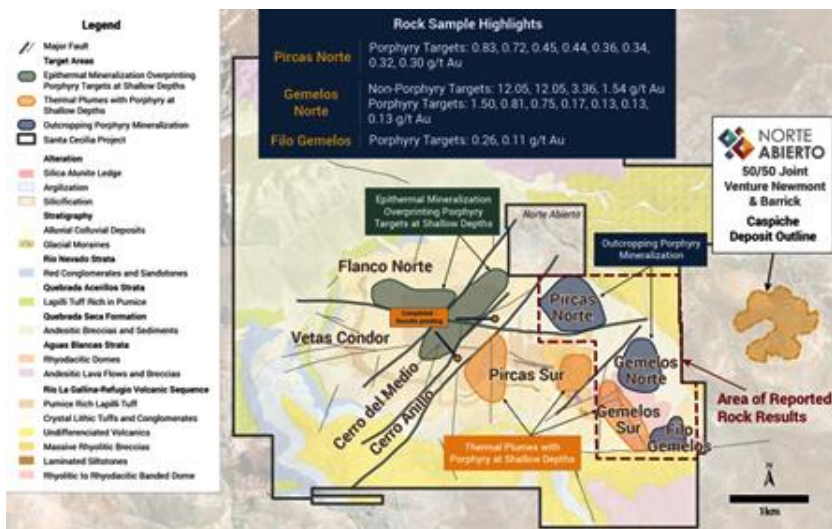


Рис. 2: Обнажения порфирировых пород в восточной части проекта Санта-Чесилия в пределах 1-2 км от месторождения Каспиче.

Эти целевые области будут приоритетными для предстоящей программы поисков, которая, как ожидается, начнется в четвертом квартале этого года.

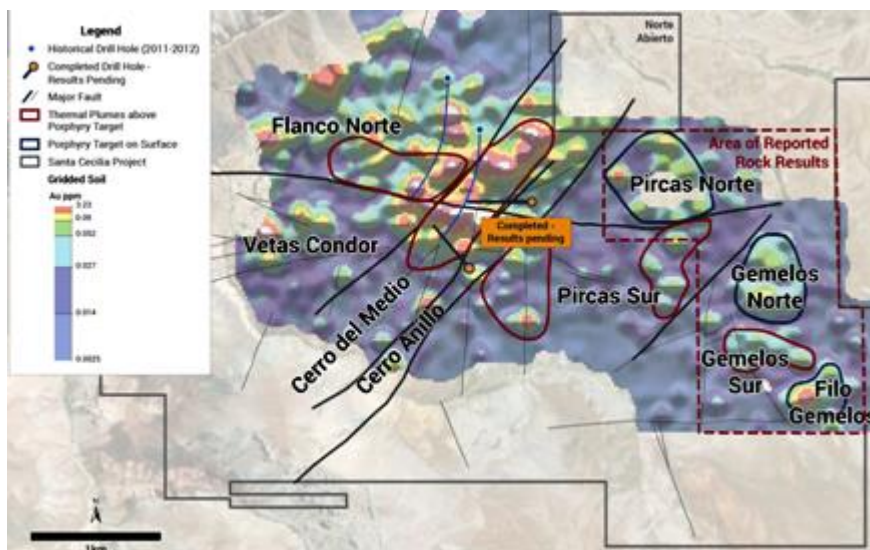


Рис. 3: Аномалии содержания золота в почве на участке Санта-Чесилия.

Важно отметить, что в юго-восточном углу участка Фило Гемелос представляет собой новую аномалию золота в почве, которая совпадает с молибденом. Эта сигнатура в исследовании почвы аналогична той, что наблюдалась на порфириковых объектах Pircas Norte и Gemelos Norte.

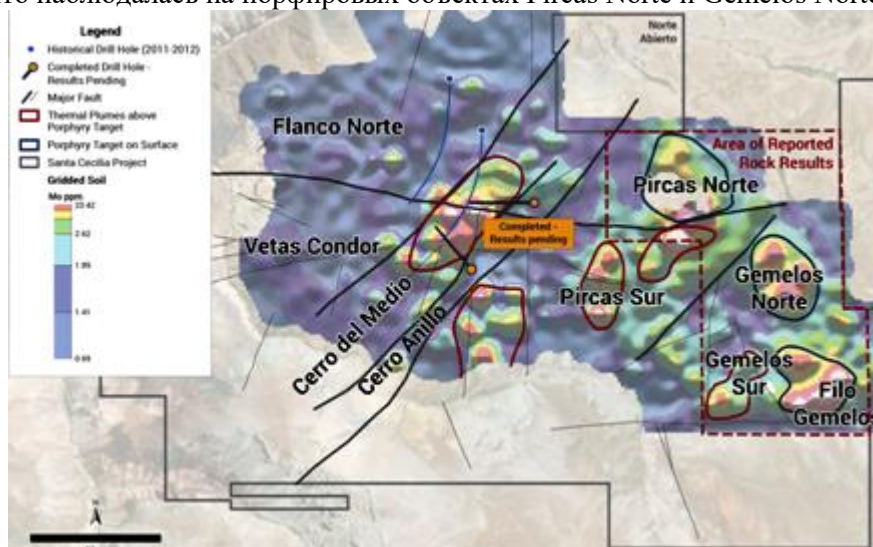


Рис. 4: Аномалии содержания молибдена в почве на участке Санта-Чесилия.

Важно отметить, что в юго-восточном углу участка Фило Гемелос представляет собой новую аномалию молибдена в почве, совпадающую с золотом. Эта сигнатура в исследовании почвы аналогична той, что наблюдалась на порфириковых объектах Pircas Norte и Gemelos Norte.

*Torq* — расположенная в Ванкувере компания по разведке меди и золота с активами в Чили.

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

## ВНР СООБЩАЕТ О РЕКОРДНОМ ГОДОВОМ ОБЪЕМЕ ДОБЫЧИ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ И ОТМЕЧАЕТ РОСТ ЗАТРАТ

19 июля 2023 г.

ВНР Group в четверг сообщила о самом высоком годовом производстве железной руды, чему способствовало продолжающееся наращивание производства на южном фланге в Западной Австралии, но отметила, что сталкивается с растущими затратами.

Крупнейшая в мире горнодобывающая компания заявила, что удельные затраты на ее добыче железной руды в Западной Австралии и на чилийском медном руднике Эскондиде, как ожидается, будут ближе к верхней границе прогнозируемых диапазонов, но заявила, что капитальные расходы и расходы на разведку будут ниже годового прогноза, отчасти из-за колебаний валютных курсов.

Добыче железной руды ВНР в Западной Австралии способствовало улучшение работы железной дороги на рудниках, но производство частично пострадало из-за неблагоприятного воздействия тропического циклона Ильза в этом квартале.

По данным UBS, добыча железной руды из Западной Австралии в пересчете на 100% составила 72,7 млн тонн (млн тонн) за три месяца до 30 июня, что немного ниже оценок Visible Alpha в 73 млн тонн.

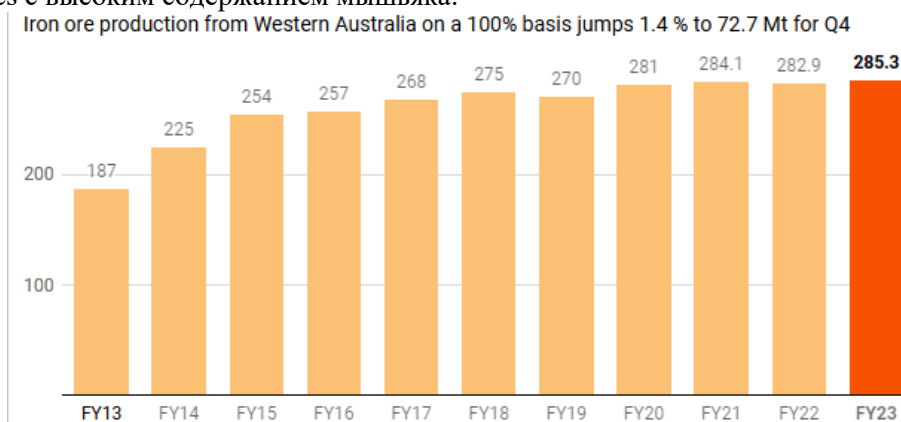
Компания ожидает, что в 2024 финансовом году объем производства железной руды в Западной Австралии составит от 282 до 294 миллионов метрических тонн, что на 0,9% выше годового производства в 285,3 миллиона метрических тонн в 2023 финансовом году.

ВНР, которая в мае завершила поглощение OZ Minerals за \$6,4 млрд, заявила, что производство меди выросло на 9% до 1716,5 тыс. метрических тонн в финансовом отчете.

Он также прогнозирует, что общий объем производства меди в 2024 финансовом году составит от 1720 до 1910 тысяч метрических тонн, чему способствуют давно ожидаемые более высокие содержания на крупнейшем в мире медном руднике и интеграция Oz Minerals в свой бизнес в Южной Австралии.

Он подтвердил, что производство на Южном фланге достигнет полной мощности в 80 миллионов метрических тонн в год на 100% основе к концу 2024 финансового года.

ВНР заявила, что начала принимать больше сырья от третьих сторон для своих операций Nickel West, которые снабжают аккумуляторную промышленность электромобилей, после отказа от сырья Mincor Resources с высоким содержанием мышьяка.



<https://www.mining.com/web/bhp-posts-record-high-full-year-iron-ore-production>

## БОЛИВИЯ УВЕЛИЧИЛА ОЦЕНКУ РЕСУРСОВ ЛИТИЯ ДО 23 МЛН ТОНН

20 июля 2023 г.

Запасы лития в Боливии в настоящее время оцениваются в 23 миллиона метрических тонн, заявил ее президент в четверг после правительственных исследований, которые еще больше укрепили позицию южноамериканской страны как мирового лидера по ресурсам лития.

Новая цифра, полученная после того, как на солончаках Койпаса и Пастос-Грандес было исследовано более 66 скважин, сопоставима с предыдущей оценкой в 21 миллион метрических тонн.

Президент Луис Арсе сообщил журналистам, что правительство также начало переговоры с представителями Европейского Союза об инвестициях в литиевые проекты.

«Все внимание обращено на Латинскую Америку и Боливию из-за нашего богатства в виде лития и стратегических полезных ископаемых», — сказал Арсе, добавив, что на саммите с представителями ЕС в Брюсселе ранее на этой неделе интерес проявлялся не только к литию, но и к другим полезным ископаемым и металлам в Боливии.

В стране также добываются такие металлы, как серебро, цинк, свинец и олово.

Боливия ранее обращалась к инвестициям российских и китайских фирм для разработки своих огромных, но в значительной степени неиспользованных ресурсов лития.

В первой половине этого года она подписала три сделки по литию с двумя китайскими и одной российской фирмой, обязавшись инвестировать в общей сложности 2,8 миллиарда долларов в индустриализацию ресурсов Боливии.

Белый металл, ключевой компонент аккумуляторов, используемых для питания электромобилей, в последние годы резко вырос в цене, поскольку автопроизводители поспешили отказаться от производства автомобилей с двигателями внутреннего сгорания, чтобы соответствовать более строгим правилам, направленным на сдерживание изменения климата.

Согласно оценкам Геологической службы США (USGS), так называемый «литиевый треугольник» Южной Америки содержит более половины мировых запасов лития. Однако запасы Боливии

превосходят запасы ее соседей Аргентины и Чили, которые оцениваются в 20 миллионов метрических тонн и 11 миллионов метрических тонн соответственно.

<https://www.mining.com/web/bolivia-hikes-lithium-resources-estimate-to-23mt>

## ЗАПАД НА ГЛАЗАХ ЗАХВАТЫВАЕТ НЕДРА И УМЫ ЖИТЕЛЕЙ КАЗАХСТАНА

19.07.2023

В Казахстане усиливаются позиции прозападных фондов и НПО. Процесс этот идет параллельно с захватом новых месторождений редкоземельных металлов и драгоценных камней, что еще раз демонстрирует о движении республики по пути Украины.

В Алматы и Астане проходят многочисленные мероприятия неправительственных организаций, которые активно сейчас внедряют русофобскую и ЛГБТ повестку в общественное сознание казахстанцев, так как именно с их подачи все социальные сети фактически захвачены наци-ботами и либеральными проукраинскими комментаторами.

На этом фоне уже активно начали действовать гранты из 50 миллионов долларов, выделенных USAID на "поддержку демократии" через свою недавно рожденную "дочку" KazAID, которая стала настоящим форпостом американского агентства в Центральной Азии по насаждению антироссийских настроений.

В первую очередь это выразилось в поддержке пантюркистской идеологии и в рекламе "Великого Турана", а также в поддержке либеральных СМИ.

Не случайно недавно в Алматы состоялось сборище различных прозападных журналистов и блогеров под названием Media CAMP Fest, организованный Internews Network, USAID и Госдепом США именно с целью дальнейшего развития подрывных информационных кампаний в РК и в регионе в целом.

Так, к сожалению, мы наблюдаем подобное засилье американского влияния не только в Казахстане, но и в соседней Киргизии, где власти отказались от каких-либо претензий к местному филиалу "Радио Свобода" и возобновили его работу, что может говорить о возможном заключении соглашения между Бишкеком и Вашингтоном.

Это говорит о координации и проведении единой политики в отношении бывших советских среднеазиатских республик и главным плацдармом для усиления англосаксонского влияния в регионе становится именно Казахстан.

Ведь структуры внешнего управления, как например Совет по реформам при президенте РК, возглавляемый британским финансистом и бывшим руководителем Европейского банка реконструкции и развития Сумой Чакрабартти фактически стоят за разработкой программ правительства РК.

Дело дошло до того, что на региональном форуме CAMCA (Central Asia, Mongolia, Caucasus, Afghanistan), организованный Фондом Рамсфельда (США) и американским Институтом Центральной Азии и Кавказа, который состоялся 15-16 июня в Алма-Ате, директор Института Центральной Азии и Кавказа Фредерик Старр поспешил даже дать ценное указание президенту РК каким образом взаимодействовать с зарубежными державами.

"Президенту Казахстана Токаеву следует чаще взаимодействовать с Брюсселем и Вашингтоном, как он это делает с Москвой и Пекином", – призвал Токаева Старр, рассчитывая на дальнейшую прозападную эволюцию правящей казахстанской элиты.

Интересно, что этот же деятель является разработчиком концепции интеграции стран Центральной Азии в общую интеграционную модель и переориентации их на Пакистан и Афганистан, как альтернативу и возможность выдавливания России и Китая из региона.

Эту повестку активно продавливал приезжавший в конце марта в Астану глава Госдепа Энтони Блинкен, как и все ведущие деятели Запада, желающие окончательно подчинить себе регион.

На этом фоне в рамках данной геополитической переориентации быстро захватываются месторождения редкоземельных металлов Казахстана. По данному поводу 7 июля даже состоялся в Лондоне казахстанско-британский бизнес-форум, посвященный развитию горнодобывающей промышленности и привлечению английских инвестиций в этот сектор.

На сегодняшний момент целый ряд британских компаний уже приняли решение активно заняться геологоразведочной деятельностью в РК, в том числе и на участках, обнаруженных, но законсервированных в советское время.

Еще 1 марта посол США Дэниель Розенблум подписал с председателем комитета геологии Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК Ерланом Акбаровым меморандум в области геологического изучения недр Казахстана.

Американские компании под кураторством Белого дома взяли на себя обязательства осуществления изучения недр с использованием своих технологий с целью подготовки новых карт в деле прогнозирования залежей стратегических ископаемых и их запасов.

Это было сделано аккуратно как раз перед приездом Блинкена, а 7 июня в Астану уже приехала целая делегация представителей профильных министерств США, которые детально обсудили и приняли решение с казахстанской стороной об освоении месторождений редкоземельных металлов в Карагандинской и Восточно-Казахстанской областях. Для этих целей выделяются инвестиции в размере 5,1 миллиарда долларов.

И теперь становится понятным для чего было привлечено такое внимание именно к проведению "геологоразведки" в отношении 17 участков по всему Казахстану, найденных еще в советское время.

Дело в том, что в правительстве РК решили внести поправки в закон "О недрах и недропользовании", в рамках которых будут предоставлены лицензии британским, американским и европейским компаниям, которые предусматривают автоматический переход на недропользование найденных месторождений.

