



**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.)**

**№ 274**

май 2024 г.

*Редактор-составитель: В.В. Коротков*

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>Сырье</b>	<b>РУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РОССИИ И МИРА</b>	<b>Стр</b>
<b>Cu</b>	• АВІТІВІ METALS ИССЛЕДУЕТ НОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ МЕДИ НА В26 В КВЕБЕКЕ.	4
<b>Cu Pb</b>	• ОБНОВЛЕНИЕ ПО РАЗВЕДКЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ФИЦРОЯ.....	4
<b>Cu</b>	• OSISKO METALS ОБНОВИЛА ЗАПАСЫ МЕДИ GASPE ДО 495 ТОНН С СОДЕРЖАНИЕМ МЕДИ В ЭКВИВАЛЕНТЕ 0,37%.....	7
<b>Ni</b>	• REID ДАЕТ БОЛЕЕ ВЫСОКИЕ СОРТА НИКЕЛЯ – 0,56% НИКЕЛЯ НА 7,5 МЕТРА – ДЛЯ КАНАДСКОГО НИКЕЛЯ.....	7
<b>Cu Ni</b>	• ПО ОЦЕНКАМ GRID METALS, УКАЗАННЫЕ РЕСУРСЫ ОТКРЫТОГО КАРЬЕРА СОСТАВЛЯЮТ 46,2 МЛН ТОНН МЕДИ И НИКЕЛЯ В МИЛЛИМЕТРАХ.....	7
<b>Ni</b>	• КОМПАНИЯ NISCAN ПРОИЗВОДИТ АНАЛИЗ 1,55% НИКЕЛЕВОГО ЭКВИВАЛЕНТА НА ПРОТЯЖЕНИИ 45,5 МЕТРОВ В РАМКАХ ПРОЕКТА В МАНИТОБЕ.....	8
<b>Zn</b>	• VOLIDEN ПЕРЕЗАПУСТИТ КРУПНЕЙШИЙ В ЕВРОПЕ ЦИНКОВЫЙ РУДНИК.....	8
<b>Ni Cu</b>	• MAGNA ДОБЫВАЕТ БОЛЬШЕ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ НИКЕЛЕВО-МЕДНОЙ РУДЫ В 109-МЕТРОВОЙ СТЕНЕ НА КРИН-ХИЛЛ.....	9
<b>Cu Au</b>	• SIERRA METALS ОБНОВЛЯЕТ РЕСУРСЫ ДЛЯ РУДНИКОВ ЯУРИКОЧА, БОЛИВАР.....	9
<b>Ni Co</b>	• ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ АНАЛИЗЫ В РАМКАХ ПРОЕКТА EVM ДАЮТ EV MINERALS ВЫСОКОЕ СОДЕРЖАНИЕ НИКЕЛЯ, МЕДИ И КОБАЛЬТА.....	10
<b>Pb Zn</b>	• POWER NICKEL ОПРЕДЕЛЯЕТ НОВОЕ ОТКРЫТИЕ ПОЛИМЕТАЛЛОВ.....	10
<b>Cu Au</b>	• КОМПАНИЯ NINE MILE METALS ПРИВЛЕКАЕТ EARTH EX GEOPHYSICAL SOLUTIONS ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДВУХ СКВАЖИННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ВНЕМ) НА ОЗЕРЕ КАЛИФОРНИЯ (CL-23-10-01) И БУРЕНИЯ СКВАЖИН WEDGE (WD-24-01).....	11
<b>Cu</b>	• ARIZONA METALS ПЕРЕСЕКАЕТ 20,1 М ПРИ 3,4% CUEQ (В Т. Ч. 3,2 М ПРИ 14,9% CUEQ) И 38,0 М ПРИ 1,4% CUEQ (В Т. Ч. 4,4 М ПРИ 7,1% CUEQ) В ХОДЕ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ KAU MINE.....	13
<b>Cu</b>	• GETTY COPPER ПЕРЕСЕКАЕТ ВЫСОКОСОРТНУЮ МИНЕРАЛИЗАЦИЮ МЕДИ, ЗАЛЕЖЬ ГЛОССИ, РАЙОН ХАЙЛЕНД-ВЭЛЛИ, ЮЖНАЯ ЧАСТЬ БРИТАНСКОЙ КОЛУМБИИ.....	14
	• БИРЖЕВЫЕ ЦЕНЫ НА ОСНОВНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ НАЧАЛИ РАСТИ В МАЕ.....	15
	• 17 МЛРД РУБЛЕЙ УБЫТКОВ МОЖЕТ ПОЛУЧИТЬ «РОСГЕОЛОГИЯ» В 2024 ГОДУ.....	15
<b>Cu Au</b>	• ФРЕЕРПОРТ НАЧИНАЕТ ЗАРАБАТЫВАТЬ НА ПРОЕКТЕ CESAR КОМПАНИИ MAX RESOURCE В КОЛУМБИИ.....	16
<b>Cu Au</b>	• COPPERCORP RESOURCES ОТОБРАЛА 31,0 МЛН ПРОБ С СОДЕРЖАНИЕМ 1,48% CU И 0,83 г/т AU НА JUKES PROSPECT.....	16
<b>Cu Au</b>	• РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЯ CANTEX.....	19
<b>Cu Au</b>	• MIRASOL RESOURCES ВЫЯВИЛА НОВЫЕ ПОРФИРОВЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НА ПРОСПЕКТЕ ЭЛЬ ПОТРО, А ТАКЖЕ РАСШИРИЛА VN-ЗОНУ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 3 КМ НА МЕДНО-ЗОЛОТОМ ПРОЕКТЕ СОБЕК В ОКРУГЕ ВИКУНЬЯ, ЧИЛИ.....	20
<b>Cu</b>	• NICOLA MINING ОБЪЯВЛЯЕТ О НАЧАЛЕ 3D-ИССЛЕДОВАНИЯ IP-АДРЕСОВ НА НОВОМ ПРОЕКТЕ CRAIGMONT COPPER.....	24
<b>Au Cu</b>	• EVERGOLD CORP.– CSAMT НА ПРОЕКТЕ DEM1, БРИТАНСКАЯ КОЛУМБИЯ, ВЫЯВЛЯЕТ КРУПНУЮ ЦЕЛЬ.....	25
<b>Ni</b>	• CANADA NICKEL ФИКСИРУЕТ ИЗВЛЕЧЕНИЕ НИКЕЛЯ НА УРОВНЕ 59% НА MANN NORTHWEST.....	27
	• GRIZZLY СООБЩАЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ РАЗВЕДКИ В РАЙОНЕ РУДНИКА МИДУЭЙ, ЯВЛЯЮЩЕГОСЯ ЧАСТЬЮ ПРОЕКТА ПО ДОБЫЧЕ ДРАГОЦЕННЫХ И АККУМУЛЯТОРНЫХ МЕТАЛЛОВ В ОКРУГЕ ГРИНВУД, БРИТАНСКАЯ КОЛУМБИЯ.....	28
<b>Cu Au</b>	• ARRAS MINERALS НАЧИНАЕТ ПОЛЕВУЮ ПРОГРАММУ 2024 ГОДА С ЛИЦЕНЗИОННЫМ ПАКЕТОМ ПЛОЩАДЬЮ 3300 КВ. КМ В ПАВЛОДАРЕ, КАЗАХСТАН.....	30
	<b>НЕРУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РОССИИ И МИРА</b>	
<b>Gr</b>	• SOUTH STAR BATTERY METALS ОБЪЯВЛЯЕТ О ПЕРВОЙ ПРОДАЖЕ ПРИРОДНОГО ЧЕШУЙЧАТОГО ГРАФИТОВОГО КОНЦЕНТРАТА СО СВОЕГО ГРАФИТОВОГО РУДНИКА САНТА-КРУС В БРАЗИЛИИ.....	33
<b>Ug</b>	• РОССИЯ В АПРЕЛЕ ВДВОЕ НАРАСТИЛА ПОСТАВКИ КОКСУЮЩЕГОСЯ УГЛЯ В ИНДИЮ.....	34
<b>Ug</b>	• КИТАЙ ОБОГНАЛ ЯПОНИЮ В АПРЕЛЕ КАК КРУПНЕЙШИЙ РЫНОК УГЛЯ АВСТРАЛИИ.....	34
<b>H</b>	• FORTESCUE НАЧИНАЕТ СТРОИТЕЛЬСТВО ЗАВОДА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЗЕЛЕННОГО ВОДОРОДА В АРИЗОНЕ.....	36
	<b>ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ, МЕТОДИКИ.</b>	
	• УСТАНОВЛЕНА ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ СУБДУКЦИИ.....	38