По мнению министр индустрии и инфраструктурного развития РК Марата Карабаева переход прав на недропользование западным геологоразведочным компаниям якобы повысит инвестиционную привлекательность отрасли. Он даже заявил на 13-м Международном горно-металлургическом Конгрессе Astana Mining & Metallurgy, что Казахстан приглашает к изучению недр мировые компании:

*"Все, что вы находите, останется за вами".*

Более того, он же анонсировал, что в октябре этого года в Астане состоится крупнейший аукцион на разработку и передачу 25 месторождений редкоземельных и драгоценных металлов, драгоценных камней и других стратегических минералов, запасы которых оцениваются в 46 миллиардов долларов. А теперь догадайтесь с двух раз кому достанутся эти уже разведанные месторождения?

И даже сейчас, так сказать на взлете, на Астану уже оказывается давление со стороны Белого дома целью ускорить процесс передачи еще некоторых месторождений в доверительное управление без каких-либо аукционов. Согласно достоверным источникам, представители правительственного ведомства США обратились в правительство РК с просьбой одобрить концессию на разработку двух ключевых полезных ископаемых в интересах американской компании Cove Capital.

Известно, что эта компания уже получила концессию на добычу ряда полезных ископаемых в Казахстане. В то же время правительство США заявило, что, если правительство Казахстана не одобрит оставшиеся две оставшиеся ключевые концессии, то проекты строительства инфраструктуры и логистики, инвестированные США, будут значительно сокращены.

Для того, чтобы утвердить все эти закулисные сделки 21 июня состоялось первое заседание онлайн рабочей группы по торгово-экономическому сотрудничеству в сфере редкоземельных металлов между Республикой Казахстан и Соединенными Штатами Америки.

В этом мероприятии приняли участие представители министерства торговли во главе с заместителем помощника госсекретаря США по Европе и Евразии Дэвидом С. Де Фалько, а также представители госдепартамента, Геологической службы США. По итогам встречи была утверждена дорожная карта по расширению ресурсной базы и организации якобы совместного производства редких и редкоземельных металлов до 2025 года.

В это же время немецкая компания HMS Bergbau AG заявила о том, что вложит 700 миллионов долларов в добычу лития в Восточно-Казахстанской области и уже вошла значительным капиталом в казахстанскую компанию Creada Corporation, перехватив управление.

"Немецкая компания Bergbau, которая листингуется в Европе, выкупила 51-процентную долю в казахстанском предприятии. Сейчас главным участником становится немецкая компания... У них литиевое месторождение. Одно на востоке [Казахстана] выкупили, там разведка проведена. Сейчас их геологи изучают местность. Речь идет о добыче лития. Из него уже делают аккумуляторы. Сейчас речь ведем только о добыче", – заявил на брифинге в конце июня все тот же министр Марат Карабаев.

Интересно, что "казахстанская" компания Creada Corporation полностью принадлежит KAZ Lithium LTD, а последняя зарегистрирована в Международном финансовом центре "Астана", которая вообще не контролируется правительством Казахстана и действует по британским законам. Естественно, что конечные бенефициары засекречены, как и сами контракты по недропользованию, соглашения о разделе продукции и условия концессий.

Можно только догадываться, что в этом конкретном проекте могут принимать участие приближенные к Акорде (администрации президента) казахстанские олигархи уже из команды Касым-Жомарта Токаева. Таким образом правящая элита пытается получить для себя какие-то проценты от этих сделок, но в обход бюджета.

По сути мы сейчас наблюдаем второй и окончательный с 90-х годов этап массовой приватизации стратегических активов и передачи месторождений ключевых после углеводородов минеральных ресурсов Казахстана американским, британским и европейским компаниям по кабальным для народа страны соглашениям о разделе продукции и контрактам по недропользованию.

Напомним, что по соглашению о разделе продукции с американскими корпорациями по тому же месторождению нефти Кашаган на каспийском шельфе Казахстан получает и будет получать всего 2% прибыли до 2036 года. Такая же участь ожидает месторождения редкоземельных металлов, которые будут разворованы в интересах западных военно-промышленных и индустриальных гигантов.

Интересно, но в Астане, в преддверие такой операции, судорожно пытаются нарастить поставки нефти через стремительно мелеющий Каспий в направлении нефтепровода "Баку – Тбилиси – Джейхан" в обход России. Правда эта нефть не казахстанская, но ее уже отгрузили во втором квартале 347,1 тысяч тонн с месторождения Тенгиз, хотя еще в первом квартале экспорт составлял всего 19,2 тысяч тонн. Фактически рост за несколько месяцев увеличился в 18 раз.

Оно и понятно, так как национальная компания "КазМунайГаз" подписала договор с азербайджанской компанией SOCAR о поставках 1,5 миллионов тонн нефти в год через Баку. Но вот незадача – похоже этот грандиозный план в перспективе неминуемо рухнет, оставшись несбыточной мечтой Токаева и западных инвесторов.

Все упирается в природный фактор ускорения высыхания казахстанской части Каспийского моря, который был еще спровоцирован теми-же американцами, построившими подводные каналы по углублению дна на месторождении Кашаган аккурат на шельфе.

И теперь Астана фактически выпадает из масштабных китайских и российских транспортных маршрутов "Север-Юг" и "Один пояс – один путь".

Правда, в инфраструктуру казахстанских портов Актау и Курык вложены уже миллиарды долларов, но снижение уровня моря потребует дополнительных огромных субсидий, которых фактически нет. И наоборот, российская акватория моря и порты Туркмении и Ирана вполне позволяют строить маршрут в обход уже самого Казахстана, который становится сейчас более предпочтительным и прибыльным.

В этой ситуации республику ждет участь "многовекторной" отсталой сырьевой колонии, с опустыниванием огромных территорий и превращением в гигантскую свалку отходов. На Западе также мечтают превратить Казахстан во вторую уже среднеазиатскую Украину, чтобы, используя как плацдарм, дальше бить по позициям России и Китая в регионе.

<https://asiains.ru/society/64589.html>

## КАНАДА ХОЧЕТ СТАТЬ ГЛАВНОЙ РУДНОЙ БАЗОЙ ЗАПАДА, НО ЕСТЬ ПРОБЛЕМЫ

19 июля 2023 г.

Правительство Канады заявляет от намерении стать ведущим западным производителем так называемых «критических» минералов, чтобы снизить зависимость США и Европы от поставок из Китая.

Всего в этот список входят более тридцати металлов и неметаллов (литий, графит, никель, кобальт, медь, редкоземельные элементы и др.), которые используются в электромобилях, альтернативной энергетике, военной промышленности и других высокотехнологичных отраслях.

Министерство инноваций, науки и промышленности Канады объявило о намерении создать специальный фонд с капиталом в C\$1,5 млрд. (\$1,1 млрд.) для финансирования проектов в этой сфере. При этом сообщается, что приоритет получают вертикально интегрированные проекты, в которых вся или большая часть производственной цепочки находится в Канаде.

Однако реализации этой идеи препятствуют административные барьеры. Процесс получения разрешений на строительство новых рудников может занять от 5 до 25 лет и не обязательно завершиться успехом. Самую большую сложность представляет получение экологических лицензий и согласование проектов с организациями коренных народов.

Одним из наиболее скандальных примеров является так называемое «Огненное кольцо» в провинции Онтарио — обширный (5 тыс. кв. км) район немного южнее побережья Гудзонова залива, богатый никелем, хромом, медью, золотом, платиновыми и другими металлами. Эти месторождения были открыты более 20 лет тому назад, но еще ни одно из них не начало разрабатываться.

Американские инвесторы оказывают сильное давление на канадские власти, требуя от них снятия хотя бы части барьеров. В 2019 г. парламент Канады утвердил так называемый Impact Assessment Act, в соответствии с которым процесс выдачи разрешений регламентируется по срокам и не может занять больше пяти с половиной лет. Но, по отзывам комментаторов, он часто не срабатывает.

Премьер-министр Канады Джастин Трюдо обещает разработать новый законопроект, который реально ускорит сроки реализации проектов в горнодобывающей отрасли. Он должен быть подготовлен к концу текущего года.

*ИИС «Металлоснабжение и сбыт»*

## СТОИМОСТЬ 50 КРУПНЕЙШИХ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ КОМПАНИЙ МИРА УПАЛА НА \$356 МЛРД ПО СРАВНЕНИЮ С ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИМ ПИКОМ

*21 июля 2023 г.*

В рейтинге крупнейших горнодобывающих компаний мира, составленном MINING.COM, первая индонезийская компания заняла первое место, а Перт стал городом с наибольшим количеством горняков в списке.

В конце первого квартала 2022 года металлы и полезные ископаемые устанавливали небывалые рекорды во главе с медью-лидером, которая на короткое время торговалась выше 5 долларов за фунт или более 11000 долларов за тонну. Железная руда, второй наиболее продаваемый массовый товар после сырой нефти и дойная корова для высшего уровня горнодобывающей отрасли мира, стоила выше 150 долларов за тонну.

С тех пор оба товара упали более чем на 20% — официально медвежий рынок.

В конце первого квартала 2022 года рейтинг MINING.COM TOP 50\* крупнейших майнеров мира достиг рекордного уровня в 1,75 триллиона долларов США.

В середине 2023 года оценки горнодобывающей промышленности упали в общей сложности на 356 миллиардов долларов после того, как во втором квартале они потеряли 47 миллиардов долларов.

В настоящее время совокупная рыночная стоимость топ-50 составляет 1,38 триллиона долларов, что соответствует уровню конца июня 2021 года.

*Индонезийский дебют*

Первой индонезийской компанией, попавшей в топ-50, стала Amman Minerals Internasional, владелец и оператор медного и золотого рудника Бату-Хиджау и разработчик соседнего проекта Эланг.

Эланг является одним из крупнейших в мире неразработанных месторождений меди и золотого порфира и в настоящее время находится на стадии технико-экономического обоснования.

Индонезия стала раскаленным рынком IPO в этом году, а Амман был крупнейшим в этом году.

Компания дебютировала в Джакарте 7 июля, собрав более 700 миллионов долларов, и заняла 46-е место в рейтинге с оценкой чуть меньше 9 миллиардов долларов или 135 триллионов рупий, что значительно выросло с момента IPO.

Narita Nickel, акции которой в апреле были зарегистрированы в Джакарте и привлекли \$672 млн, пережили тяжелые времена, и с тех пор акции упали более чем на 30%, поскольку цены на никель снижаются с той же скоростью.

В долларовом выражении Narita Nickel стоит менее 4 миллиардов долларов, что ставит ее акции за пределы 70 самых ценных акций горнодобывающей промышленности в мире.

*Литиевые ряды растут*

Производитель лития Pilbara Minerals эффектно входит в топ-50 на 42-й позиции, проведя несколько кварталов в рейтинге.

Акции Pilbara Minerals выросли более чем на 40% в этом году, подняв свою стоимость до более чем 10 миллиардов долларов, превзойдя стоимость другого производителя лития и соседа Перта, Mineral Resources.

Компания Pilbara Minerals, которая является лучшей в рейтинге за квартал, увеличила количество компаний, базирующихся в столице Западной Австралии, до пяти, превзойдя показатель Ванкувера, Британская Колумбия, в качестве ведущей домашней базы.

Еще одна компания по добыче лития из Перта, IGO, поднялась в чартах и в настоящее время занимает 52-е место в рейтинге с оценкой чуть меньше 8 миллиардов долларов. Акции лития общей стоимостью 101 миллиард долларов составляют 7,4% стоимости 50 крупнейших компаний.

Сила литиевого сектора за пределами Китая была замечательной, учитывая резкое падение цен на металл для аккумуляторов после достижения рекордных максимумов в ноябре прошлого года.

Официальные прогнозы крупнейшего производителя лития в Австралии, на долю которого приходится половина мирового производства лития, говорят о том, что в ближайшие три года на фоне производственного бума будет еще больше проблем.

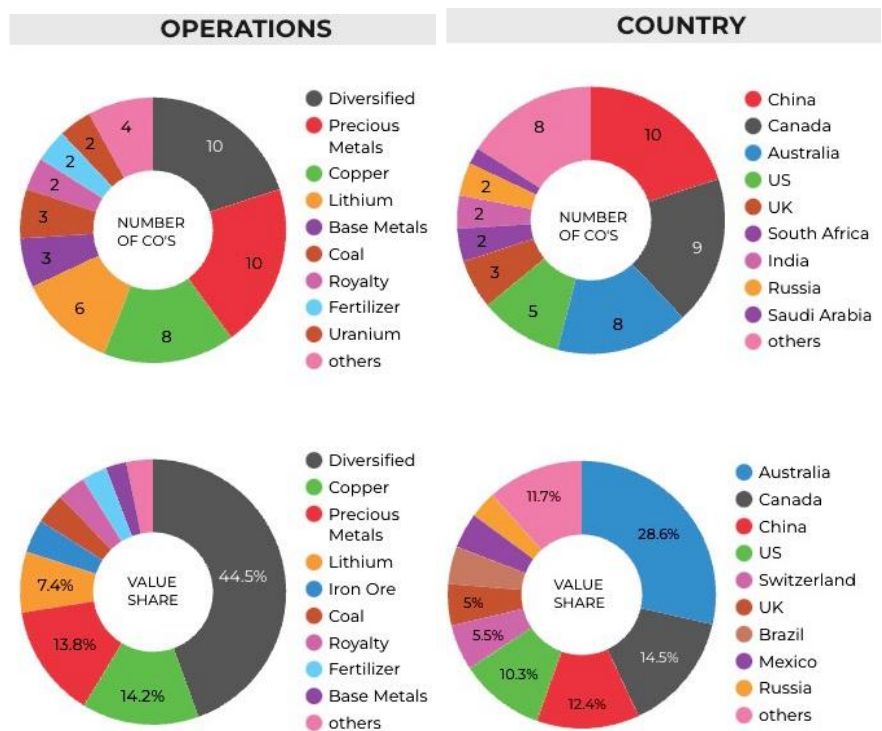
Разочаровывающий запуск на этой неделе фьючерсов на литий в Гуанчжоу, Китай, является еще одним предвестником слабости и указывает на дальнейшие потери акций Ganfeng и Tianqi, которые уже упали на 50% за последние 12 месяцев.



BEST PERFORMERS		
Company	Q2-23 Q/Q % Change	
1. Pilbara Minerals	36.1%	
2. Gold Fields	25.0%	
3. Cameco	20.8%	
4. Shandong Gold Mining	13.0%	
5. Northern Star Resources	11.3%	
6. Albemarle	8.9%	
7. Agnico Eagle	8.2%	
8. First Quantum Minerals	7.4%	
9. Polyus	7.2%	
10. Newcrest Mining	5.8%	

WORST PERFORMERS		
Company	Q2-23 Q/Q % Change	
1. Yanzhou Coal	-52.3%	
2. Tianqi Lithium	-26.8%	
3. Mosaic	-24.8%	
4. Shaanxi Coal	-23.1%	
5. Nutrien	-19.5%	
6. Boliden	-18.2%	
7. Jiangxi Copper	-15.2%	
8. Huayou Cobalt	-14.9%	
9. China Northern Rare Earth	-14.1%	
10. Vale	-13.0%	



### Калийные проблемы

Цены на удобрения резко упали за последний год и после достижения 14-летнего максимума в апреле прошлого года на фоне войны на Украине, а калийные удобрения в порту Ванкувера сейчас упали вдвое в цене.

Акции отраслевых тяжеловесов Nutrien, которые в этом месяце сократили свои прогнозы и производство на одном из своих рудников в Саскачеване из-за забастовки портов, и Mosaic в результате резко упали, при этом североамериканские компании потеряли в общей сложности 10 миллиардов долларов за квартал.

Падение рыночной капитализации производителя удобрений ICL Group в Тель-Авиве привело к тому, что компания полностью выпала из топ-50.

В то время как российский калий выходит на мировые рынки, поставки из Белоруссии остаются ниже довоенного уровня.

В то же время разрабатываются новые крупные проекты, в том числе в Бразилии, крупнейшем в мире импортере питательных веществ для сельскохозяйственных культур, и в Канаде, где провинция Манитоба в июне дала зеленый свет новому калийному руднику и перерабатывающему заводу.

Ранее в этом году правительство Канады вложило 75 миллионов долларов в проект ВНР Jansen, поскольку англо-австралийский гигант стремится ускорить строительство шахты, которая, если она будет построена на полную мощность, станет крупнейшей в мире.

	Company	Country	HQ	Operations	Symbol	Market Cap ▼
1.	BHP Group	Australia	Melbourne	Diversified	ASX:BHP	156.33B
2.	Rio Tinto	Australia	Melbourne	Diversified	ASX:RIO	130.24B
3.	Glencore	Switzerland	Baar	Diversified	LON:GLEN	76.22B
4.	Vale	Brazil	Rio de Janeiro	Diversified	BOVESPA:VALE3	62.66B
5.	Southern Copper	Mexico	Mexico City	Copper	NYSE:SCCO	58.67B
6.	Freeport-McMoRan	US	Phoenix	Copper	NYSE:FCX	58.02B
7.	Fortescue Metals	Australia	Perth	Iron Ore	ASX:FMG	47.19B
8.	Zijin Mining	China	Xiamen	Diversified	SHSE:601899	45.30B
9.	Ma'aden	Saudi Arabia	Riyadh	Diversified	TADAWUL:1211	43.56B
10.	Anglo American	UK	London	Diversified	LON:AAL	40.15B
11.	Newmont	US	Denver	Precious Metals	NYSE:NEM	35.38B
12.	Barrick Gold	Canada	Toronto	Precious Metals	TSE:ABX	30.50B
13.	Nutrien	Canada	Saskatoon	Fertilizer	TSE:NTR	30.28B
14.	Franco-Nevada	Canada	Toronto	Royalty	TSE:FNV	28.03B
15.	Albemarle	US	Charlotte	Lithium	NYSE:ALB	27.88B
16.	Norilsk Nickel	Russia	Moscow	Diversified	MCX:GMKN	27.44B
17.	Agnico Eagle	Canada	Toronto	Precious Metals	TSE:AEM	25.95B
18.	SQM	Chile	Santiago	Lithium	NYSE:SQM	22.57B
19.	Shaanxi Coal	China	Xi'an	Coal	SHA:601225	21.89B
20.	Teck Resources	Canada	Vancouver	Diversified	TSE:TECK.B	21.42B
21.	Wheaton Precious Metals	Canada	Vancouver	Royalty	TSE:WPM	19.80B
22.	Antofagasta	UK	London	Copper	LON:ANTO	19.37B
23.	First Quantum Minerals	Canada	Vancouver	Copper	TSE:FM	17.89B
24.	Ganfeng Lithium	China	Jiangxi	Lithium	HKG:1772	17.67B
25.	Coal India	India	Kolkata	Coal	BOM:533278	17.29B
26.	Polyus	Russia	Moscow	Precious Metals	MCX:PLZL	17.16B
27.	Newcrest Mining	Australia	Melbourne	Precious Metals	ASX:NCM	16.83B
28.	Shandong Gold Mining	China	Jinan	Precious Metals	SHSE:600547	15.87B
29.	Gold Fields	South Africa	Johannesburg	Precious Metals	JSE:GFI	14.69B
30.	Tianqi Lithium	China	Chengdu	Lithium	SZSE:2466	13.99B
31.	Cameco	Canada	Saskatoon	Uranium	TSE:CCO	13.69B
32.	Anglo American Platinum	South Africa	Johannesburg	Precious Metals	JSE:AMS	13.66B
33.	CMOC Group	China	Luoyang City	Copper	HKG:3993	12.88B
34.	Vedanta	India	Panaji	Base Metals	BOM:500295	12.83B
35.	South32	Australia	Perth	Base Metals	ASX:S32	12.29B
36.	Yanzhou Coal	China	Zoucheng	Coal	SHSE:600188	12.19B
37.	China Northern Rare Ear...	China	Baotou	Rare Earth	SHSE:600111	12.03B
38.	Mosaic	US	Plymouth	Fertilizer	NYSE:MOS	11.88B
39.	Ivanhoe Mines	Canada	Vancouver	Copper	TSE:IVN	11.67B
40.	Northern Star Resources	Australia	Perth	Precious Metals	ASX:NST	10.66B
41.	Huayou Cobalt	China	Tongxiang	Cobalt	SHA:603799	10.51B
42.	Pilbara Minerals	Australia	Perth	Lithium	ASX:PLS	10.39B
43.	AngloGold Ashanti	UK	London	Precious Metals	NYSE:AU	9.74B
44.	Sumitomo Metal Mining	Japan	Tokyo	Base Metals	TYO:5713	9.53B
45.	Mineral Resources	Australia	Perth	Lithium	ASX:MIN	9.33B
46.	Amman Mineral	Indonesia	Jakarta	Copper	IDX:AMMAN	9.00B
47.	Boliden	Sweden	Stockholm	Diversified	STO:BOL	8.74B
48.	Cleveland-Cliffs	US	Cleveland	Iron Ore	NYSE:CLF	8.66B
49.	Kazatomprom	Kazakhstan	Nur-Sultan	Uranium	LON:KAP	8.55B
50.	Jiangxi Copper	China	Guixi City	Copper	SHSE:600362	8.43B

<https://www.mining.com/charts-value-of-worlds-50-biggest-mining-companies>

## НЕЗАПАДНЫЕ ПОСТАВКИ НАЧИНАЮТ ЗАМЕНУ СТАРОГО ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ «НОРНИКЕЛЯ»

24 июля 2023 г.

Российский «Норникель» начал заменять свое старое горнодобывающее оборудование на поставки из так называемых «дружественных» стран — тех, которые не ввели санкции против Москвы, сообщила компания в понедельник, сообщив о росте производства палладия в первом полугодии.

В отличие от многих других российских компаний, «Норникель», крупнейший в мире производитель палладия и крупный производитель высококачественного никеля, не попал под прямые санкции Запада, введенные против Москвы за ее вторжение в Украину в 2022 году.

Однако решение западных поставщиков не выходить на российский рынок может создать проблемы для производства «Норникеля» в долгосрочной перспективе.

«В первом полугодии мы провели испытания и начали постепенную замену выбывающего из эксплуатации горнодобывающего оборудования, которое ранее использовалось компанией, на оборудование от новых поставщиков из дружественных стран», — сообщил начальник производства «Норникеля» Сергей Степанов.

«Успешная реализация нашей программы замены оборудования необходима для выполнения наших оперативных планов», — добавил он.

Ранее в этом году «Норникель» предупредил рынок, что некоторые из его проектов разработки, которые планируется завершить после 2024 года, столкнутся с задержкой на 2-3 года, поскольку западные партнеры отказываются поставлять некоторое оборудование.

В 2023 году компания находится на пути к достижению своего прогноза производства на 2023 год, говорится в сообщении компании в понедельник.

Производство палладия и платины в январе-июне выросло на 5% в годовом исчислении и на 15% соответственно до 1,48 млн тройских унций и 367 000 унций. Производство никеля упало на 9% до 91 326 метрических тонн из-за плановых ремонтов, в то время как производство меди осталось на уровне 203 472 метрических тонн.

Долгосрочная программа развития «Норникеля» в этом году проходит пик инвестиционного цикла с капитальными затратами на 2023 год в размере 4,7 млрд долларов. Горнодобывающая компания пересматривает свои капиталовложения, чтобы рассчитать доступность поставщиков и выяснить, нужны ли альтернативные проектные решения.

<https://www.mining.com/web/non-western-supplies-start-replacing-nornickels>

## ВЕДУЩИЕ СТРАНЫ МИРА ПО ДОБЫЧЕ КОБАЛЬТА.

24 июля 2023 г.



В рейтинге: ведущие страны мира по добыче кобальта.

Кобальт, важный компонент ключевых химических элементов перезаряжаемых литий-ионных аккумуляторов, используемых в электромобилях, претерпел значительные изменения в своей глобальной производственной структуре.

Демократическая Республика Конго (ДРК) долгое время была крупнейшим производителем кобальта в мире, на долю которого в 2022 году приходилось 73% мирового производства.

Однако, по данным Института кобальта, прогнозируется, что доминирование ДРК снизится до 57% к 2030 году, поскольку Индонезия наращивает производство кобальта в качестве побочного продукта своей быстрорастущей никелевой промышленности.

Индонезия стала вторым по величине производителем кобальта в 2022 году

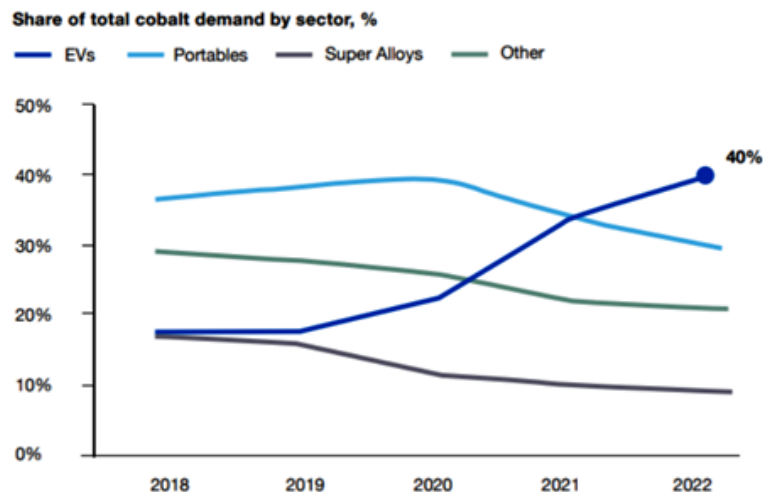
Сегодня на Индонезию приходится почти 5% мирового производства кобальта, превосходя таких известных производителей, как Австралия и Филиппины.

В 2022 году производство кобальта в Индонезии увеличилось почти до 9500 тонн с 2700 тонн в 2021 году, с потенциалом десятикратного увеличения производства к 2030 году.

Country	2022 Production (tonnes)	% of Total Production
DRC	144,936	73.3%
Indonesia	9,454	4.8%
Australia	7,000	3.5%
Philippines	5,400	2.7%
Cuba	5,331	2.7%
Russia	3,500	1.8%
Madagascar	3,500	1.8%
Canada	3,100	1.6%
Papua New Guinea	3,060	1.5%
Türkiye	2,300	1.2%
Other	10,210	5.2%
<b>Total</b>	<b>197,791</b>	<b>100.0%</b>

В целом мировое производство кобальта достигло 197 791 тонны, при этом доля ДРК составляет чуть менее 145 000 тонн этой смеси.

Индустрия электромобилей является крупнейшим потребителем кобальта, на ее долю приходится примерно 40% от общего спроса. Ожидается, что экспоненциальный рост сектора электромобилей приведет к удвоению мирового спроса на кобальт к 2030 году.



Хотя сдвиг в производстве кобальта заметен, он не обходится без проблем. Резкое падение цен на кобальт, которые в этом году упали почти на 30% до 13,90 долларов за фунт, серьезно повлияло на ДРК.

Кроме того, долгосрочные перспективы кобальта могут столкнуться с препятствиями из-за усилий по сокращению его использования в батареях, частично вызванных проблемами прав человека, связанными с кустарной добычей кобальта в ДРК и связанными с этим детским трудом и нарушениями прав человека.

В 2021 году федеральный суд в Вашингтоне постановил, что материнская компания Google, Alphabet, Apple, Dell, Microsoft и Tesla были освобождены от коллективного иска, требующего их ответственности за предполагаемый детский труд на конголезских кобальтовых рудниках.

#### *Будущее кобальта*

Несмотря на продолжающиеся усилия по замене кобальта в батареях, ожидается, что в ближайшем будущем кобальт останется жизненно важным сырьем для всей цепочки поставок батарей.

Прогнозируется, что спрос на кобальт более чем удвоится к 2030 году до 388 000 тонн.

<https://www.mining.com/web/ranked-the-worlds-top-cobalt-producing-countries>

## SOLARIS RESOURCES СООБЩАЕТ О РАСШИРЕНИИ WARINTZA EAST И WARINTZA SOUTHEAST

24 июля 2023 г.

### **Основные моменты**

Восточная Варинца была открыта в июле 2021 года, восемь скважин были включены в Центральную оценку минеральных ресурсов Варинцы (MRE)<sup>1</sup> в апреле 2022 года. Последующее бурение значительно расширило размеры месторождения, при этом бурение нацелено на дальнейший рост ресурсов на север, северо-восток, восток и юго-запад.

Юго-восточная Варинца была обнаружена в мае 2023 года как отдельный порфиновый центр с более высоким содержанием к югу от Восточной Варинцы за пределами MRE и предлагает потенциал для добавления полезных ископаемых с более высоким содержанием, при этом ведется более глубокое бурение и запланированы значительные выходы на юго-восток.

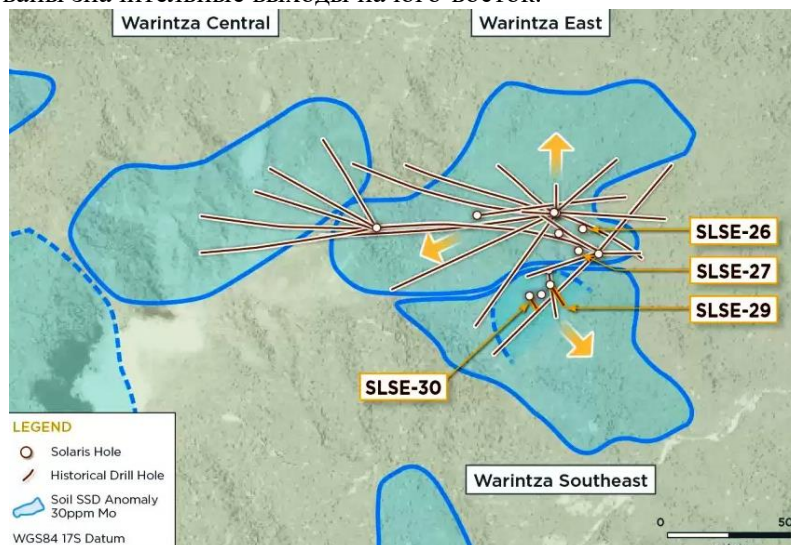


Рис. 1. Буровые установки Warintza East и Warintza Southeast Drilling.

*Solaris* — это многопрофильная геологоразведочная компания, занимающаяся продвижением портфеля медных и золотых активов в Северной и Южной Америке, который включает: ее основное внимание — крупномасштабные ресурсы мирового класса с потенциалом расширения и открытия на проекте Warintza в Эквадоре; потенциал открытий в проектах Рикардо и Тамаруго в Чили; потенциал открытий в проектах Capricho и Raso Orco в Перу; и значительное влияние на рост цен на медь за счет 60-процентной доли участия в проекте совместного предприятия La Verde с дочерней компанией Teck Resources в Мексике.

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

## INFLECTION RESOURCES И ANGLOGOLD ASHANTI ИНИЦИИРУЮТ ПРОГРАММУ БУРЕНИЯ 35 000 МЕТРОВ ПО ВСЕМУ ПОРТФЕЛЮ ПРОЕКТОВ ПО ДОБЫЧЕ МЕДИ И ЗОЛОТА

24 июля 2023 г.:

Компания приступила к крупному масштабная программа бурения, включающая около 35 000 метров по 100% принадлежащему Компании портфелю медно-золотых проектов в Новом Южном Уэльсе, Австралия .

Дак-Крик является очень перспективной для крупномасштабных целей типа меди и золота, связанных со щелочным порфиром, включающих благоприятные магнитные и гравитационные характеристики, которые Компания интерпретирует как часть предполагаемой вулканической последовательности Mascuagie Arc. Основная целевая область включает большой залив размером 10 на 15 километров с низким гравитационным полем в пределах большого регионального магнитного подъема.

В настоящее время компания нацелена на более глубокое бурение в этом конкретном районе, глубина скважин оценивается в 600-800 метров. Основная целевая область, представляющая интерес, связана с аэромагнитной низкой структурой размером 800 на 1300 метров, которая интерпретируется как представляющая разрушение магнетита, связанное с гидротермальными изменениями.

Двадцать других приоритетных объектов в рамках более широкой лицензии Duck Creek Exploration также были определены путем анализа данных аэромагнитной геофизической съемки и будут систематически подвергаться буровым испытаниям в рамках этой продолжающейся программы.