<b>РОССИЙСКАЯ И МИРОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ.</b>		
<b>Fe</b>	• ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА ЯВЛЯЕТСЯ ДЕФИЦИТНОЙ И ПРОЙДЕТ ТЕСТ НА 100 ДОЛЛАРОВ В 2024 ГОДУ.....	39
<b>Cu Co</b>	• СМОС КИТАЯ СООБЩАЕТ О РЕЗКОМ РОСТЕ ПРОИЗВОДСТВА МЕДИ И КОБАЛЬТА... • «ЗОЛОТО СИБИРИ» ПЛАНИРУЕТ ПОСТРОИТЬ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД В ЯКУТИИ.....	39
<b>Fe</b>	• ТЕСК ОЖИДАЕТ \$ 3 МЛРД ГОДОВОЙ ЕВТДА, ЕСЛИ МЕДЬ ОСТАНЕТСЯ НА ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ.....	40
<b>Cu</b>		40
<b>АТОМНАЯ И РЕДКОМЕТАЛЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ И МИРА</b>		
<b>Li</b>	• ГОРНОДОБЫВАЮЩИЙ СЕКТОР ГОТОВИТСЯ К РОСТУ СПРОСА НА ЛИТИЙ НА 1500% к 2050 году.....	41
<b>Li</b>	• РЕСУРСЫ SIGMA LITHIUM NIKES, РЕСУРС ФЛАГМАНСКОГО РУДНИКА В БРАЗИЛИИ.....	42
<b>Rzm</b>	• КРИТИЧЕСКИЕ МИНЕРАЛЫ, НАЦЕЛЕННЫЕ НА ТО, ЧТОБЫ АВСТРАЛИЯ УСИЛИЛА ОХОТУ ЗА РЕСУРСАМИ.....	43
<b>Li</b>	• Q2 METALS ОБЪЯВЛЯЕТ РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ПО ПРОГРАММЕ ЗИМНИХ БУРОВЫХ РАБОТ 2024 ГОДА НА MIA LITHIUM PROPERTY, ТЕРРИТОРИЯ ДЖЕЙМС-БЭЙ, КВЕБЕК, КАНАДА.....	44
<b>U</b>	• BASIN URANIUM ОБЪЯВЛЯЕТ ОЦЕНКУ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА СВОЕМ ХОРДОВОМ УРАНОВОМ ПРОЕКТЕ.....	46
<b>Li</b>	• ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ E3 LITHIUM, IMPERIAL OIL EXPAND В АЛЬБЕРТЕ.....	47
<b>U</b>	• ПРОДАЖИ УРАНА КАЗАТОМПРОМОМ ОТСТАЮТ ОТ ПРОИЗВОДСТВА.....	48
<b>U</b>	• BEDFORD METALS ПРОВОДИТ МАСШТАБНЫЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ НА УРАНОВОМ ПРОЕКТЕ UBIQUITY LAKE.....	49
<b>U</b>	• FORSYS METALS СООБЩАЕТ ОБНОВЛЕННУЮ ОЦЕНКУ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ПРОЕКТА NORASA В НАМИБИИ.....	50

## РУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РОССИИ И МИРА

### ТЕМЫ:

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

#### ABITIBI METALS ИССЛЕДУЕТ НОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ МЕДИ НА В26 В КВЕБЕКЕ 01.05. 2024 Г.

Abitibi Metals (CSE: AMQ; US-OTC: AMQFF) заявляет, что новое месторождение меди к западу от ее полиметаллического месторождения В26 в северном Квебеке демонстрирует потенциал для расширения проекта.

Анализы, полученные со спутника West target, выявили новую зону в 500 метрах к западу от основного месторождения, которое не бурилось с 1997 года, сообщила компания в понедельник.

Буровая скважина 274-24-336 прорезала 19,7 метра с содержанием 1,07% меди, 0,4 грамма золота на тонну и 4,5 грамма серебра с глубины 216,2 метра, говорится в пресс-релизе Абитибид. При бурении скважины 274-24-337 было получено 26,9 метра при содержании 0,06% меди, 0,01 грамма золота и 48,5 грамма серебра из скважины глубиной 44,5 метра.

“Эти отверстия соответствуют нашей цели по выявлению новых объектов за пределами основного месторождения В26”, - заявил в пресс-релизе генеральный директор Abitibi Джонатан Делюс. “Мы добавим этот объект в качестве приоритета для дальнейшей оценки”.

Спутник West показывает кремнистый материал, достигающий 100 метров в ширину, что связано с вулканической активностью массивных сульфидов и является индикатором близости медно-золотой минерализованной системы, подобной В26, сказал Абитибид. Он планирует геофизические исследования, чтобы оценить потенциал района и посмотреть, простирается ли система дальше на запад и северо-запад.

В этом году компания пробурила 13 500 метров и планирует пробурить еще 16 500 метров, затем 20 000 метров в 2025 году. Планируется предварительная экономическая оценка месторождения В26, которая может предусматривать открытую разработку.

Abitibi, которой принадлежит 9,9% В26, работает над тем, чтобы заработать 80% в проекте в течение семи лет от Soquem, дочерней компании Investment Quebec. Компания привлекла 18,5 миллионов долларов от таких инвесторов, как Фрэнк Джустра, который помог основать Wheaton Precious Metals (TSX: WPM, NYSE: WPM; LSE: WPM) и Endeavour Mining (TSX: EDV; LSE: EDV).

В В26 содержится 7 миллионов указанных тонн с содержанием меди 2,9% в эквиваленте (1,3% меди, 1,8% цинка, 0,6 грамма золота на тонну и 43 грамма серебра); и 4,4 миллиона предполагаемых тонн с содержанием меди 3% в эквиваленте (2% меди, 0,2% цинка, 1,1 грамма золота и 9 граммов серебра), согласно оценке ресурсов Soquem на 2018 год.

Участок площадью 33 кв. км находится в 7 км к югу от бывшего рудника Selbaie, где ВНР (NYSE: ВНР; LSE: ВНР; ASX: ВНР) производила медь, цинк, золото и серебро с 1958 по 1993 год. Поблизости до сих пор работает линия электропередачи, которая обслуживала шахту Селбайе. В26 находится в 90 км к западу от города Матагами, где работает квалифицированная горнодобывающая промышленность для комплекса Glencore (LSE: GLEN).

<https://www.northernminer.com/news/abitibi-metals-probes-new-copper->

#### ОБНОВЛЕНИЕ ПО РАЗВЕДКЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ФИЦРОЯ

01.05 2024 г.

Fitzroy minerals inc. предоставляет обновленную информацию о разведочных работах в рамках своего портфеля недвижимости в Аргентине и Чили. На медном проекте Кабальос в Чили разбит полевой лагерь, и геологическая группа составляет карту и берет пробы вдоль предполагаемой структуры протяженностью 1200 м в пределах более крупного коридора разломов Покуро. В рамках проекта Polimet Gold-Copper-Silver в Чили компания Fitzroy Minerals проводит контрольные анализы в рамках процесса контроля качества геохимических исследований почвы, которые ранее были завершены поставщиком проекта. На золоторудном проекте Taquetren в Аргентине почти завершен отбор проб грунта на месторождениях Irma и Centro gold prospects. Кроме того, геологическое разведочное картирование обнаружило продолжение системы золотоносных жил Ирма на расстоянии до трех километров к юго-западу. Ожидаются результаты анализов как в рамках отбора проб почвы, так и в рамках программы разведочного картирования.

#### Основные моменты:

Ведется картографирование и отбор проб в преддверии бурения на медном проекте Кабальос (Чили).

Проводятся проверки качества геохимических исследований почвы на основе рентгеновского излучения в рамках проекта Polimet Au-Cu-Ag (Чили) для проверки недорогого и экономичного по времени инструмента разведки.