Три отдельных участка в рамках лицензии на разведку Дак-Крик будут протестированы с использованием электрогеофизики IP/MT (индуцированная поляризация/магнитотеллурия) общей протяженностью 35 погонных километров. Съемка предназначена для выявления зон повышенной заряжаемости, свидетельствующих о сульфидной минерализации и высоком сопротивлении, часто связанных с границами порфириновых интрузий. Съемка будет начата в ближайшие недели, и ожидается, что она еще больше уточнит окончательное расположение некоторых скважин на разведочной лицензии Duck Creek.

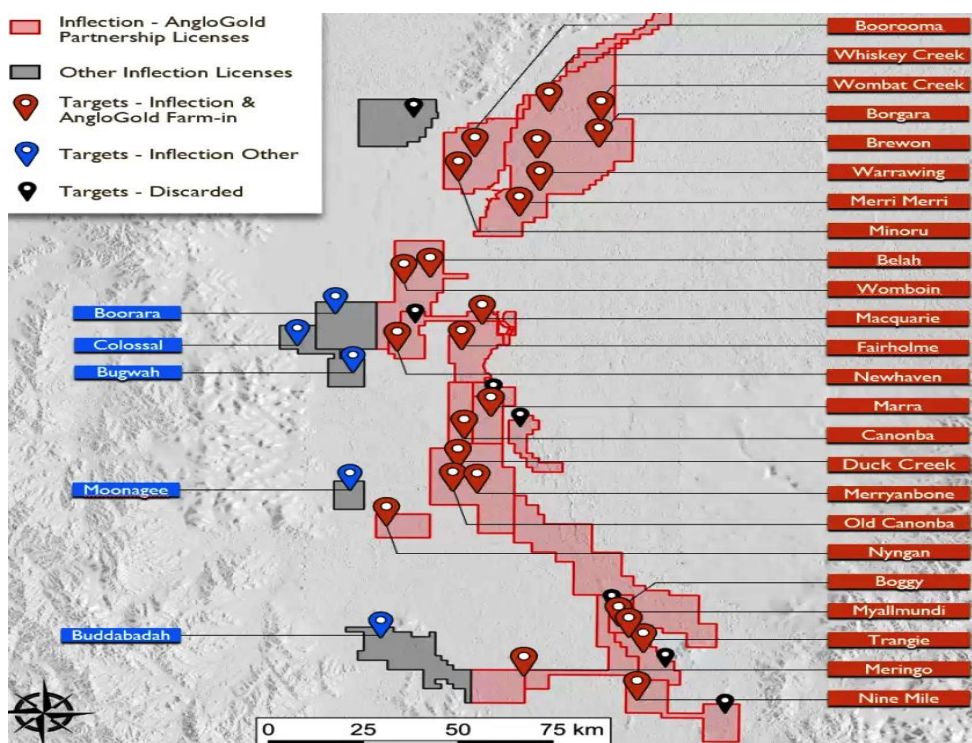


Рисунок 1: Карта целевого расположения Нового Южного Уэльса

Компания ведет планомерную разведку крупных медно-золотых и золоторудных месторождений на севере интерпретируется продолжение дуги Маккуори, части складчатого пояса Лахлан в Новом Южном Уэльсе. Арка Маккуори является главной медно-золотой медно-порфировой провинцией Австралии, в которой находятся месторождения Cadia компании Newcrest Mining, месторождения СМОС Northparkes и месторождения Cowal компании Evolution Mining, а также многочисленные геологоразведочные объекты, включая Voda, открытие, сделанное Alkane Resources.

**Inflection** —компания по разведке полезных ископаемых, ориентированная на медь, золото, зарегистрированная на Канадской фондовой бирже под символом «AUCU» и на OTCQB под символом «AUCUF» с проектами в Австралии

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

## ROME RESOURCES ОБЪЯВЛЯЕТ О НОВОМ ОТКРЫТИИ НА ПРОСПЕКТЕ КАЛАЙИ В РАМКАХ ОЛОВЯННОГО ПРОЕКТА BISIE NORTH

24 июля 2023 г.

Значительная минерализация была выявлена в результате портативного рентгенофлуоресцентного анализа, проведенного на пульпе репрезентативных образцов, полученных из лаборатории, взятых из двух скважин. Положение буровых скважин показаны на Рисунке 1. На Рисунке 2 показаны минерализованные зоны в разрезе, где оловянная минерализация была идентифицирована в 3 дискретных зонах рассланцевания в пределах более широкой зоны рассланцевания. Видимый касситерит (олово) наблюдался в большинстве минерализованных интервалов. Все 3 зоны с высоким содержанием олова - максимум 8% Sn из 12,5-метровой зоны, 1% Sn из 2-метровой зоны и 10% Sn из 3-метровой зоны.

Оловянная минерализация в Калайи не связана с медью, цинком или свинцом, в отличие от проспекта Монт Агома компании, и ограничена отчетливыми зонами сдвига с прожилками кварца в слюдяных сланцах. Тип минерализации типичен для минерализации вдоль хребта Бизи, где оловянная минерализация имеет отчетливую геометрию побегов и часто показывает различия в сортах и ширине в соседних буровых скважинах.

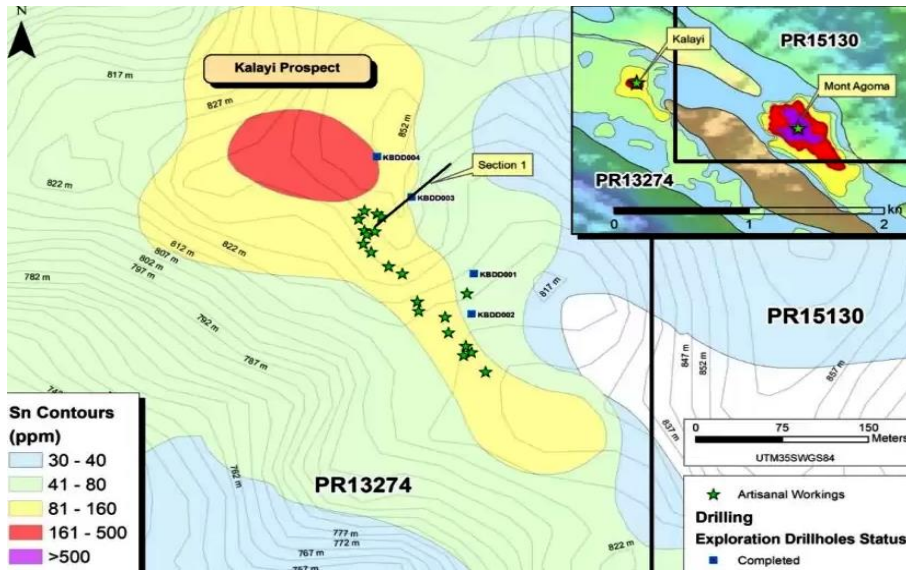


Рис. 1: Положение бурения на олове Калайи в почвенной аномалии

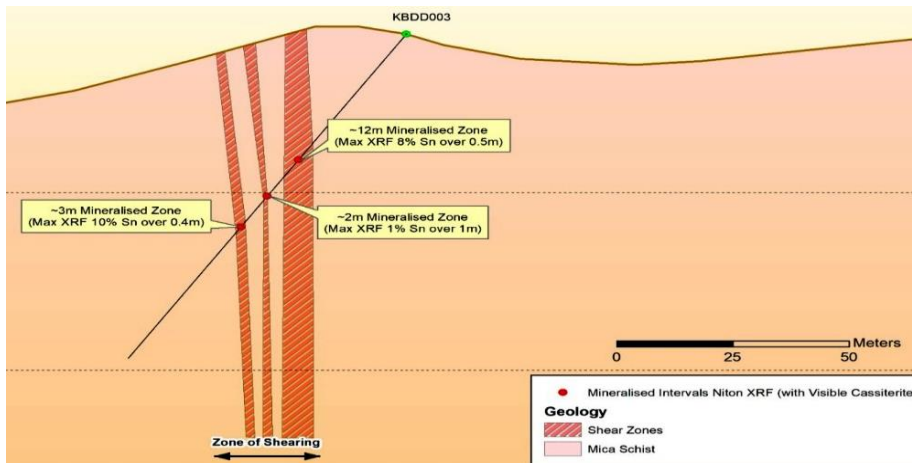


Рис. 2: Разрез, показывающий несколько зон сдвига, которые сильно минерализованы оловом. Минерализация открыта на глубине и по простиранию.

**Rome Resources Ltd.** — компания по разведке полезных ископаемых в округе Валикале провинции Северное Киву на востоке ДРК, которые вместе именуется «Проект Bisie North Tin».

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

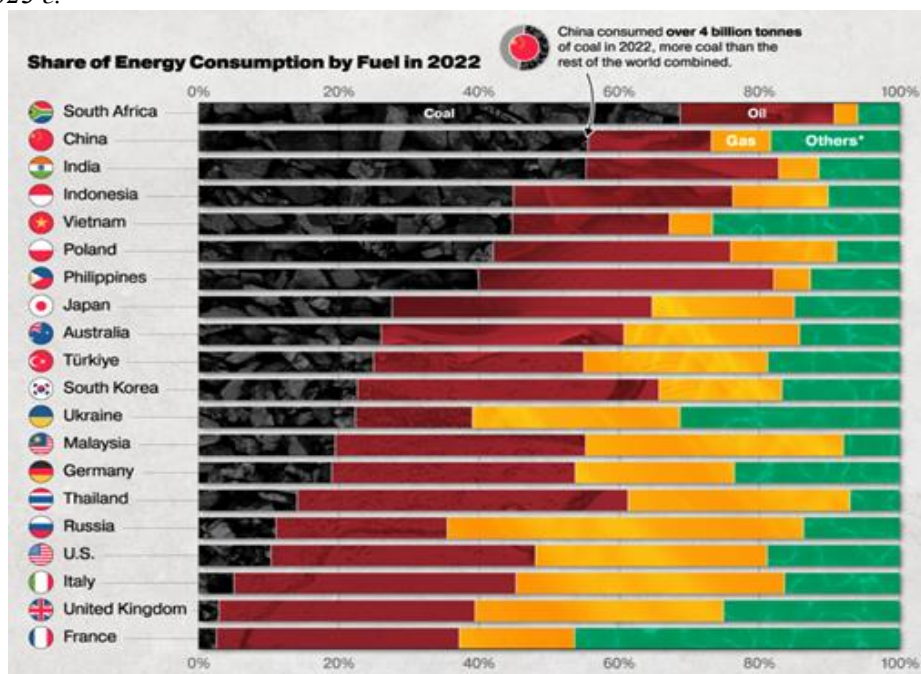
## НЕРУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РОССИИ И МИРА

**ТЕМЫ:**

*Недропользование, МСБ, ГРР, описание месторождений, технологии освоения и переработки, инвестпроекты.*

КАКИЕ СТРАНЫ БОЛЬШЕ ВСЕГО ЗАВИСЯТ ОТ УГЛЯ?

12 июля 2023 г.



Глобальная энергетическая политика и дискуссии в последние годы были сосредоточены на важности обезуглероживания энергетической системы при переходе к чистому нулю.

Однако, несмотря на усилия по сокращению выбросов углерода, на ископаемое топливо по-прежнему приходится более 80% потребления первичной энергии в мире, а уголь, самое доступное энергетическое топливо в мире, также является крупнейшим источником выбросов CO<sub>2</sub>, связанных с энергетикой.

На приведенном выше графике используются данные Статистического обзора мировой энергетики, чтобы показать, насколько отдельные страны зависят от ископаемого топлива, особенно угля.

*Уголь в странах с развивающейся экономикой*

Уголь является крупнейшим источником производства электроэнергии и основным топливом для производства железа, стали и цемента, что делает его центральным элементом дискуссий по климату и энергетике.

Ископаемое топливо по-прежнему остается доступным и распространенным источником энергии, особенно в странах с развивающейся экономикой, где спрос на них быстро растет.

Южная Африка является наиболее зависимой от угля страной в мире, представленной в статистическом обзоре: в 2022 году на уголь приходилось 69% ее потребления первичной энергии.



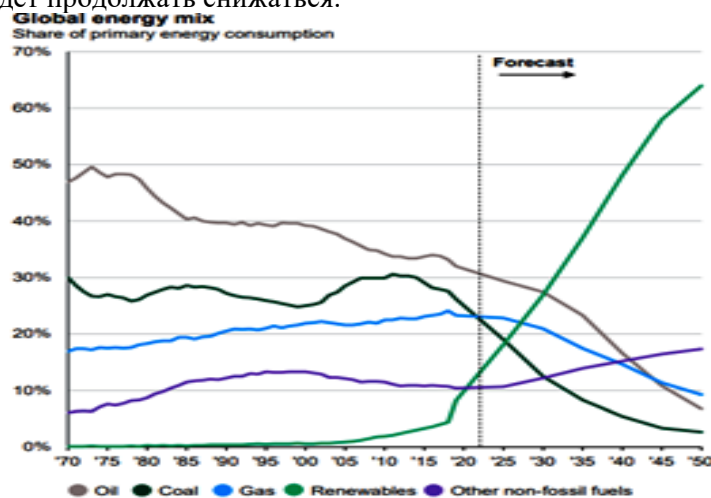
Primary energy use, by fuel type (2022)				
Country	Coal %	Oil %	Gas %	Other %
South Africa	69%	22%	3%	6%
China	55%	18%	8%	18%
India	55%	27%	6%	11%
Indonesia	45%	31%	14%	10%
Vietnam	45%	22%	6%	27%
Poland	42%	34%	15%	9%
Philippines	40%	42%	5%	13%
Japan	27%	37%	20%	15%
Australia	26%	35%	25%	14%
Türkiye	25%	30%	26%	19%
South Korea	23%	43%	17%	17%
Ukraine	22%	17%	30%	31%
Malaysia	19%	36%	37%	8%
Germany	19%	35%	23%	23%
Thailand	14%	47%	32%	7%
Russia	11%	24%	51%	14%
U.S.	10%	38%	33%	19%
Italy	5%	40%	38%	16%
United Kingdom	3%	36%	35%	25%
France	2%	35%	16%	46%

В 2022 году мировое потребление угля впервые превысило 8 миллиардов тонн за один год, при этом Китай и Индия стали двумя крупнейшими потребителями в абсолютном выражении.

Только на энергетический сектор Китая приходится треть мирового потребления угля. Между тем, с темпом роста 6% в год, Индия удвоила потребление угля с 2007 года и, как ожидается, будет лидировать в росте потребления угля в ближайшие годы.

Потребление угля в США упало почти на 50% по сравнению с началом 2010-х годов.

Ожидается, что с такими инициативами, как Закон о снижении инфляции (IRA), который включает почти 370 миллиардов долларов США для ускорения перехода к энергетике в США, потребление угля в Соединенных Штатах будет продолжать снижаться.



То же движение наблюдается и в Европейском Союзе.

Франция потребляет только 2,5% своей первичной энергии из угля, что составляет лишь половину того, что было в начале 2000-х годов.

В Германии, крупнейшей экономике Европы, на уголь по-прежнему приходится 18,9% общего потребления энергии (небольшой рост по сравнению с 2021 годом из-за энергетического кризиса). Однако десять лет назад, в 2012 году, это число было еще выше и составляло 24,9% от потребления первичной энергии.

Международное энергетическое агентство прогнозирует, что потребление угля в развитых странах снижается, но остается стабильным в странах с развивающейся экономикой, и спрос на уголь стабилизируется на уровне 2022 года до 2025 года, когда он начнет падать.

<https://www.mining.com/which-countries-are-most-reliant-on-coal>

## JSW STEEL МАГНАТА ДЖИНДАЛА ИЩЕТ АКТИВЫ ПО ДОБЫЧЕ УГЛЯ ПО ВСЕМУ МИРУ

24 июля 2023 г.

JSW Steel Ltd. ищет угольные активы по всему миру, поскольку комбинат, возглавляемый магнатом Саджаном Джиндалом, стремится связать поставки сырья для своего расширения в Индии.

Ведущий производитель сплава в Индии планирует увеличить свои мощности до 50 миллионов тонн к концу десятилетия. Фирма из Мумбаи занимается поиском горнодобывающих ресурсов на местном уровне и в других странах, чтобы избежать перебоев с поставками и ценовых рисков. Как сообщает Bloomberg ранее в этом месяце, компания рассматривает возможность участия в торгах за долю в угольном подразделении Teck Resources Ltd., базирующейся в Ванкувере.