Новое открытие расширяет систему золотоносных жил Ирма до четырехкилометрового участка в рамках золоторудного проекта Такетрен (Аргентина).

#### *Медный проект Кабальос, Чили*

В Кабальосе ведутся работы по картированию и отбору проб в преддверии запланированной программы бурения во второй половине 2024 года. Команда сосредоточена на Зоне разлома Покуро, которая проходит с севера на юг через западную часть концессионной зоны Кабальос. Предварительная разведка выявила значительную совпадающую геологическую, геохимическую и геофизическую аномалию в районе Серро-Лас-Мулас.

Исторический отбор проб почвы и горных пород указывает на аномалию содержания меди, частично отраженную в химическом составе молибдена и золота, вдоль простирания на 1200 метров. Геологическая аномалия представлена в виде кислой интрузии с изменением содержания калия, штокверками и медной минерализацией. Геофизическая аномалия проявляется в особенности заряжаемости, которая присутствовала в обеих предыдущих съемках с индуцированной поляризацией (IP).

Текущее картирование и отбор проб направлены на то, чтобы лучше охарактеризовать геологию и контроль поверхностной минерализации в Серро-Лас-Мулас и в пределах гораздо более крупной зоны разлома Покуро. Дополнительные зоны интереса, север и юг вдоль зоны разлома Покуро, будут проработаны в качестве потенциальных целей бурения.

#### *Проект Polimet Gold-Медь-Серебро, Чили*

Поставщик проекта Polimet Gold-Copper-Silver в эпитермальном районе Эль-Бронсе завершил геохимическое исследование почвы. Всего было взято 134 образца почвы на трех участках сетки размером 600 м в длину x 260 м в ширину, 300 м в длину x 200 м в ширину и 200 м в длину x 300 м в ширину. Отбор проб проводился по интерпретированным признакам жил, которые можно было отобразить на основе данных исследований флотации, обнажения, цвета почвы и линеации дистанционным зондированием. Целью отбора проб почвы было выявление геохимических тенденций для содействия продолжению разведки. В исследовании использовалась принадлежащая поставщику полностью оборудованная лаборатория пробоподготовки и установленный на стенде рентгеновский анализатор, с которым в контролируемой среде работает обученный оператор.

Как сообщалось ранее, сертификаты о продаже третьим лицам руды, полученной в результате мелкомасштабной разработки в штольне Санта-Мария на Polimet, подтверждали среднее содержание 9,3 г / т Au, 2,0% Cu и 17 г / т Ag. Компания Fitzroy Minerals будет использовать геохимические аномалии меди в качестве ориентира для определения минерализации

Следующие шаги будут включать геохимию, геофизику и геологию. Геохимия сосредоточится на исследованиях почвы, будем надеяться, с использованием недорогих и экономичных по времени методов рентгенографии. Геофизическая программа может включать в себя выбор методов наведенной поляризации, спектральный анализ и магнитометрическую съемку. Что касается геологии, в центре внимания будет подробное структурное картирование. Ожидается, что минерализация на месторождении Полимет будет лучше всего развита на высотах от 1000 до 1600 метров над уровнем моря и сосредоточена в высокосортных продуктивных побегах. Продуктивные побеги в эпитермальной минерализации района Эль-Бронсе находятся под структурным контролем. Объединенные результаты структурного картирования, геохимии почвы и геофизики будут использоваться при разработке программы бурения на Polimet позже в этом году.

#### *Золотой проект Такетрен, Аргентина*

Было отмечено, что в Такетрене была выявлена потенциально значительная минерализованная система NE-SW и что геохимия почвы была хорошим недорогим инструментом разведки. Недавняя деятельность в рамках проекта Taquetren Gold была сосредоточена на двух рабочих направлениях: отборе проб грунта в зоне известной минерализации и составлении карт геологической разведки с целью расширения известного следа минерализации.

Обследование заполняющего грунта состояло из отбора проб на линиях, расположенных на расстоянии 100 м друг от друга, и отбора проб через каждые 25 м над основными геохимическими аномалиями на проспектах Centro и Irma. Линии заполнения означают, что в Centro и Irma prospects теперь имеется почвенная сетка с шагом 50 x 25 м. Окончательные результаты ожидаются в ближайшие недели.

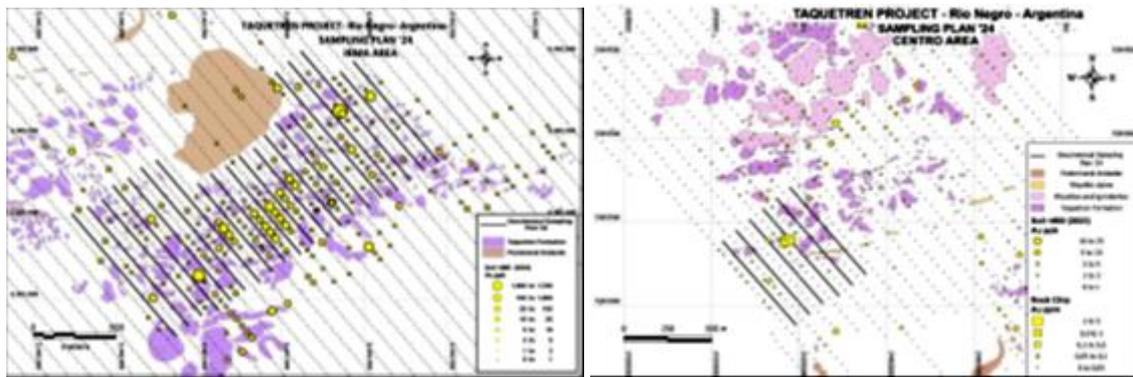


Рис. 1. Предлагаемые поисковые сети Irma, и Centro, Taquetren.

Геологическая разведка была проведена к юго-западу от Такетрена в соответствии с особенностями, обнаруженными на картах scout. В ходе работ была обнаружена система жил примерно в трех километрах к юго-западу от Ирмы. Жилы имеют характеристики, сходные с таковыми в Ирме, и также расположены в формации Такветрен, хотя и с несколько более высоким содержанием рассеянных сульфидов. В кварцевых жилах содержится пирит и в меньшей степени арсенопирит. Жилки проходят в том же северо-западном направлении и опускаются к северо-западу. Жилы, которые не выходят наружу и в значительной степени покрыты почвой, прерывисты по простиранию и различаются по толщине от 0,30 до 1,10 метра.

Несколько кварцевых жил состоят из кварца от “молочного” до сахароидного цвета и серого кремнезема, связанного с сульфидами (2% пирита + /- арсенопирита), и иногда имеют полосчатую текстуру. Простирающиеся на северо-запад-SSE жилы кристаллического и массивного кальцита распространены в районе Ирма-Вест. В центре некоторых из этих кальцитовых жил присутствует то, что интерпретируется как более поздний выброс белого кремнезема. В некоторых случаях присутствуют текстуры с решетчатыми лезвиями. Глубина почвы в Ирма-Вест обычно составляет 50-60 см, иногда до 1 метра. В Ирме почвенный профиль более мелкий.

Подводя итог, геологические характеристики Ирма Вест и Ирма предполагают, что жилы в обеих областях представляют единую систему жил. Возможно, это свидетельствует об очень значительном увеличении размеров минерализованной области. Ожидаются данные анализа образцов каменной крошки и результатов исследований почвы, проведенных компанией Irma West.

В зависимости от результатов, возможные следующие шаги могут включать геологическую разведку к северу от Ирма-Уэст и к западу от Сентро. В ходе этой работы будет выяснено, распространяется ли сеть жил, видимая в Сентро, также на юго-запад или нет.