Стремление к большему количеству природных ресурсов возникает по мере того, как страна увеличивает свои инвестиции в строительство инфраструктуры, такой как дороги и аэропорты. Местные производители стали разработали большие планы расширения, чтобы удовлетворить рост потребления. Поиск JSW угольных активов также происходит в то время, когда Индия пытается сократить свою зависимость от термического разнообразия топлива, чтобы к 2070 году достичь своей чистой нулевой цели.

«Мы смотрим на некоторые активы коксующегося угля на международном уровне, будь то Австралия или Канада», поскольку некоторые из мировых горнодобывающих компаний выставили свои активы на продажу или продажу, сказал в интервью совместный управляющий директор Джаянт Ачарья. «Мы рассматриваем варианты в Канаде, а это не только Тек, но и некоторые другие рудники», — сказал он в понедельник, не уточнив подробностей.

«Наше внимание к безопасности сырья — одна из наших стратегий, поскольку мы хотим иметь обратную интеграцию», — сказал Ачарья.

Ожидается, что два новых проекта угольных шахт JSW в Индии начнут добычу в ближайшие два с половиной года, сказал Ачарья. Он также добавил, что на недавних государственных аукционах комбинат приобрел шесть железорудных рудников на местном уровне, поскольку компания намерена увеличить долю собственного сырья до 75% своих потребностей с 45% в настоящее время.

«По мере расширения наших мощностей важно добавлять ресурсы железной руды, иначе это соотношение снизится», — сказал он. По словам Ачарьи, JSW продолжит участвовать в большем количестве аукционов по добыче железной руды.

В то время как JSW сосредоточится на расширении существующих сталелитейных мощностей, компания также будет рассматривать неорганический рост. Фирма выразила первоначальный интерес к приобретению сталелитейного завода государственного NMDC Ltd.

Среди других проектов горнодобывающие активы, связанные со сталелитейным заводом Vedanta Ltd., могут быть более интересны для JSW, чем сам завод, сказал Ачарья. Компания Анила Агарвала недавно приступила к стратегическому анализу своего сталелитейного бизнеса.

<https://www.mining.com/web/tycoon-jindals-jsw-steel-scouts-for-global-coal-mining>

## ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ, МЕТОДИКИ ГРР РОССИИ И МИРА

### ТЕМЫ:

*Научно-методические основы, технологии, методы и методики, технические средства, прогнозно-поисковые комплексы*

### ДРЕВНЕЙШИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ ЗЕМЛИ ПЕРЕСКАЗЫВАЮТ ИСТОРИЮ САМОЙ РАННЕЙ ИСТОРИИ ПЛАНЕТЫ

*10 июля 2023 г.*

Международная группа исследователей получила новые геохимические данные из самых старых известных горных пород Земли, найденных в отдаленных озерных районах северной Канады, которые представляют другую картину древнейшей истории планеты.

В статье, опубликованной в журнале *Science Advances*, ученые говорят, что самые старые образцы, которые они собрали, противоречат предыдущим исследованиям, в которых утверждалось, что субдукция и переработка существовали уже ~ 4,3 млрд лет назад. Поскольку возраст самой Земли всего 4,5 млрд лет, такое утверждение предполагает тектоническую активность плит почти с первого дня.

Но образцы, собранные командой под руководством Ли Сяньхуа, не показывают никаких признаков переработки материала в возрасте 4,0 млрд лет.

«Самое раннее свидетельство, которое мы находим для переработки поверхности в магму, датируется возрастом не ранее 3,8 млрд лет назад», — сказал исследователь.

Тектоника плит, которая обеспечивает цикличность важнейших биогеохимических элементов и поддерживает планетарный термостат, частично ответственна за жизнь на голубой планете. Субдукция — разрушительная сила тектоники плит, толкающая одну плиту под другую, — это наиболее красноречивый признак великой программы тектоники плит по переработке.

По словам Сяньхуа, изотопы кремния и кислорода в гранитных породах являются индикаторами переработки поверхностного материала в магме. На древней Земле морская вода была насыщена кремнием и богата тяжелым кремнием из-за отсутствия форм жизни, которые могли бы ее потреблять. Таким образом, если бы какие-либо тяжелые кремниевые материалы с морского дна были возвращены обратно в магматические очаги путем субдукции, то тяжелые изотопы кремния были бы обнаружены в образцах гранитных пород.

«Одной из трудностей при применении этого метода к древним породам является определение первичного изотопного состава кремния», — сказал Чжан Цин, ведущий автор статьи. «Это потому, что эти породы неоднократно подвергались переработке под воздействием тепла и давления на протяжении всей долгой истории Земли».

Циркон, наиболее распространенный датированный минерал в гранитных породах, также достаточно устойчив к выветриванию и более поздним изменениям. Применение сверхточных аналитических методов к циркону может обеспечить наиболее надежные ограничения на то, представляет ли обнаруженный изотопный состав кремния первичную сигнатуру.

Отсутствие признаков тяжелого кремния в породах возрастом 4,0 млрд лет означает, что самые старые образцы не требовали субдукции.

«Тем не менее, учитывая, что самые старые породы находятся в одном месте, отсутствие субдукции, необходимой для одной небольшой области, не означает отсутствие субдукции плит на планете в 4,0 млрд лет назад», — сказал соавтор Аллен Натман.

Однако после тщательной фильтрации данные выявили отчетливый сдвиг на 3,8 млрд лет как в изотопах Si, так и в изотопах O. По этой причине исследование приходит к выводу, что возможное изменение геодинамики Земли, такое как начало субдукции плиты, произошло 3,8 млрд лет назад.

«Было уже удивительно, что эти самые старые породы сохранились», — сказал соавтор Росс Митчелл. «А теперь мы узнаем, что они также рассказывают тектоническую историю совершеннолетия».

<https://www.mining.com/earths-oldest-rocks-retell-the-story-of-the-planets-earliest-history>

### ТРАНСФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – КОТОРЫЕ СДЕЛАЮТ ВОЗМОЖНОЙ СЛЕДУЮЩУЮ РЕВОЛЮЦИЮ В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ?

*12 июля 2023 г.*

Seequent, базирующаяся в Ванкувере технологическая компания, предоставляющая геолого-геофизический анализ для повышения точности экономического анализа горнодобывающих проектов,

недавно провела онлайн-форум для лидеров мнений, на котором обсуждались инновационные технологии, используемые в отрасли, а также анализировались возможности и проблемы, с которыми они связаны. создание в шахтном пространстве.

Участниками дискуссии были Шелби Йи — инженер-геолог, соучредитель и генеральный директор RockMass Technologies, Мэтт Блаттман, директор по техническим услугам, Necla Mining, Марсело Годой, главный технический директор AngloGold Ashanti, и Алекс Буше, директор по техническим решениям Seequent. Панель модерировала Эмили Кинг.

*Кинг: Какие технологии искусственного интеллекта вы используете и рассматриваете, и каковы самые большие технологические достижения, которые вы видели в этом году?*

*Шелби Йи — инженер-геолог, соучредитель и генеральный директор RockMass Technologies:*

Мир, с которым я живу ближе всего, — это лидар, и я действительно видел, как он взрывался в прошлом году. Есть так много разных приложений и вариантов использования лидара. Вы видите, как лидар применяется к дронам, транспортным средствам, техническим службам, используется в разных приложениях. Я думаю, что есть много места для нескольких лидарных сканеров. Существует не один тип лидара, который будет служить всем целям. Кроме того, есть много экспериментов с ИИ и виртуальной реальностью с этой 3D-информацией, которые я наблюдаю в этой области и в секторе цифровых двойников.

На самом деле все, что позволяет людям лучше визуализировать и понимать информацию, трехмерную информацию, с которой они работают, начинает развиваться прямо сейчас.

*Кинг: С какими ключевыми проблемами вы сталкиваетесь, когда пытаетесь внедрить цифровые рабочие процессы?*

*Мэтт Блаттман, директор по техническим услугам, Necla Mining:*

Я думаю, что самое простое, первое — это всегда люди. Управление изменениями не всегда заключается в том, чтобы добавить новую игрушку в систему и посмотреть, что произойдет. Обычно самой большой проблемой становятся люди, которые его используют. Итак, люди и управление их ожиданиями.

Иногда то, что неудобно в новом рабочем процессе, ничуть не хуже, чем было раньше, но поскольку это что-то новое, они перестают его использовать, и с этим сложнее всего справиться. Второе, на чем мы пытаемся сосредоточиться, — это сначала определить рабочий процесс, а затем добавить технологию, соответствующую желаемому рабочему процессу.

Но что вы действительно хотите сделать, если вы начинаете с технологии, а затем строите рабочий процесс вокруг технологии, вы можете получить что-то, что, вероятно, не так эффективно или не то, что вы действительно хотели начать с последней части.

Я думаю, что наша самая большая проблема — найти эти разъемы. Времена, когда было единственное решение, которое делало бы все для всех, вероятно, уже прошли. Так что на самом деле мы покупаем технологии у нескольких разных поставщиков, и они не всегда хорошо сочетаются друг с другом. И голод находит эти соединители как вверх, так и вниз по течению, и обеспечение их соответствия этим потребностям, вероятно, является самой большой проблемой, с которой мы сталкиваемся сегодня, это то, что больше всего прерывает наши рабочие процессы. Просто этот плохо разговаривает с другим.

И добыча полезных ископаемых, я думаю, по сравнению с машиностроением, и, возможно, это из-за характера наших процессов, и мы не можем стандартизировать так много, как производство автомобилей. Но стандартизировать всю систему сложно, что затрудняет общение всех друг с другом.

*Кинг: На каких новых и появляющихся технологиях AngloGold Ashanti делает упор, особенно в отношении инвестиций компании?*

*Марсело Годой, технический директор AngloGold Ashanti:*

«Важно, чтобы технологические дорожные карты учитывали конкретные требования каждой компании. Прямо сейчас у нас есть цель достичь нулевого уровня выбросов к 2050 году с существенным сокращением, которое должно быть достигнуто в 2030 году. Учитывая это, я хотел поговорить о трех типах технологий преобразования – технологиях, в которые мы инвестируем. Они являются наиболее важными. технологии, которые я вижу на данный момент в нашем портфолио.

Номер один — электромобили. Использование электромобилей в подземных шахтах рассматривается как большой шаг вперед, поскольку они снижают требования к вентиляции из-за значительного сокращения дизельных твердых частиц и тепла. В настоящее время мы проводим испытания систем подземной транспортировки электроэнергии и очень рады возможностям этой технологии.

Номер два — передовая робототехника или автономные системы. Я не сомневаюсь, что к тому времени, когда в 2050 году вы достигнете нулевых чистых выбросов, нашими умами будут управлять роботы. Но пока мы используем автономные буровые установки, в которых мы уже видим улучшения, эффективность, точность и безопасность. Мы также широко используем полуавтономные погрузочно-доставочные машины в наших подземных шахтах, и мы изучаем применение автономных транспортных средств для повышения эффективности и снижения рисков в наших проектах в Неваде.

Номер три — интеграция возобновляемых источников энергии. В настоящее время мы внедряем возобновляемые источники энергии, такие как солнечная и ветровая энергия, внутренние операции, конечно, для сокращения выбросов при одновременном снижении затрат на энергию. Мы применяем множество других технологий, в том числе расширенный мониторинг хвостохранилищ, виртуальную реальность для обучения, моделирование ресурсов, дроны для геотехнических приложений и машинное обучение для улучшения управления процессами на наших перерабатывающих предприятиях.

*Кинг: Что привносят в добычу полезных ископаемых такие технологии, как различные виды искусственного интеллекта и цифровые двойники?*

*Годой:* Я очень рад цифровым двойникам и возможностям в этой области, но есть люди, которые пытаются продать нам цифровых двойников более чем за 10 миллионов долларов за конкретную шахту. Это не совсем ответ в моей голове.

Я хотел бы видеть именно системы ИИ, которые могут запускать цифровых двойников [и] создавать и запускать цифровые системы. Это позволит нам моделировать и симулировать поведение и производительность целых горнодобывающих комплексов. Это поможет нам оптимизировать операции, прогнозировать сбои и тестировать различные сценарии для улучшения процесса принятия решений.

Это оказывает огромное влияние на нашу способность проектировать новые рудники, потому что вместо одного, двух или трех проектов у нас могут быть тысячи различных проектов, и мы можем действительно исследовать возможности для этого конкретного рудного тела. Еще одна особенность цифровых двойников заключается в том, что они прервут годовой цикл планирования горных работ, к которому ежегодно прибегают все горнодобывающие компании, и позволят получать обновления почти в реальном времени, реагируя на постоянно меняющиеся условия горных работ.

*Кинг: Когда вы инвестируете в цифровые технологии, как вы оцениваете соотношение риска и вознаграждения?*

*Годой:* Это очень интересно, потому что многие поставщики приходят к нам без решения, но очень хотят работать с нами несколько месяцев или лет, чтобы что-то разработать. Я не думаю, что это когда-нибудь станет нашим клиентом в сфере майнинга. Я думаю, OEM-производители, люди, которые разрабатывают технологии, могли бы приложить гораздо больше усилий и привлечь в свои ряды настоящих экспертов в данной области, чтобы они могли разрабатывать решения, которые можно было бы использовать для клиента.

У нас искренне нет ни терпения, ни денег, чтобы ждать месяцы разработки. Я говорю здесь о реальных готовых технологических решениях, которые мы можем купить и применить, и мы можем увидеть, как появляется ценность. И я не думаю, что это изменится.

*Кинг: В чем вы видите следующую настоящую революцию в горнодобывающей промышленности? Действительно ли речь идет о постоянном обмене информацией между геологами и эксплуатантами, что приведет к более революционному подходу?*

*Алекс Буше, директор по техническим решениям Seequent:*

Во-первых, если мы хотим добиться этого, если мы хотим изменить вещи, которые находятся не только на грани, мы должны пересмотреть то, как мы работаем сегодня. И, с точки зрения [a] Seequent, способ добиться этого — сначала создать облачную платформу, к которой мы сможем подключить приложения службы данных, где мы сможем создавать новые рабочие процессы. В настоящее время мы работаем так, что у нас есть определенное количество шагов: А, В, С, D, а затем мы часто пытаемся улучшить шаг В, давайте улучшим шаг С, а затем получим самые причудливые алгоритмы, но прибыль будет получена маргинальный. Так что, если вы перейдете на один шаг от часа к 30 минутам, то вместо одного дня вы потратите восемь часов.

Революция произойдет, когда мы попытаемся взглянуть на вещи более целостно и сказать, какова цель? Каково решение, чего мы хотим достичь? А оттуда, учитывая новые технологии, что мы можем оттуда сделать? Поскольку мы всегда пытаемся двигаться к реализации шага, выигрыш всегда будет незначительным. Нет абсолютно никакого способа обойти это.

Мы должны думать с точки зрения рабочего процесса. Это очень сложно, потому что это вызывает большие организационные изменения в нашей компании. Так что это танец между поставщиками услуг, что мы можем сделать, чтобы предоставить технологии?

Мы верим, что это изменение, эта революция, если хотите, мы начинаем с платформы, но нам нужно набраться смелости, чтобы изменить то, как мы делаем [вещи], иначе у нас будет предельная выгода, даже если у нас будут самые умные алгоритмы.

*Король:* Чья обязанность выяснять это? Это поставщики услуг или горнодобывающие компании? Какой была бы отличная модель для отрасли, чтобы решать проблемы более совместно? Как мы сотрудничаем в этих новых революционных идеях?

*Баучер:* Что касается облачной платформы Seequent, которую мы называем Evo, мы с самого начала делаем ее открытой платформой, которую мы хотели бы привлечь партнеров. Если участник хочет присоединиться, он может. Мы не можем делать все. Это невозможно. Если мы работаем над функцией А, это означает, что мы можем жить с функцией В, но есть много других компаний, больших и малых сетей и связанной среды, и мы можем создать сетевой эффект различных приложений, чтобы кто-то был более осведомленным и более способным в определенном пространстве.

Они могут войти на платформу, подключиться к данным, подключиться к чехарде, подключиться к нашему сервису, а затем мы сможем начать создавать вещи, которые, как я думаю, значительно увеличат скорость инноваций за счет подключения и возможности подключения к людям. – потому что никто в горнодобывающем секторе не настолько велик, чтобы делать все.

*Кинг:* Проблема, с которой я столкнулся в компаниях в этой области, — это доступ к разным уровням конфиденциальной информации. Вы учитесь друг у друга и сотрудничаете на стороне инфраструктуры, сохраняя при этом конкурентное преимущество в определенных ключевых вещах. Как, по вашему мнению, технологии могут помочь установить некоторые из этих границ?

*Баучер:* Я думаю, нам нужен другой способ распространения технологий. В настоящее время мы в основном распространяем технологии на программное обеспечение для приложения. Мы хотели бы видеть, что как только [вы] начинаете распространять технологию перед API, у вас есть платформа, вы можете распространять технологию, и тогда это означает, что можно использовать ту же технологию, те же алгоритмы, и программное обеспечение Seequent может можно использовать в клиентском приложении, можно использовать из блокнота Python, но тогда у вас есть этот глобальный репозиторий технологий, который [доступен] из разных направлений.

Это означает, что мы передаем право собственности на определенную технологию, но мы не обязательно контролируем другие технологии, используемые без приложения, без отрасли. И я думаю, что это может значительно улучшить инновации.

<https://www.mining.com/transformational-technologies>

## РОССИЙСКАЯ И МИРОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ.

### ТЕМЫ:

*Горно-добывающий комплекс, металлургический комплекс, потребности, потребление, экспорт, импорт, цены, инвестпроекты*

СЕКТОР МЕТАЛЛУРГИИ И ДОБЫЧИ: ТЕМА ДИВИДЕНДОВ НЕ ТЕРЯЕТ АКТУАЛЬНОСТЬ.  
СТРАТЕГИЯ НА III КВАРТАЛ 2023

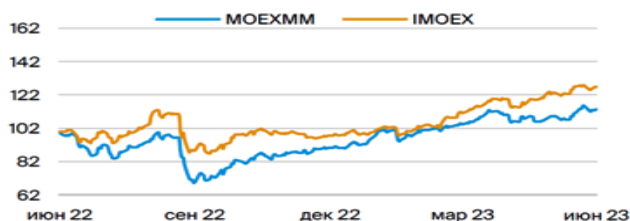
4 июля 2023

Аналитики БКС подготовили стратегию — глобальный взгляд на российский рынок, отдельные сектора и акции. С чем столкнется в III квартале сектор металлургии и добычи? Выплаты дивидендов могут возобновиться, а финансовые показатели нормализуются благодаря восстановлению цепочек поставок и ослаблению рубля. Посмотрим, что еще ждет отрасль.

#### Главное

• Взгляд на сектор: «Покупать». • Средний потенциал роста: 56%. • Фавориты: Северсталь, Полюс, Мечел-ао.

**Динамика индекса металлургии и добычи МосБиржи против индекса МосБиржи**



*Финансовые показатели нормализуются, выплаты дивидендов могут возобновиться*

Решение всех компаний в секторе металлургии и добычи под нашим покрытием не выплачивать финальные дивиденды за 2022 г. было в основном ожидаемым. Целью было минимизировать потенциальные последствия санкций для бизнеса и финансов, особенно с учетом инициативы по налогу на сверхприбыль. Вместе с тем мы видим, что финансовые показатели компаний нормализуются благодаря восстановлению цепочек поставок и ослаблению рубля. В результате компаниям в секторе удастся генерировать устойчивые денежные потоки, которые, как ожидается, превратятся в дивиденды с доходностью до 15–20% в течение года.

Мы по-прежнему отдаем предпочтение акциям сталелитейных и угольных компаний в свете устойчивого спроса на сталь на внутреннем рынке, а также на фоне усиления госстимулов в Китае, которые должны поддержать сталелитейный сектор и потребление угля. В то же время на мировых рынках цветных металлов должен сформироваться некоторый дефицит, что, на наш взгляд, уже заложено в котировки цен на металлы.

**Рекомендации, целевые цены и ключевые мультипликаторы**

	Рекомендация		Цел. цена, RUB		Изм.	Пот. роста	Изб. дох-ты*	EV/EBITDA		P/E			
	Новая	Старая	Новая	Старая				2023E	2024E	Цель 23	2023E	2024E	Цель 23
Норникель	ПОКУПАТЬ	ПОКУПАТЬ	22 000	22 000	0%	50%	22%	4.5	4.3	6.1	5.4	5.3	8.1
УС Rusal	ПОКУПАТЬ	ПОКУПАТЬ	61	61	0%	55%	20%	-0.2	-0.1	2.5	4.0	3.3	6.3
Северсталь	ПОКУПАТЬ	ПОКУПАТЬ	1 600	1 600	0%	35%	13%	3.7	3.1	5.1	6.1	5.0	8.2
НЛМК	ДЕРЖАТЬ	ПОКУПАТЬ	200	200	0%	15%	-4%	4.5	3.7	5.1	6.7	5.3	7.7
ММК	ПОКУПАТЬ	ПОКУПАТЬ	62	63	-2%	31%	7%	2.5	2.0	3.4	5.0	3.7	6.5
Мечел	ПОКУПАТЬ	ПОКУПАТЬ	640	650	-2%	259%	133%	2.7	2.4	4.8	1.5	1.1	5.2
Мечел-ап	ПОКУПАТЬ	ПОКУПАТЬ	640	650	-2%	239%	120%	2.7	2.4	4.7	1.5	1.1	4.9
Распадская	ПОКУПАТЬ	ПОКУПАТЬ	680	760	-11%	131%	86%	1.8	1.7	4.6	3.4	3.3	8.0
Полюс	ПОКУПАТЬ	ПОКУПАТЬ	15 000	15 000	0%	39%	16%	5.2	5.1	6.9	7.1	7.1	9.8
Полиметалл	ПОКУПАТЬ	ДЕРЖАТЬ	760	760	0%	46%	17%	3.6	3.4	4.5	3.4	3.2	5.0
Алроса	ПРОДАВАТЬ	ДЕРЖАТЬ	69	70	-1%	-2%	-19%	4.3	3.6	4.2	7.1	5.9	6.9

Данные на закрытие 30 июня; \*избыточная доходность = потенциал роста минус стоимость акционерного капитала

Источник: БКС Мир инвестиций

В среднесрочной перспективе рекордно высокие цены на золото могут оставаться на своем текущем уровне на фоне ускорения инфляции в США и устойчивого спроса на желтый металл во всем мире. Перспективы алмазного рынка выглядят туманно из-за экономической неопределенности в США и замедления темпов восстановления розничной активности в Китае, что приводит к снижению цен.

*Наши фавориты — Северсталь, Мечел, Полюс*

Среди компаний под нашим покрытием нам больше других нравятся Северсталь и Мечел, поскольку мы ожидаем сохранения высокого спроса на сталь на внутреннем рынке и положительного эффекта от стимулов в Китае.

В качестве еще одного фаворита мы выделяем Полнос — рекордные цены на золото в сочетании с ожидаемым ростом продаж увеличат EBITDA золотодобывающей компании в 2023 г. на 40% г/г, по нашим оценкам.

Мы не исключаем, что Северсталь и Полнос могут возобновить выплату дивидендов к концу 2023 г. — началу 2024 г., а Мечел может продолжить сокращать свою долговую нагрузку.

<https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika>

### «ПОЛЮС» ОБЪЯВИЛ О ВЫКУПЕ АКЦИЙ НА \$6,3 МЛРД

10 июля 2023 г.

Российский производитель золота «Полнос» в понедельник заявил, что его совет директоров одобрил выкуп акций на сумму до 579,4 млрд рублей (6,32 млрд долларов), что может повысить его финансовую гибкость для будущих сделок по слияниям и поглощениям и привести к резкому росту его ценных бумаг, котирующихся на московской бирже.

«Полнос» решил исключить свои депозитарные расписки из листинга Лондонской фондовой биржи, отчасти из-за санкций США и Великобритании против компании в связи с действиями России в Украине.

Как и большинство российских фирм, она приспосабливается к жизни в условиях ограниченного доступа к западным рынкам и капиталу.

«Полнос» делает ставку на цены на золото и увеличение добычи, что обеспечивает стабильность его финансовых показателей, и может перейти к сделкам по слиянию и поглощению или возможным размещениям на рынках капитала после завершения обратного выкупа.

«Выкупленные акции могут стать инструментом для различных сделок M&A и проектного финансирования, что обойдется компании дешевле, чем заем», — сказал представитель «Полюса».

Акции Полюса, котирующиеся в Москве, выросли примерно на 15% за несколько минут после объявления и торговались с повышением на 5,7% по состоянию на 10:00 по Гринвичу.

«Полнос» заявил, что цена покупки до 40 802 741 акций была установлена на уровне 14 200 рублей за штуку, что представляет собой премию примерно в 32,56% к цене закрытия на 7 июля.

"Полнос" сообщил, что его дочерняя компания "Полнос Красноярск" осуществит предложение за счет собственных средств и внешнего долга.

«Максимальное количество акций, которое может быть приобретено, составляет примерно 29,99% всех акций в обращении», — говорится в сообщении «Полюса».

«Компания хотела бы сохранить ликвидность акций, но размер в свободном обращении будет определен постфактум», — сказал представитель.

<https://www.mining.com/web/polyus-announces-6-3-billion-share-buyback>

### МИРОВЫЕ ЗАПАСЫ ОЛОВА ДОСТИГЛИ ДВУХЛЕТНЕГО МАКСИМУМА ПОСЛЕ СОКРАЩЕНИЯ LME

12 июля 2023 г.

Количество олова на складах Лондонской биржи металлов (LME) увеличилось более чем вдвое за месяц.

Металл поступал почти ежедневно в ответ на резкое сжатие передней части кривой олова LME.

Денежная премия за трехмесячную поставку в июне выросла до 1704 долларов за метрическую тонну, что стало самым высоким показателем с октября 2021 года.

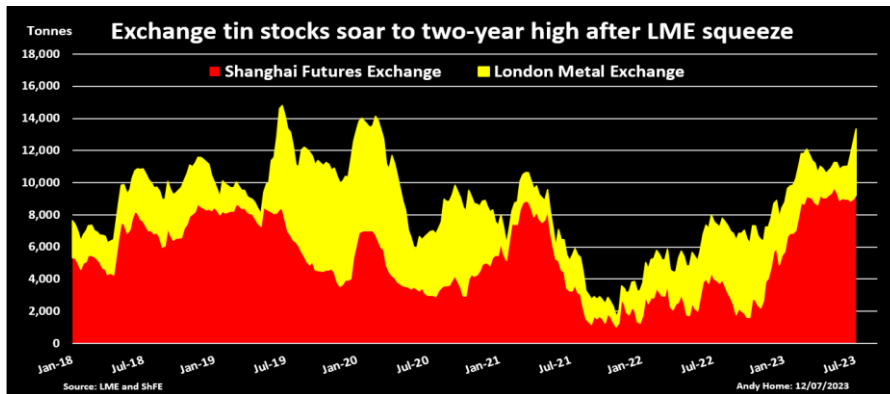
Напряженность теперь рассеивается, но она помогла поднять запасы LME до восьмимесячного максимума в 4305 метрических тонн.

Запасы Шанхайской фьючерсной биржи (ShFE) восстанавливаются с начала года и в настоящее время составляют 9 203 метрических тонны. Общие биржевые запасы в настоящее время являются самыми высокими с марта 2020 года.

Это большой поворот для рынка, который испытывал острую нехватку всего около года назад, и свидетельствует о слабом спросе со стороны сектора электроники.

Но в связи с надвигающимся перебоем с поставками в Мьянме рынку может понадобиться запасная подушка безопасности.





Оловянные запасы ЛБМ и ШФЭ

*LME сжимается, но без физического сжатия*

Ограниченность контрактов на олово на ЛБМ, похоже, не отражала нехватки олова на физическом рынке.

Высокая денежная премия привлекла металл на нескольких складах LME.

Поставки были сосредоточены в порту Кланг и Сингапуре в Малайзии, но олово также гарантировалось в Роттердаме, Антверпене, итальянских портах Генуя и Триест, испанском порту Бильбао и США.

Гарантия 515 метрических тонн в Балтиморе особенно показательна, учитывая, что рынок США был настолько плотным в 2021 году, что покупатели платили невероятные 4000 долларов за метрическую тонну сверх цены на LME, чтобы получить металл.

Премия Midwest теперь оценивается Fastmarkets в 1550 долларов за метрическую тонну, что делает доставку на LME жизнеспособным вариантом.

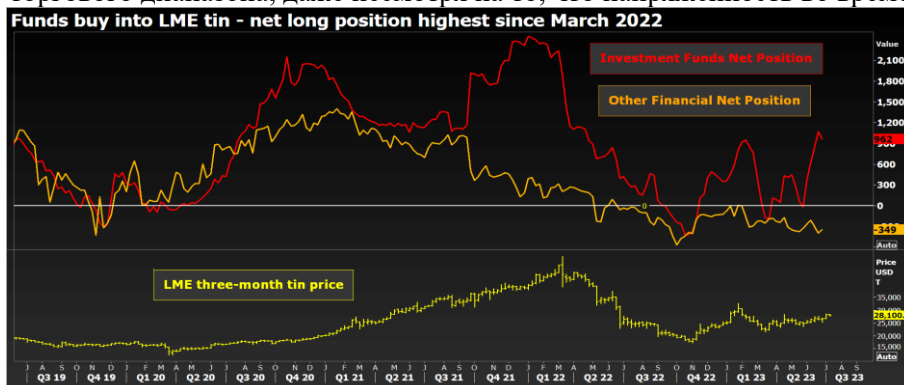
Ясно, что за последние месяцы физическая цепочка поставок пополнилась благодаря тому, что производители оправились от сбоев, вызванных Covid-19, а спрос со стороны сектора пайки остается подавленным.

Сжатие LME, по-видимому, было скорее столкновением позиционирования на рынке, который временами может быть относительно неликвидным.

В мае управляющие фондами стали оптимистичнее в отношении олова, а чистая длинная позиция сократилась до 1067 контрактов в июне, что стало самой большой коллективной ставкой на повышение с марта прошлого года.

Покупка помогла трехмесячному олову закрепиться выше уровня 28 000 долларов за метрическую тонну и, вероятно, вынудила держателей коротких позиций закрыться, что усугубило нехватку наличности.

Последняя торгуется на уровне 28 100 долларов, олово держится на самом верху своего шестимесячного торгового диапазона, даже несмотря на то, что напряженность во времени ослабевает.



Позиционирование фонда на оловянном контракте LME

*Перебои с поставками вырисовываются*

В то время как поставки олова восстановились после перебоев в начале года в Индонезии и Перу, теперь нависла новая угроза.

С начала следующего месяца вся добыча олова будет приостановлена в районе Ва в Мьянме.

На этот регион, контролируемый Объединенной армией штата Ва (UWSA), крупнейшей вооруженной этнической группой страны, приходится около 10% мирового производства олова.

По данным Международной оловянной ассоциации, это крупный поставщик оловянных заводов Китая, на который в прошлом году приходилось около 26% спроса страны.

Приостановка добычи должна позволить провести аудит запасов после десятилетия добычи.

*Никто не знает, как долго это продлится.*

Китайские производители, такие как Guangxi Huaxi Nonferrous Metal и Yinman Mining, подразделение Xingye Mining во Внутренней Монголии, закрывают заводы на техническое обслуживание и модернизацию.

Компания Yunnan Tin Company, ведущий мировой производитель олова, только что объявила, что с этой недели ее медеплавильный завод в Гецзю возьмет 45-дневный перерыв на техническое обслуживание.

Это выглядит как согласованный шаг промышленности по сохранению запасов сырья до тех пор, пока ситуация в Мьянме не прояснится.

Если приостановка добычи продлится, как ожидается, пару месяцев, металлургические заводы должны быть в состоянии справиться с прекращением поставок концентрата из Мьянмы.

Однако, если это продлится дольше, и Китаю, и остальному миру могут понадобиться эти обменные запасы олова.

<https://www.mining.com/web/column-global-tin>

## HYDRO ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО РОССИЙСКИЙ МЕТАЛЛ УГРОЖАЕТ ИНДЕКСУ LME, РУСАЛ НАНОСИТ ОТВЕТНЫЙ УДАР

*21 июля 2023 г.*

Лондонская биржа металлов должна пересмотреть решение не запрещать использование российского алюминия в своей сети складов, поскольку большие объемы ставят под угрозу статус эталонного контракта, говорится в письме производителя Norsk Hydro на этой неделе.