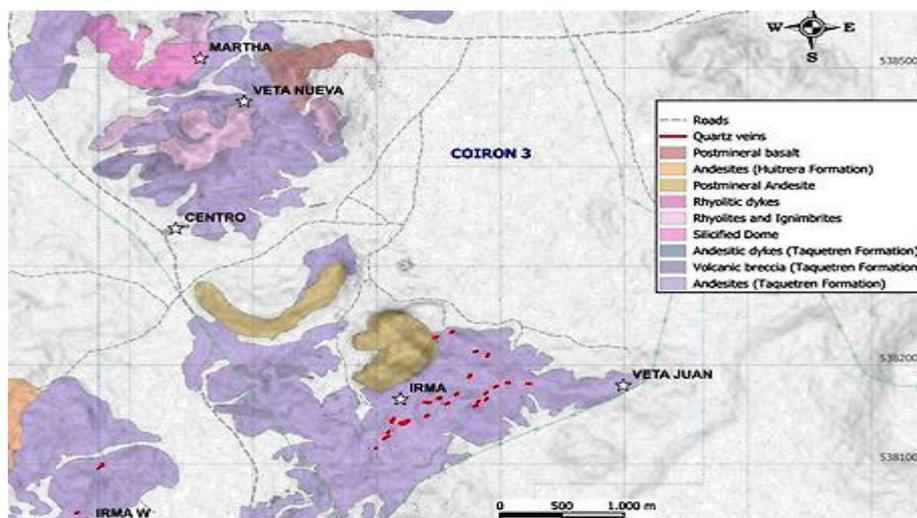


Рис. 2. Карта Такетрена золоторудных месторождений и кварцевых жил, выявленных в Ирме и Ирма-Вест

**Компания Fitzroy Minerals** сосредоточена на разведке и разработке минеральных активов со значительным потенциалом роста в Северной и Южной Америке. Текущий портфель недвижимости Компании включает проекты Caballos Copper и Polimet Gold-Медь-Серебро, расположенные в Вальпараисо, Чили, и проект Taquetren Gold, расположенный в Рио-Негро, Аргентина, а также проект Cariboo в Британской Колумбии, Канада. Акции Fitzroy Minerals котируются на TSX Venture Exchange под символом FTZ и на OTCQB под символом FTZFF.

<https://fitzroyminerals.com/news-releases/fitzroy-minerals-exploration>

## OSISKO METALS ОБНОВИЛА ЗАПАСЫ МЕДИ GASPE ДО 495 ТОНН С СОДЕРЖАНИЕМ МЕДИ В ЭКВИВАЛЕНТЕ 0,37%

6 мая 2024 г.

Этот ресурс содержит 3,2 миллиарда фунтов меди, 180 миллионов фунтов молибдена и 27,9 миллиона унций серебра.

Предполагаемые ресурсы также составляют 6,3 млн тонн при содержании 0,30% меди, 0,19% молибдена и 1,44 г / т серебра (0,37% в медном эквиваленте).

По словам Осиско, это месторождение считается крупнейшим неосвоенным медным активом в Восточной части Северной Америки. Новые цифры отражают увеличение содержания металла в эквиваленте меди на 30% по сравнению с предыдущей оценкой, а также коэффициент пересчета на 99% в указанную величину из предполагаемой.

“Мы чрезвычайно довольны результатами обновленной оценки минеральных ресурсов месторождения Коппер Маунтин”, - сказал генеральный директор и председатель правления Osisko Metals Роберт Уэйрс. “Учитывая недавно объявленные положительные результаты металлургических испытаний, проект Gaspe соррег демонстрирует отличный потенциал для превращения в ключевого канадского производителя меди и молибдена, расположенного в одной из самых безопасных горнодобывающих юрисдикций в мире”.

Металлургические исследования показали в среднем извлечение 91,9% после 19 испытаний на объемную медно-молибденовую флотацию и 94,2% после трех испытаний на разделение меди и молибдена с замкнутым циклом.

<https://www.canadianminingjournal.com/news/osisko-metals>

## REID ДАЕТ БОЛЕЕ ВЫСОКИЕ СОРТА НИКЕЛЯ – 0,56% НИКЕЛЯ НА 7,5 МЕТРА – ДЛЯ КАНАДСКОГО НИКЕЛЯ

6 мая 2024 г.

Канадская никелевая компания (TSXV: CNC; OTCQX: CNIKF) продолжает получать высококачественные анализы из четырех недавно пробуренных скважин на проекте Reid nickel.

Лучший новый интервал на сегодняшний день на Reid составил 687 метров с содержанием никеля 0,27%, в том числе 36 метров с содержанием никеля 0,41% и 7,5 метров с содержанием никеля 0,56% на скважине REI24-18.

Это основные моменты из трех других скважин:

REI24-19: 677 метров с содержанием никеля 0,25%, в том числе 378 метров с содержанием никеля 0,28%.

REI25-4-20: 676 метров с содержанием никеля 0,25%, в том числе 113 метров с содержанием никеля 0,35%.

REI24-21: 726 метров с содержанием никеля 0,24%, в том числе 417 метров с содержанием никеля 0,27%, в том числе 44,5 метра с содержанием никеля 0,32% и 129 метров с содержанием никеля 0,29%.

"Мы воодушевлены этими четырьмя дополнительными результатами бурения с увеличенными интервалами бурения и тремя из четырех скважин с более высокими интервалами качества", - сказал Марк Селби, генеральный директор Canada Nickel. "Эти результаты продолжают подчеркивать очень масштабный потенциал этого объекта. Поскольку в настоящее время работают шесть буровых установок, мы ожидаем постоянного поступления результатов бурения по всему портфелю геологоразведочных работ компании".

Недвижимость Reid расположена в 16 км к юго-западу от строящегося проекта Crawford nickel, полностью принадлежащего Canada Nickel. Первое производство планируется к концу 2027 года со среднегодовым объемом производства 45 000 тонн никеля.

<https://www.canadianminingjournal.com/news/reid-yields-more-high-grades>

## ПО ОЦЕНКАМ GRID METALS, УКАЗАННЫЕ РЕСУРСЫ ОТКРЫТОГО КАРЬЕРА СОСТАВЛЯЮТ 46,2 МЛН ТОНН МЕДИ И НИКЕЛЯ В МИЛЛИМЕТРАХ

6 мая 2024 г.

Grid Metals (TSXV: GRDM; OTCQB: MSMGF) обновила указанный ресурс на своем проекте MM (ранее Маква Маувилл) в юго-восточной Манитобе. Содержащийся металл оценивается в 317 миллионов фунтов меди, 263 миллиона фунтов никеля и 452 000 унций комбинированного палладия, платины и золота.

Есть два месторождения, пригодных для открытой разработки: богатое медью Мейвилл и богатое никелем Маква. Оба также обладают подземным потенциалом.

Указанные ресурсы Мэйвилла составляют 32,0 млн тонн с содержанием 0,16% никеля, 0,40% меди, 0,01% кобальта, 0,13 г / т палладия, 0,05 г / т платины и 0,05 г / т золота (0,61% в медном эквиваленте). Никаких предполагаемых ресурсов в Мейвилле обнаружено не было.

Указанные ресурсы Маква составляют 14,2 млн тонн с содержанием 0,48% никеля, 0,11% меди, 0,02% кобальта, 0,37 г / т палладия и 0,10 г / т платины (0,75% никелевого эквивалента). Предполагаемый ресурс также составлял 18 000 тонн с содержанием 0,23% никеля, 0,04% меди, 0,01% кобальта, 0,11 г / т палладия и 0,04 г / т платины.

По сравнению с предыдущей оценкой ресурсов проекта ММ на 2014 год, совокупные указанные ресурсы открытых карьеров увеличились на 12,4 млн. тонн или 36,8%. Это увеличение в значительной степени объясняется недавним заполняющим бурением на месторождении Маква, улучшением извлечения металлургических отходов в результате испытаний, завершенных после публикации предыдущей оценки ресурсов.

<https://www.canadianminingjournal.com/news/grid-metals-estimates->

## КОМПАНИЯ NISAN ПРОИЗВОДИТ АНАЛИЗ 1,55% НИКЕЛЕВОГО ЭКВИВАЛЕНТА НА ПРОТЯЖЕНИИ 45,5 МЕТРОВ В РАМКАХ ПРОЕКТА В МАНИТОБЕ

6 мая 2024 г.

Компания NiCan (TSXV: NICN) получила первый набор анализов по результатам третьего этапа бурения на участке Wine nickel недалеко от Сноу-Лейк, штат Мэн. Скважина Wine 24-1A с алмазным бурением протестировала глубину основной зоны и пересекла 45,5 метров, в среднем содержа 1,20% меди и 1,32% никеля (1,55% никелевого эквивалента).