Крупнейший российский производитель Rusal нанес ответный удар в пятницу, заявив, что его конкурент Hydro стремится дестабилизировать рынок в своих интересах.

Российский алюминий составлял 80% доступных запасов алюминия на зарегистрированных на LME складах в июне по сравнению с 68% в мае, 41% в январе и менее 18% в октябре прошлого года.

Несмотря на отсутствие международных санкций в отношении российского металла, многие потребители избегают алюминия производства Русала, на долю которого приходится 6% мировых поставок. Импортные пошлины США на российский алюминий и продукцию также подталкивают некоторых потребителей к «самосанциям».

Некоторые аналитики оценивают скидку на российский алюминий в 100-300 долларов за метрическую тонну, сообщает Norsk Hydro.

В письме, с которым ознакомилось агентство Reuters, норвежский производитель алюминия обратился к крупнейшему в мире форуму по торговле металлами с просьбой пересмотреть принятое в ноябре прошлого года решение оставить российский алюминий в системе LME.

LME заявила, что продолжит отражать все соответствующие государственные санкции и тарифы, а также отслеживать любые опасения относительно упорядоченности рынка в отношении российского металла.

«Мы отмечаем, что все металлы российского происхождения по-прежнему потребляются широким сегментом рынка, и мы будем сохранять бдительность в отношении этого вопроса», — говорится в комментарии LME по электронной почте.

*Дестабилизирующий?*

Исключение российского металла из цепочки поставок было бы «крайне разрушительным» для структуры рынка с точки зрения рыночной ликвидности, говорится в заявлении «Русала».

«Русал считает, что эти комментарии направлены на дестабилизацию рынка и стимулирование антиконкурентного поведения... следовательно, в интересах конкурента».

Компания заявила, что «продолжает наблюдать широкое признание низкоуглеродистого алюминия широким кругом потребителей со всего мира».

В своем письме Hydro спросила, консультировалась ли биржа или получала ли какие-либо указания от Управления финансового надзора Великобритании (FCA) о рисках для «нормального функционирования» рынка со стороны российского алюминия.

«Мы продолжаем взаимодействовать с Лондонской биржей металлов в отношении ее контроля, чтобы обеспечить выполнение ею своих обязательств по поддержанию справедливых и упорядоченных рынков, в том числе на рынке алюминия LME», — говорится в заявлении FCA.

«Мы ожидаем, что LME будет использовать необходимые средства контроля для выполнения своих нормативных обязательств».

Поскольку цены на алюминий на ЛБМ указаны в договорах между потребителями, производителями и трейдерами, доминирование российского алюминия в системе представляет собой проблему, сказал финансовый директор Norsk Hydro Паал Килдемо.

«Если вы являетесь потребителем, желающим хеджировать риск на LME, и если 80% его приходится на российский алюминий, вы можете подумать об использовании другого рынка», — сказал Килдемо агентству Reuters .

«По-прежнему существует риск того, что на LME будет поставлено еще больше российского алюминия, что еще больше повлияет на справочную цену».

Алюминий торгуется на Шанхайской фьючерсной бирже (ShFE), но торговать им нелегко из-за валютного контроля и контроля за капиталом, а также ограничений для иностранцев, которым необходимо быть аффилированными с китайской компанией.

Объемы торгов алюминием на CME растут уже более года. Согласно данным CME, в мае они выросли более чем на 150% в годовом исчислении.

В октябре 2022 года глава отдела металлов биржевого оператора CME Group заявил, что не будет блокировать российский металл, если этого не требуют правила правительства.

<https://www.mining.com/web/norsk-hydro-says-russian-metal>

#### «РУСОЛОВО» ПОСТРОИТ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

19.07.2023 10:30

ПАО «Русолово» построит в Хабаровском крае металлургический комбинат к 2027 году. Соответствующее соглашение планируют подписать на предстоящем Восточном экономическом форуме региональное правительство и руководство «Русолова».

Как сообщили EastRussia в пресс-службе правительства Хабаровского края, восстановление добычи оловянной руды в регионе началось в 2012 году. В течение этого года «Русолово» планирует добыть более 3500 тонн концентрата на Солнечной обогатительной фабрике в поселке Горный.

«К 2027 году в Хабаровском крае будет построен металлургический комбинат, первый на постсоветском пространстве за почти 100 лет. Это сделает наш край флагманом по выработке металла, дефицит которого в различных сферах промышленности ощущается во всем мире», — отметил губернатор края Михаил Дегтярев.

Сырьем для будущего комбината станет концентрат из руды, добываемой на оловорудных месторождениях в Солнечном и Комсомольском районах Хабаровского края, а также на Пыркакайских штокверках на Чукотке.

<https://www.eastrussia.ru/news/rusolovo-postroit-metallurgicheskiy-kombinat>

## АТОМНАЯ И РЕДКОМЕТАЛЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ И МИРА

### ТЕМЫ:

Горно-добывающий комплекс, энергетический (атомный) комплекс, потребности, потребление, экспорт, импорт, цены, инвестпроекты

MYRIAD URANIUM CORP. НАЦЕЛЕНА ПОИСКИ УРАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

7 июля 2023 г.

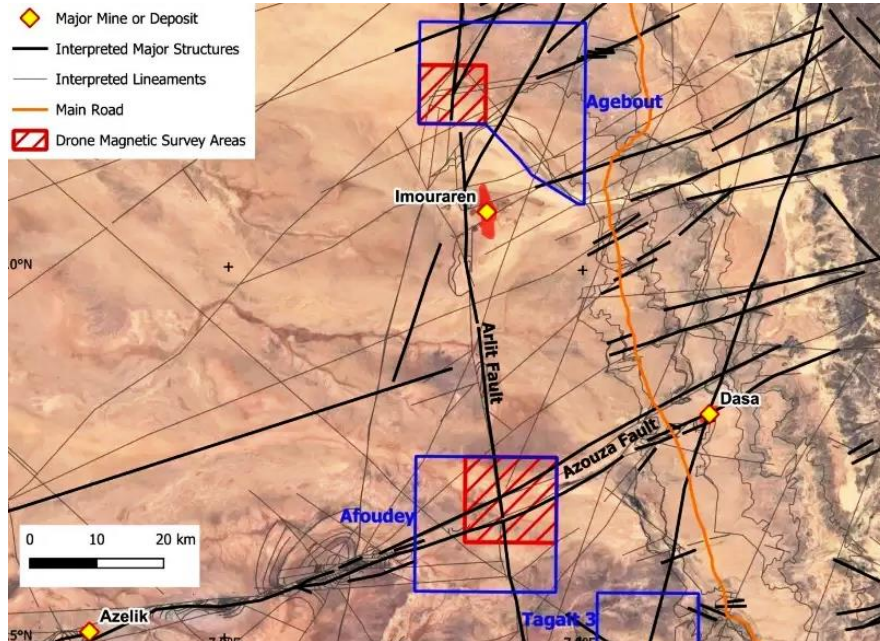


Рис. 1: Районы геофизических исследований

Ранние данные, полученные в полевых условиях, заключаются в том, что съемка с дронов успешно обнаруживает особенности с очень низкой амплитудой, которые в противном случае было бы трудно или невозможно обнаружить с помощью традиционных аэросъемок с самолетов или вертолетов.

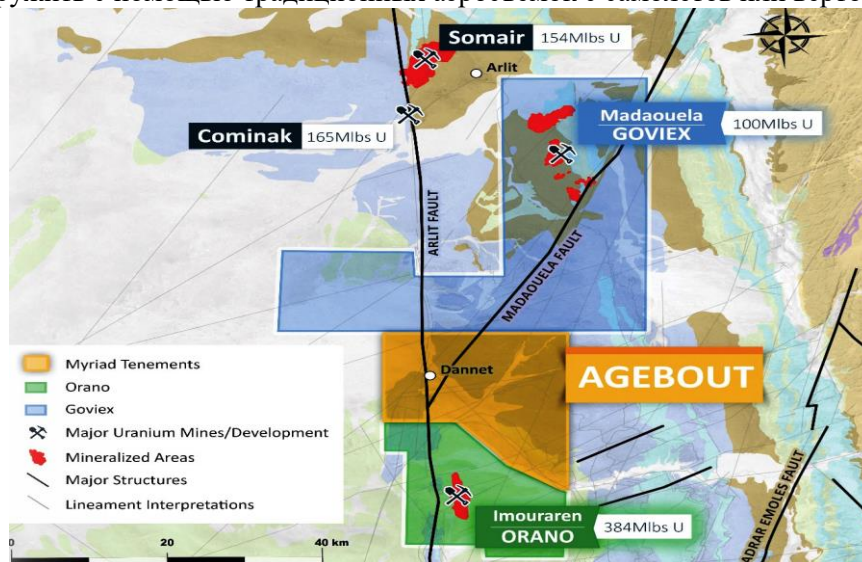


Рис. 2. ГРП проекты региона.

Ранний анализ сейсмических данных уже подтвердил, что предыдущее региональное бурение Ageva, хотя и многообещающее, по-прежнему пропускало ключевые структуры разломов и ловушки, которые могут содержать урановую минерализацию, подобную Dasa.

Одной из задач изучения урановой минерализации в бассейне Тим Мерсои является точное определение местонахождения структур разломов, которые контролируют минерализацию. В прошлом Orano в основном занималась орудением фронтального типа, расположенным вблизи основного Арлитского разлома. Тем не менее, более поздняя работа, проведенная такими компаниями, как Global Atomic и GoviEx, показала, что значительная минерализация может быть обнаружена во вторичных разломных структурах или связана с ними вдали от разлома Арлит. Эта стратегия требует более целенаправленного подхода к определению положения разломных структур, что уменьшит потребность в бурении по сетке, которое применялось ранее.

Существующие геофизические данные, полученные с интервалом между линиями 200 м, хотя и полезны для интерпретации структур более крупного масштаба, не могут точно определить положение структур меньшего масштаба. Стратегия Myriad в настоящее время включает в себя использование геофизических методов высокого разрешения для выявления разломов, включая магнитные исследования с помощью дронов и испытания либо индуцированной поляризации (IP), либо аудио-магнитотеллурики (NS-AMT).

#### *Магнитная Съемка С Дрона*

Myriad недавно поручила AeroPhysX Survey Limited провести магнитную съемку с высоким разрешением с помощью беспилотных летательных аппаратов в двух приоритетных областях в рамках лицензий Myriad Agebout и Afouday. Целью этих съемок является точное определение положения разломных структур на поверхности.

AeroPhysX использует магнитную систему БПЛА с магнитометром MagArrow. Магнитометр MagArrow легкий, автономный и имеет высокую частоту дискретизации, что позволяет быстрее летать и собирать пробы с более близкого расстояния. Было продемонстрировано, что данные, собранные системой, имеют превосходное качество по сравнению с другими традиционными авиационными методами, такими как самолеты или вертолеты (рис. 3).



Рис. 3: Магнитная система БПЛА AeroPhysX с магнитометром MagArrow.

Спецификации исследования заключаются в том, чтобы пролететь 5942 линейных километра с расстоянием между линиями 50 м и высотой полета 35 м. Ожидается, что этап сбора данных займет от 6 до 8 недель, а обработка и интерпретация данных будут следовать в течение 4 недель после этого. Со временем районы исследований могут быть расширены, чтобы охватить оставшиеся участки.

#### *Наземные Электрические Обследования*

В качестве продолжения магниторазведочных работ с высоким разрешением, которые выявят разломные структуры на поверхности, Компания планирует обнаружить и смоделировать подповерхностную тенденцию разломов с помощью аудиомагнитотеллуристики (AMT), которая может проникать на глубину до 1000м. Ожидается, что это исследование AMT начнется в течение следующих двух недель. Вместе с магнитной съемкой AMT заложит основу для целевой программы бурения, которая начнется в конце этого года.

*Myriad Uranium Corp.* – канадская компания, занимающаяся разведкой урана площадью более 1 800 км<sup>2</sup> в бассейне Тим Мерсои, Нигер.

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

## TRENCH METALS ПРЕДСТАВЛЯЕТ РЕЗУЛЬТАТЫ СПУТНИКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ SENTINEL-2 ДЛЯ ПРОГНОЗА УРАНА НА ОЗЕРЕ ХИГГИНСОН

6 июля 2023 г.

Trench Metals Corp. объявляет о результатах интерпретации, полученных в результате спутникового исследования Sentinel-2 в видимой/ближней инфракрасной области [VNIR] и коротковолновой области [SWIR], проведенного над урановым проектом компании Higginson Lake в северной части Саскачевана (рис. 1). Это комплексное исследование, включающее несколько наборов данных, включая выбросы водорода, гелия и метана, успешно определило три отдельные целевые зоны.

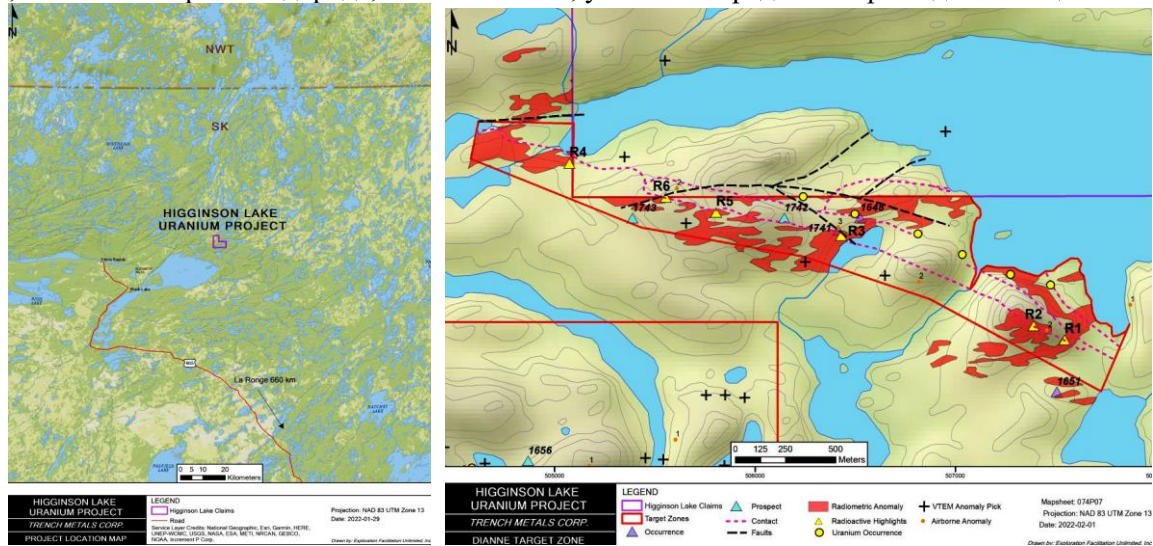


Рис. 1 Урановый проект Higginson Lake в северной части Саскачевана

**Зона 1:** Эта зона в форме полумесяца простирается более чем на 5 километров и связана с пелитовым комплексом. Зона 1 охватывает все образцы аномального урана, обнаруженные в ходе программы 2022 года, и простирается к желобам озера Киллоран на западе. Сильная корреляция между наблюдаемыми радиоактивными отложениями, историческими данными и снимками со спутников еще больше подтверждает потенциал Зоны 1.

**Зона 2:** Эта оvoidная зона диаметром около 2 км связана с гранитным интрузивным телом. Зона 2 охватывает озеро Корриган, а также несколько примечательных высококачественных образцов. Спутниковое исследование подчеркивает тесную связь между Зоной 2 и урановой минерализацией, предоставляя убедительные доказательства для дальнейших исследований.

**Зона 3:** Охватывающая оvoidную область диаметром примерно 1 км, Зона 3 также связана с гранитным интрузивным телом. Зона 3 охватывает озеро Хиггинсон U-3с, что подтверждает наличие урановой минерализации в пределах этой конкретной геологической единицы.

Выявление этих трех отдельных целевых зон является важной вехой для Компании. Корреляция между результатами спутникового исследования, историческими данными, радиоактивными образцами из программы 2022 года и выбросами газообразного гелия укрепляет уверенность компании в потенциальной минерализации на урановом проекте Хиггинсон-Лейк.