Та же скважина также пересекала новую приповерхностную зону, в которой на протяжении 3,7 метра содержалось 1,40% меди и 1,63% никеля (1,89% никелевого эквивалента).

Скважина Wine 24-2, пробуренная алмазным буром, пересекла 28,05 метра, в среднем содержа 1,25% меди и 0,59% никеля (0,94% никелевого эквивалента), что является самым глубоким и южным пересечением на месторождении Wine на сегодняшний день.

Компания NiCan недавно завершила исследование TDEM с глубоким проникновением, которое может расширить минерализацию вина и выявить дополнительные объекты в окружающем габбро.

Никан считает, что никелевая минерализация Винного габбро может быть аналогична никелево-медным месторождениям в районе озера Линн, которое находится к северу от Винодельческого хозяйства. Исторически на руднике Фарли в Линн-Лейк было добыто около 22,2 млн тонн, содержащих в среднем 1,0% никеля и 0,5% меди. Рудник Фарли состоял из множества линз минерализации, содержащихся в пределах тела габбро площадью 4,2 км<sup>2</sup>

<https://www.canadianminingjournal.com/news/nican-assays>

## BOLIDEN ПЕРЕЗАПУСТИТ КРУПНЕЙШИЙ В ЕВРОПЕ ЦИНКОВЫЙ РУДНИК

6 мая 2024 г.

Шведская горнодобывающая компания Boliden (STO: BOL) возобновит производство на своем цинковом руднике в Таре в Ирландии после достижения соглашения с профсоюзами о снижении затрат, что приведет к сокращению трети рабочей силы предприятия.

Компания Boliden остановила Тага, крупнейший цинковый рудник в Европе, в прошлом году после того, как цены на металл достигли трехлетнего минимума, а эксплуатация столкнулась с высокими затратами на электроэнергию и производственными проблемами.

Горнодобывающая компания планирует постепенно наращивать производство Тага в четвертом квартале с ожиданием выхода на полную мощность в январе 2025 года. Также будут возобновлены геологоразведочные работы на участке.

По словам Бolidена, число работников, занятых полный рабочий день, сократится примерно до 400, по сравнению с предыдущим показателем более 600 до закрытия в прошлом году.

Компания объявила, что планирует зафиксировать расходы на реструктуризацию в размере 30 миллионов евро (32 миллиона долларов) во втором квартале в связи с сокращением рабочих мест и другими организационными изменениями. Ожидается, что общее влияние на результаты квартала, включая ранее раскрытые расходы на уход и техническое обслуживание, составит 43 миллиона евро (46 миллионов долларов), сказал Бolidен.

Цены на цинк восстановились в этом году после достижения многолетних минимумов в 2023 году. Оцинкованный металл торгуется по цене 2834 доллара за тонну, что примерно на 5,7% выше, чем год назад

<https://www.canadianminingjournal.com/news/boliden-to-restart>

## MAGNA ДОБЫВАЕТ БОЛЬШЕ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ НИКЕЛЕВО-МЕДНОЙ РУДЫ В 109-МЕТРОВОЙ СТЕНЕ НА КРИН-ХИЛЛ

8 мая 2024 г.

Основные результаты анализа недавнего бурения в нижней части стены:

МСВ-24-029: 0,9% никеля, 2,9 % меди, 9,5 г/т платины-палладия-золота (Pt+ Pd+ Au) длиной более 6,3 метров.

МСВ-24-031: 0,7% никеля, 0,8% меди, 6,8 г/т Pt + Pd + Au на расстоянии более 7,0 метров.

В том числе 1,9% никеля, 2,3% меди, 10,9 г/т Pt + Pd + Au длиной более 2,1 метра.

МСВ-24-033: 0,2% никеля, 2,0% меди, 11,3 г /т Pt + Pd + Au на расстоянии более 4,5 метров.

МСВ-24-075: 0,2% никеля, 0,2% меди, 17,0 г/т Pt + Pd + Au на расстоянии 13,0 метров.

Бурение на сегодняшний день продемонстрировало непрерывность минерализации на поверхности в зоне 109 FW, и Magna стремится определить дополнительную минерализацию, которая могла бы быть включена в программу отбора поверхностных проб. Результаты программы бурения коротких отверстий помогут инженерам разработать окончательную форму для массового образца, к которому планируется приступить в июне или июле.

Исторически зона 109 подножий была определена ниже 150-метровой глубины, где пересекались высококачественные массивные сульфидные жилы. Magna завершит дальнейшее бурение в этом районе на высоте от 150 до 250 метров от поверхности. Цель состоит в определении высокосортного сульфидного керна. Текущие результаты будут включены в обновленную оценку ресурсов, которая будет завершена в третьем квартале этого года.

<https://www.canadianminingjournal.com/news/magna-drills-more-high-grade-nickel-copper>

## SIERRA METALS ОБНОВЛЯЕТ РЕСУРСЫ ДЛЯ РУДНИКОВ ЯУРИКОЧА, БОЛИВАР

7 мая 2024 г.

Sierra Metals (TSX: SMT) объявила во вторник обновленные оценки минеральных ресурсов и запасов для своих двух полиметаллических рудников: Яурикоча в Перу и Боливар в Мексике. В настоящее время Sierra владеет 82% Yauricocha и 100% Bolivar.

Измеренные и указанные ресурсы на рудниках Яурикоча составили 10,4 млн. тонн, содержащие 1,3% меди, 2,19% цинка, 42,28 г / т серебра, 0,48 г / т золота и 0,55% свинца. Предполагаемый ресурс рудника составлял 13,2 млн тонн, содержащий 1,3% меди, 1,59% цинка, 34,42 г / т серебра, 0,43 г / т золота и 0,49% свинца.

Доказанные и вероятные запасы подземного рудника составляют приблизительно 6,4 млн тонн с содержанием 1,02% меди, 1,83% цинка, 34,43 г / т серебра, 0,36 г / т золота и 0,43% свинца, что составляет 142,7 млн фунтов меди, 255,7 млн фунтов цинка, 7,03 млн унций серебра, 70 000 унций золота и 59,9 млн фунтов стерлингов. ведущий.

Общие ресурсы Боливар составили 18,4 млн. тонн с содержанием 0,76% меди, 15,29 г / т серебра и 0,25 г / т золота в измеренной и указанной части, и 12,1 млн. тонн с содержанием 0,72% меди, 12,21 г / т серебра и 0,19 г / т золота в предполагаемой части.

Общие запасы Боливар составляют примерно 5,6 млн тонн, содержащие 0,77% меди, 16,83 г / т серебра и 0,28 г / т золота, что содержит 94,7 млн фунтов меди, 3,02 млн унций серебра и 50 000 унций золота.

По словам Эрнесто Баларезо, генерального директора Sierra Metals, обновленные запасы полезных ископаемых, соответствующие стандарту NI 43-101, подтверждают долгую историю добычи на обоих активах.

“У нас есть четкий путь вперед и заложен фундамент для улучшения и максимизации отдачи от инициатив по развитию, которые мы запланировали на наших рудниках”, - сказал Баларезо.

Срок службы рудника (LOM) оценивается в пять лет для Yauricocha и три для Bolivar с новой резервной базы. LOM увеличится до восьми и 10 лет соответственно, если будут использоваться ресурсы M + I, и 10 и семь лет соответственно при использовании предполагаемых ресурсов.

*Последовательная замена ресурсов*

В Боливаре компания заменила и увеличила запасы полезных ископаемых, добытых в 2023 году, и, поскольку в 2024 году планируется разработка рудника протяженностью более 8000 метров, она рассчитывает продолжить замещение полезных ископаемых, добытых в результате геологоразведочных работ.

В настоящее время на руднике Яурикоча разработка рудника ведется ниже уровня 1120, при этом выход на полную мощность запланирован на четвертый квартал 2024 года. Sierra рассчитывает восполнить

и увеличить запасы полезных ископаемых, как только начнет добычу в этой части рудного тела с помощью систематических работ по заполняющему бурению.

Yauricocha, приобретенная в 2011 году, представляет собой флагманское предприятие Sierra Metals с более чем 70-летним непрерывным производством. Bolivar - гораздо более новое предприятие, первый полный год коммерческого производства которого пришелся на 2012 год.

Акции Sierra Metals упали на 1,1% до 0,85 канадских доллара за штуку к 11:00 утра по восточному времени вторника, в результате чего рыночная капитализация медедобывающей компании из Торонто составила 177,9 млн канадских долларов (130 млн долларов США)

<https://www.mining.com/sierra-metals-updates-resources-for-yauricocha-bolivar-mines>

## ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ АНАЛИЗЫ В РАМКАХ ПРОЕКТА EVM ДАЮТ EV MINERALS ВЫСОКОЕ СОДЕРЖАНИЕ НИКЕЛЯ, МЕДИ И КОБАЛЬТА

30 апреля 2024 г.

Компания EV Minerals (CSE: EVM) получила первые анализы в рамках своей программы бурения на проекте EVM никель-медь-кобальт в регионе Сагены-Лак-Сен-Жан в Квебеке, и их стоило дожидаться. Программа была сосредоточена на северной части Основной зоны и Восточной аномалии.

Лучшие анализы были получены из лунки 883-23-004. Это отверстие пересекало 0,96% никеля, 0,15% меди и 0,05% кобальта на протяжении 0,8 метра в более длинном пересечении 0,21% никеля, 0,07% меди и 0,02% кобальта на протяжении 5,6 метра.

"Бурение в основной зоне в 2023 году подтвердило исторический отчет о минерализации никеля и меди в Основной зоне", - сказал президент и главный исполнительный директор Николас Конкин. "Обнаруженный вблизи поверхности никель, а также более глубокие залежи, обнаруженные в ходе бурения в 2023 году, указывают на множество возможностей для расширения месторождения в рамках проекта EVM nickel. Это отличное начало".

Проект EV охватывает 1792 га и имеет несоответствующие требованиям ресурсы в 5,6 млн тонн с содержанием 0,21% никеля, 0,11% меди и 0,03% кобальта на так называемом месторождении Макникель или Пуассон-Блан. Месторождение было обнаружено в 1987 году, а младшая компания провела крупную буровую кампанию в 1989 году. В настоящее время проект полностью принадлежит EV Minerals

<https://www.canadianminingjournal.com/news/initial-assays-from-the-evm-project>

## POWER NICKEL ОПРЕДЕЛЯЕТ НОВОЕ ОТКРЫТИЕ ПОЛИМЕТАЛЛОВ

10 мая 2024 г.

### Основные моменты:

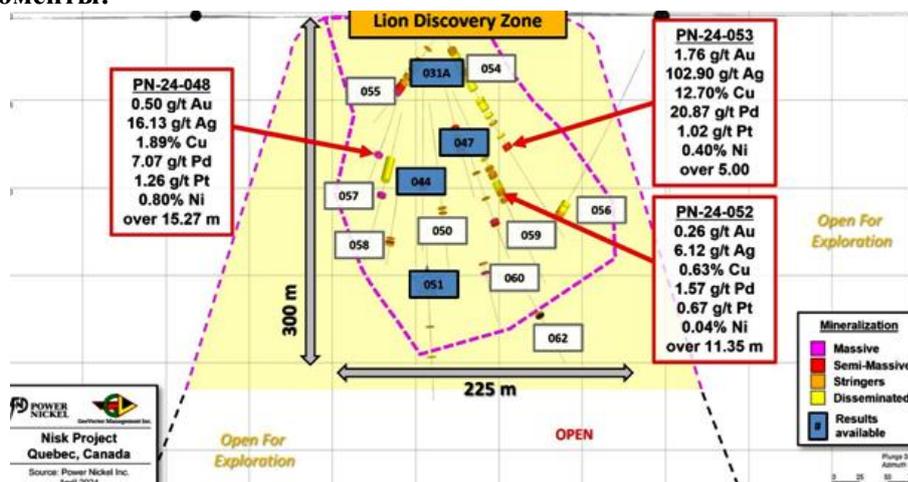


Рис. 1

- 15,27 млн из 0,50 г / т Au, 16,13 г / т Ag, 1,89% Cu, 7,07 г / т Pd, 1,26 г / т Pt и 0,80% Ni
- 5,00 млн из 0,94 г / т Au, 12,76 г / т Ag, 1,14% Cu, 14,23 г / т Pd, 2,92 г / т Pt и 0,06% Ni,
- 1,70 млн из 1,27 г / т Au, 99,84 г / т Ag, 12,30% Cu, 15,45 г / т Pd, 0,60 г / т Pt и 0,38% Ni
- 11,35 млн с содержанием 0,26 г / т Au, 6,12 г / т Ag, 0,63% Cu, 1,57 г / т Pd, 0,67 г / т Pt и 0,04% Ni
- 2,00 млн из 0,93 г / т Au, 13,95 г / т Ag, 1,01% Cu, 3,67 г / т Pd, 2,59 г / т Pt и 0,03% Ni
- 2,85 млн из 0,22 г / т Au, 10,44 г / т Ag, 1,36% Cu, 3,54 г / т Pd, 0,82 г / т Pt и 0,08% Ni
- 5,00 млн с содержанием 1,76 г / т Au, 102,90 г / т Ag, 12,70% Cu, 20,87 г / т Pd, 1,02 г / т Pt и 0,40% Ni
- 2,25 млн из 2,37 г / т Au, 133,68 г / т Ag, 19,85% Cu, 31,78 г / т Pd, 0,86 г / т Pt и 0,37% Ni
- PN-24-047 14,42 млн из 0,59 г / т Au, 69,14 г / т Ag, 8,17% Cu, 6,25 г / т Pd, 8,44 г / т Pt и 0,58% Ni

- PN-24-051 11,40 м с содержанием 0,24 г / т Au, 13,95 г / т Ag, 2,51% Cu, 3,20 г / т Pd, 19,59 г / т Pt и 0,18% Ni

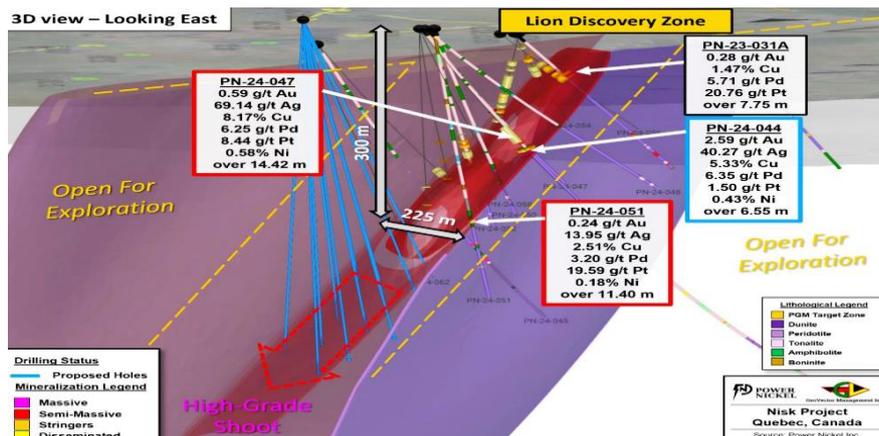


Рис. 2 3D-вид зоны обнаружения Lion,

Согласно имеющимся данным и наблюдениям, минерализованную зону можно проследить на 225 м в поперечном направлении и на 300 м в глубину. Толщина массивного халькопирита варьируется от 5-6 м истинной ширины в ядре зоны до менее чем 1 метра в поперечном направлении. В то время как скважины PN-24-048 и PN-24-053 расположены на периферии зоны, подтверждая ее горизонтальную непрерывность как к западу, так и к востоку от ранее объявленных результатов. Скважина PN-24-052, по-видимому, относится к разрезанной и сильно измененной части зоны; учитывая общий геологический контекст, в котором расположена зона, и знания, полученные в Nisk Main, можно ожидать наличия структуры меньшего масштаба. 3D-моделирование и интерпретация вторичных литологий (даек, подразделений) и структур на основе данных каротажа керна и геохимии продолжают по мере поступления новых результатов.