Эти крупномасштабные тренды, выявленные в ходе спутникового исследования, послужат ориентиром для исследовательской группы 2023 года, направив свои усилия на расширение минерализованных трендов в районе проекта. Выводы, полученные в результате этого исследования, повысят эффективность и действенность предстоящей полевой программы, что позволит Компании максимально использовать потенциал проекта.

Кроме того, исследование предоставило важные эмпирические данные, которые будут способствовать разработке модели отложений для проекта по добыче урана на озере Хиггинсон. Понимание геологического контроля и характеристик выявленных целевых зон имеет жизненно важное значение для будущих стратегий Компании в области разведки и разработки.

**Trench Metals Corp.** является компанией по разведке полезных ископаемых, специализирующейся на уране. Наша главная цель — продвижение различных проектов от открытия до производства.

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

## В АФРИКЕ ПЛАНИРУЮТ ДОБЫВАТЬ В 30 РАЗ БОЛЬШЕ ЛИТИЯ К 2027 ГОДУ

09.07.2023

По прогнозам аналитиков, шахты на африканском континенте к 2027 году нарастят производство лития более чем в 30 раз по сравнению с объемом 2022 года.

Рост станет возможным благодаря иностранным инвестициям. На Африку будет приходиться 12 процентов мировых поставок по сравнению с 1 процентом в 2022 году, при этом крупнейшими поставщиками лития на континенте станут Мали, Демократическая Республика Конго и Зимбабве.

Такие редкоземельные металлы, как литий, кобальт и никель, необходимы для производства аккумуляторов. В разработку этих металлов в Африке активно инвестируют Китайская Народная Республика и Соединенные Штаты Америки.

Китайские компании владеют несколькими рудниками в Зимбабве, Мали, Демократической Республике Конго и Эфиопии. Инвестиции из КНР в Африку в последние годы стали крупнейшим источником капитала для поставок материалов для аккумуляторов, инвестиции в новые регионы имеют решающее значение для цепочки поставок Китая, чтобы не отставать от спроса со стороны его производителей.

США также изучают варианты поставок сырья из Африки, но пока у них есть лишь несколько предварительных планов, в том числе предварительные соглашения о сотрудничестве с Демократической Республикой Конго и Замбией. В то же время такие страны, как Зимбабве и Намибия, следуя примеру других государств, уже начинают вводить ограничительные меры на экспорт литиевой руды.

[https://catalogmineralov.ru/news\\_v\\_afrike\\_planiruyut\\_dobyivat\\_v\\_30\\_raz\\_bolshe.html](https://catalogmineralov.ru/news_v_afrike_planiruyut_dobyivat_v_30_raz_bolshe.html)

## KRAKEN ENERGY НАЧИНАЕТ БУРЕНИЕ НА УРАНОВОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ ХАРТС-ПОЙНТ, ШТАТ ЮТА

18 июля 2023 г

Имея 20 буровых площадок, Компания в первую очередь пробурит три скважины на протяжении 5 км по простиранию, ориентируясь на благоприятную ураноносную вмещающую породу формации Чинл, где три исторические нефтяные и газовые скважины показали «зашкаливающую» радиоактивность

Мэтью Шваб, генеральный директор Kraken, заявляет: «Мы считаем, что историческая зашкаливающая радиоактивность, обнаруженная в исторических нефтяных и газовых скважинах, значительно увеличивает потенциал успеха разведки на участке Хартс-Пойнт».

Антиклиналь Хартс-Пойнт аналогична антиклинали Лиссабонской долины, где в урановом районе Лиссабонской долины находилось 17 крупных урановых рудников, на которых с 1948 по 1988 год было произведено около 80 млн фунтов U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> с содержанием U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> 0,34 %<sup>2</sup>.

- Размеры этих пластовых залежей урана в песчаниках варьируются от 2 до 13 метров («м») (от 7 до 43 футов) в толщину, от 100 до 3048 м (от 328 до 10 000 футов) в длину и от 31 до 427 м (от 100 до 10 000 футов). 1400 футов) в ширину<sup>3</sup>.



Рис. 1. Участок Хартс-Пойнт с залежами урана

Хартс-Пойнт расположен в центре плато Колорадо, которое некоторые называют «бассейном Атабаски в США», и находится в 64 километрах («км») (40 миль) к северу от уранового комбината Уайт-Меса, единственного полностью лицензированного и действующий урановый завод в США.

***Kraken Energy Corp.** — новая энергетическая компания, продвигающая свой портфель активов с высоким содержанием урана в Соединенных Штатах. Компания продвигает свой урановый рудник Арех, находящийся в 100% собственности, расположенный в 280 км (174 милях) к востоку от Рино, штат Невада, который признан крупнейшим в прошлом урановым рудником в Неваде. Компания дополнительно заключила соглашение об опционе на получение 100% урановой собственности Garfield Hills. Бывшее месторождение урана Garfield Hills Uranium занимает площадь 1238 га (3060 акров) и расположено в 19 км (12 милях) к востоку от Хоторна в округе Минерал, штат Невада. Kraken Energy также недавно приобрела урановую собственность Huber Hills, расположенную в 136 км (85 милях) к северу от Элко, штат Невада, которая занимает площадь 1044 га (2580 акров) и включает исторический карьер Race Track. Компания недавно заключила соглашение об опционе на получение 75% уранового месторождения Хартс-Пойнт. Урановое месторождение Хартс-Пойнт занимает площадь 2622 га (6480 акров) и расположено в 49 км (30 милях) к северо-западу от Монтиселло в округе Сан-Хуан, штат Юта.*

*<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>*

## LARAMIDE RESOURCES НАЧИНАЕТ РАЗВЕДОЧНУЮ КАМПАНИЮ В АВСТРАЛИИ В 2023 ГОДУ; ВЕДЕТСЯ БУРЕНИЕ НА УРАНОВОМ ПРОЕКТЕ WESTMORELAND URANIUM PROJECT

*19 июля 2023 г.*

*Обновление Уэстморленда*

Ведется разведочное бурение на площади Амфитеатр;

Программа включает 10 скважин и планируется подтвердить историческое бурение и расширить зоны минерализации, выявленные в 2021 году;

Определение ресурсов Последующее бурение длинного кармана приведет к первой оценке минеральных ресурсов; и

Расширение ресурсов бурения на Nuarabagoо перед запланированным глобальным обновлением ресурсов;

Бурение на Nuarabagoо также нацелено на золотую минерализацию, наблюдаемую в 2012 году.

*Обновление Мерфи*

Ведутся наземные радиометрические исследования;

Первая систематическая разведка некоторых месторождений урана и цветных металлов за более чем 40 лет после целей, определенных ВНР в 1970-х годах;

Ларамид планирует исследовать эту крупную минеральную систему, которая дала заметные результаты по результатам исторического отбора проб и включает значительное количество олова, вольфрама, РЗЭ, ванадия, а также меди и золота.

Компания Laramide начала полевой сезон 2023 года с начала разведочного бурения в Амфитеатре, при этом компания планирует завершить до 4000 малмазного бурения по проекту Уэстморленд, сосредоточив внимание на определении ресурсов и разведке на Лонг Кармане, а также на расширении ресурсов на Уарабагу.

Параллельно проводятся наземные радиометрические исследования на многочисленных урановых участках проекта Мерфи, Северная территория.



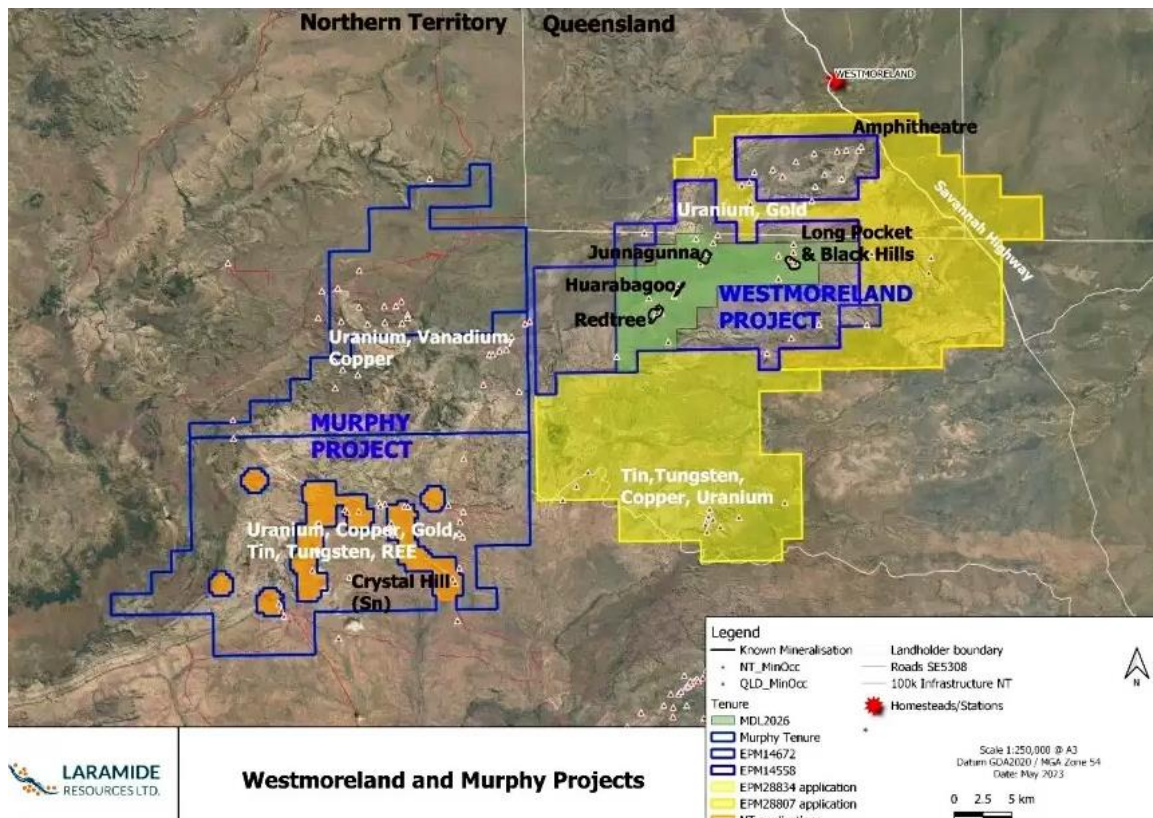


Рис. 1 Проекты в Австралии

### Амфитеатр

Урановый объект Амфитеатр расположен в 16 км к северо-востоку от уранового месторождения Джуннагунна и представляет собой сильную радиометрическую аномалию размерами 400 x 300 м. Видимые вторичные урановые минералы, такие как карнотит и торбернит, присутствуют на поверхности в пределах блока РТW4 конгломерата Уэстморленд. Минерализация, выявленная в ходе бурения в 2022 году, по-видимому, связана с основной интрузивной породой, имеющей сходство с другими близлежащими урановыми месторождениями, а именно Редтри, Хуарабагоо и Джуннагунна, в которых объединены ресурсы U 3 O 8 в размере 51,9 млн фунтов 1.

### Длинный карман и Блэк-Хиллз

Длинный карман расположен в 7 км к востоку от уранового месторождения Джуннагунна и в 12 км к северо-востоку от Редтри (рис.1).

Вдохновленный результатами разведочного бурения в 2022 году, Ларамид в полевом сезоне 2023 года продолжит более масштабную программу бурения с определением ресурсов на Длинном Кармане. Также планируется провести разведочное бурение первого прохода на близлежащем урановом участке Блэк-Хиллз.

Блэк-Хиллз, расположенные в 1 км к северо-востоку от Длинного кармана, представляют собой широкую радиометрическую аномалию, переносимую по воздуху. Исторические (QML, 1970) результаты бурения включают 3,13 м при 0,44% U 3 O 8 (DDL018) и 7,77 м при 0,14% U 3 O 8 (DDL013) 4, которые не отслеживались во время пребывания Ларамиды в должности.

Важно отметить, что результаты расширяют зону известной урановой минерализации в песчаниках на северо-восток. Кроме того, это подтверждает неглубокий и пологий характер оруденения.

### Уарабагу

Компания Laramide определила зоны потенциального расширения минерализации на месторождении Huarabagoо, которые будут протестированы путем бурения до 1000 м ресурсов. Huarabagoо расположен в структурном коридоре между Redtree и Junnagunna (рис. 1) и в настоящее время включен в ресурс Westmoreland. Месторождение Уарабагу и структурный коридор Уарабагу-Джуннагунна являются наименее изученными из трех основных месторождений в Уэстморленде, и последний раз в 2012 г. они подвергались буровым испытаниям, при этом были выявлены новые зоны минерализации, демонстрирующие возможности для роста б, а также интересные результаты по золоту (2 м на 6,1 г/т Au и 4м при 30,9 г/т Au)

Проект Мерфи был приобретен для стратегического контроля над известным геологическим массивом урановых месторождений Уэстморленд и, следовательно, является перспективным для

урана. Тем не менее, Мерфи Инлиер также содержит множество других месторождений и месторождений полезных ископаемых, включая олово, вольфрам, медь, РЗЭ, ванадий, а также золото.

Параллельно с бурением в Уэстморленде группа из Ларамид приступила к полевым работам на проекте Мерфи. На территории проекта находится множество объектов, содержащих уран и неблагородные металлы, некоторые из которых не подвергались наземным исследованиям в течение десятилетий. Первоначальная работа сосредоточена на наземных радиометрических съемках для уточнения радиометрических аномалий с воздуха, а также на отборе проб поверхностных пород и почвы.

В дополнение к заявке MDL, Ларамид подал заявку на аренду двух месторождений полезных ископаемых (рис. 1) к востоку и югу от проекта Уэстморленд. Восточный участок считается перспективным для скрытого урана в стиле Уэстморленда, а южный - представляет собой продолжение геологического пояса Мерфи-Инлиер, в котором находится ряд месторождений урана, меди, олова, вольфрама, ванадия и золота.

Проект Уэстморленд в Квинсленде, Австралия, является одним из крупнейших активов по разработке урана, которым владеет небольшая горнодобывающая компания. Этот проект имеет РЕА, который описывает экономически надежный проект открытой добычи со сроком эксплуатации 13 лет. Кроме того, соседний проект Мерфи на Северной территории Австралии представляет собой новый актив, который Ларамид стратегически приобрел, чтобы контролировать большую часть минерализованной системы вдоль тренда Уэстморленд.

*Ларамид занимается разведкой и разработкой месторождений высококачественного урана в Австралии и США. В портфеле компании пять перспективных урановых проектов. Каждый актив был тщательно отобран по размеру, производственному потенциалу и считается проектом поздней стадии с низким техническим риском.*

*В Соединенных Штатах активы Laramide включают лицензированный NRC урановый проект Crownpoint-Churchrock, который предлагается разрабатывать с использованием методологии добычи на месте (ISR). Компания также владеет проектом La Jara Mesa в историческом горнодобывающем районе Грантс в Нью-Мексико и полностью разрешенным подземным проектом под названием La Sal в Лисабонской долине, штат Юта.*

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>

## ПОДРОБНОСТИ BASELODE ENERGY О ПОСЛЕДНЕЙ ШИРОКОЙ ЗОНЕ РАДИОАКТИВНОСТИ И ТЕКУЩЕЙ ПРОГРАММЕ БУРЕНИЯ

19 июля 2023 г.

Компания обнаружила приповерхностное месторождение урана с высоким содержанием АСКЮ в сентябре 2021 года. АСКЮ имеет протяженность более 375 м по простиранию, ширину более 150 м, состоящую как минимум из 11 отдельных зон, при этом минерализация начинается на глубине 28 м ниже поверхности и до глубины примерно 300 м под поверхностью, при этом основная часть минерализации приходится на верхние 120 м. АКЮ остается открытым на запад, юг и вдоль несогласия песчаника Атабаски на восток и юг.

Часть программы АСКЮ, посвященная оконтуриванию и расширению, в первую очередь будет сосредоточена на самых мелких и/или наиболее богатых месторождениях урана, определенных в ходе прошлогодней успешной буровой кампании.

*Baselode контролирует 100% примерно 264 172 га для разведки в районе бассейна Атабаска, север Саскачевана, Канада.*

<https://www.juniorminingnetwork.com/junior-miner-news>