*Power Nickel - канадская геологоразведочная компания, специализирующаяся на разработке высокосортного проекта Nisk по созданию канадского первого углеродно-нейтрального никелевого рудника.*

*Собственность NISK занимает значительную территорию (протяженность участка 20 километров) с многочисленными высококачественными перехватами. Power Nickel сосредоточена на расширении исторического высокосортного никель-медного PGE-оруденения с помощью серии программ бурения, разработанных для тестирования начальной зоны обнаружения Nisk и изучения земельного участка на предмет прилегающих потенциальных месторождений никеля.*

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

КОМПАНИЯ NINE MILE METALS ПРИВЛЕКАЕТ EARTHNEХ GEOPHYSICAL SOLUTIONS ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДВУХ СКВАЖИННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ВНЕМ) НА ОЗЕРЕ КАЛИФОРНИЯ (CL-23-10-01) И БУРЕНИЯ СКВАЖИН WEDGE (WD-24-01)

10 мая 2024 г.



Рис. 1: Местоположения ворот ВНЕМ, Калифорнийское озеро (CL-23-10-01) и Клин (WD-24-01).

Скважинная электромагнитная съемка - это технология электромагнитной съемки во временной области с высоким разрешением, которая включает прокладку передающего контура сбоку от проектируемой буровой скважины с последующим опусканием в скважину исследовательского зонда для определения электропроводности прилегающих пород. При разработке проекта исследований

учитываются многие факторы, включая глубину скважины, ее положение относительно объекта, геологию вмещающей породы и указанную цель. В Калифорнийском озере УПЧ (КЛ-23-10-01), EarthEx предложил 800 x 800-метровый шлейф. При глубине буровой скважины возможный радиус поиска может составлять более 500-700 метров, охватывая все намеченные цели и соседние сходящиеся аномалии с сильными проводящими откликами в последнее время (ось красно- желтой и синей линий) (рис. 2).

В Клине DDH (WD-24-01) был установлен примерно на 30 метров ниже опор старого каркаса и пробурен по азимуту 330 градусов и с наклоном -45 градусов на глубину 165 метров. EarthEx предложила использовать петлю размером 300 x 300 метров. Хотя буровая скважина не имеет преимущества по глубине, она была проложена на прочном проводнике, идентифицированном EarthEx. Это исследование должно предоставить информацию о прилегающих породах, включая минерализацию ниже рудника Клине, где нет признаков добычи полезных ископаемых. Исследование также предоставит информацию о структурной сложности месторождения и местоположении любых смещенных минерализаций / линз.

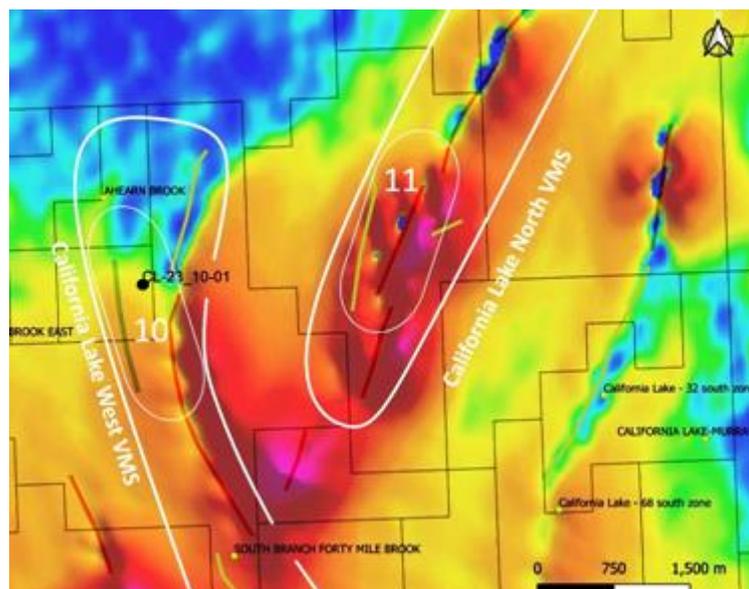


Рис. 2: DDH CL-23-10-01 и выявленные п сильные проводники (красный), умеренные (желтый) и слабые (синий)

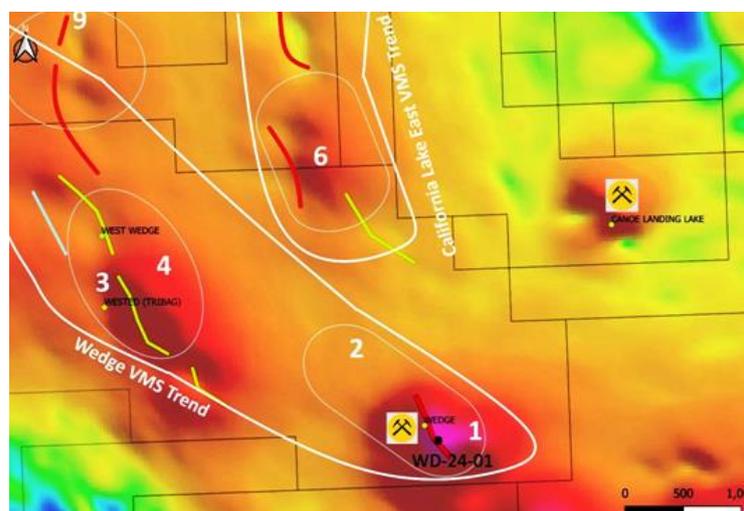


Рис. 3: Wedge DDH (WD-24-01) с сильным проводником EM позднего времени (красный).

*Nine Mile Metals Ltd.* - канадская государственная компания по разведке полезных ископаемых, специализирующаяся на разведке VMS (Cu, Pb, Zn, Ag и Au) в известном шахтерском лагере Батерст (ВМС), расположенном в Нью-Брансуике, Канада. Основной бизнес-целью Компании является изучение четырех проектов VMS: проекта Nine Mile Brook VMS, проекта California Lake VMS, проекта Canoe Landing Lake (Восток -Занад) VMS и проекта Wedge VMS

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

ARIZONA METALS ПЕРЕСЕКАЕТ 20,1 М ПРИ 3,4% CUEQ (В Т. Ч. 3,2 М ПРИ 14,9% CUEQ) И 38,0 М ПРИ 1,4% CUEQ (В Т. Ч. 4,4 М ПРИ 7,1% CUEQ) В ХОДЕ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ KAY MINE

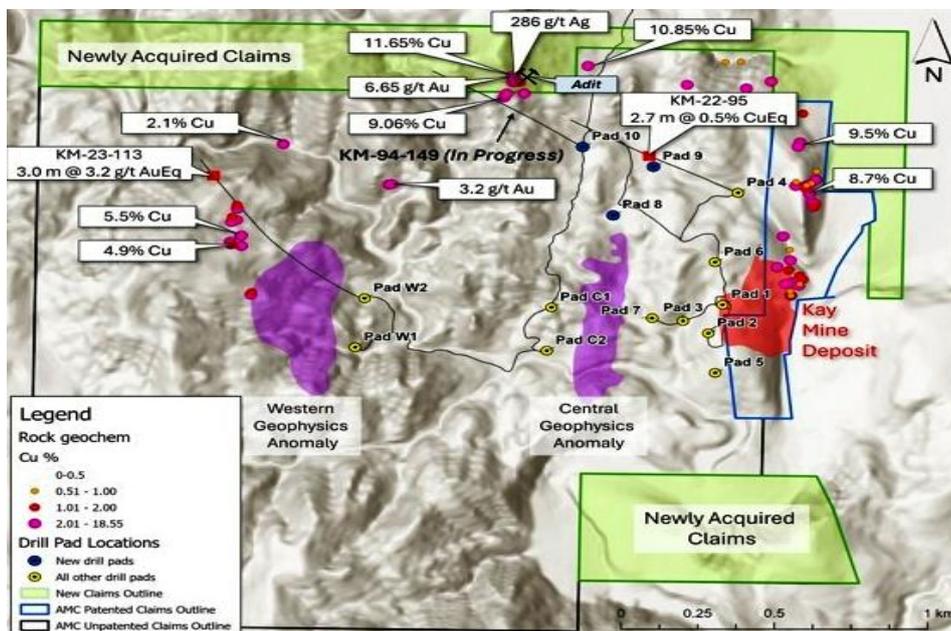
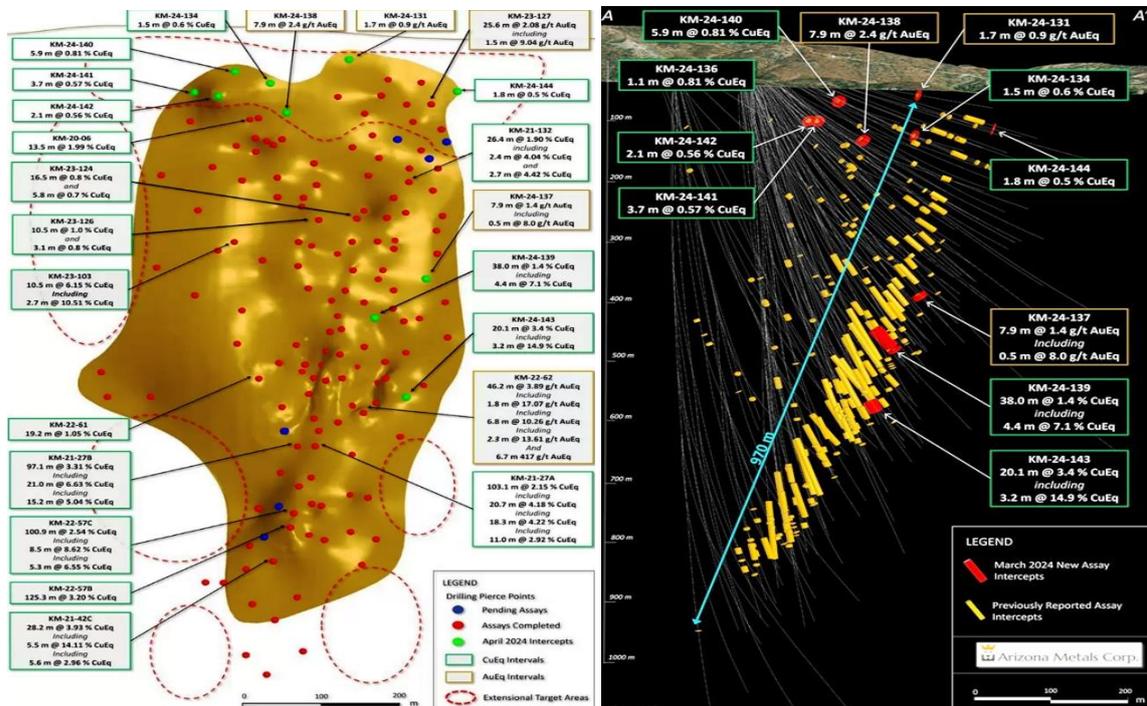
01.05. 2024 г.

**Основные моменты бурения включают:**

Скважина КМ-24-143 пересекла 20,1 м при 3,4% эквивалента меди (CuEq), включая 3,2 м при 14,9% CuEq, с вертикальной глубины 590 м. Эта скважина находится на южном краю месторождения и показала отличную непрерывность в 90-метровом промежутке между скважинами КМ-21-35 (5,5 м при 2,3% CuEq) и КМ-22-79 (7,9 м при 4% CuEq). Минерализация в этой области открыта для расширения на юг.

Скважина КМ-24-139 возвратила 38,0 м при 1,4% CuEq, включая 4,4 м при 7,1% CuEq, с вертикальной глубины 450 м. Эта скважина заполнила разрыв в 70-100 метров между предыдущими буровыми скважинами в этой области, включая КМ-21-50 (53,1 м при 1,5% у.е.) и КМ-20-10В (27,6 м при 2,0% у.е.).

Скважина КМ-24-137 пересекла 7,9 м при 1,4 г/т у.е., включая 0,5 м при 8,0 г/т у.е. с вертикальной глубины 360 м. Эта скважина расширила минерализацию на 55 м южнее скважины КМ-20-14 (39,9 м при 2,5% CuEq) в центральной части месторождения. Минерализация открыта на юге в этом районе.



Истинная ширина минерализации, по оценкам, составляет от 50% до 99% от заявленной ширины керна, в среднем 76%. (2) Допущениями, использованными в долларах США для расчетов эквивалента меди и золота в металлах, были цены на металлы в 4,63 долл. за фунт меди, 1937 долл. за унцию золота, 25 долл. за унцию серебра, 1,78 долл. за фунт цинка и 1,02 долл. за фунт Pb. Предполагаемые извлечения металлов (рекомендации), основанные на предварительном обзоре исторических данных SRK и ProcessIQ1, составили 93% по меди, 92% по цинку, 90% по свинцу, 72% по серебру и 70% по золоту. Для расчета эквивалентности меди использовалось следующее уравнение:  $CuEq = \text{Медь (\%)} (93\% \text{ от общего количества}) + (\text{Золото (г / т)} \times 0,61) (72\% \text{ от общего количества}) + (\text{Серебро (г/т)} \times 0,0079) (72\% \text{ от общего количества}) + (\text{Цинк (\%)} \times 0,3844) (93\% \text{ от общего количества}) + (\text{Свинец (\%)} \times 0,2203) (93\% \text{ от общего количества})$ . Для расчета золотого эквивалента использовалось следующее уравнение:  $AuEq = \text{Золото (г/т)} (72\%) + (\text{Медь (\%)} \times 1,638) (93\%) + (\text{Серебро (г / т)} \times 0,01291) (72\%) + (\text{Цинк (\%)} \times 0,6299) (93\%) + (\text{Свинец (\%)} \times 0,3609) (93\% \text{ отн.})$ . Расчеты эквивалента проанализированного металла приведены только в иллюстративных целях. Металл, выбранный для отчетности на эквивалентной основе, является металлом, который дает наибольшую долларовую стоимость после учета предполагаемого извлечения.

*Arizona Metals Corp владеет 100% проекта Kay Mine в округе Яванай, который расположен на участке площадью 1300 акров, не облагаемом никакими лицензионными платежами. Историческая оценка Exxon Minerals в 1982 году сообщила о "доказанных и вероятных запасах в 6,4 млн коротких тонн с содержанием 2,2% меди, 2,8 г / т золота, 3,03% цинка и 55 г / т серебра".*

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

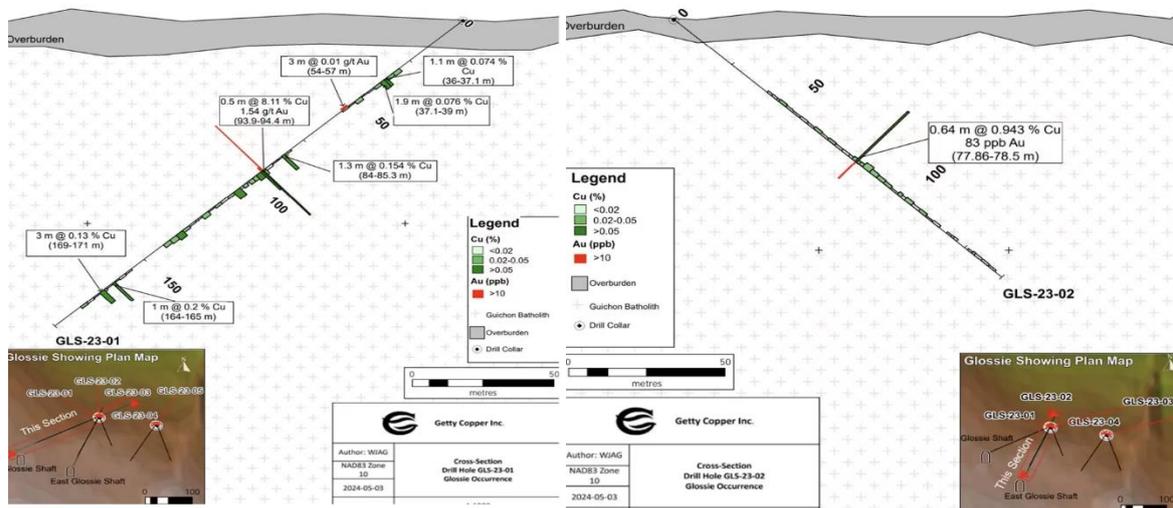
## GETTY COPPER ПЕРЕСЕКАЕТ ВЫСОКОСОРТНУЮ МИНЕРАЛИЗАЦИЮ МЕДИ, ЗАЛЕЖЬ ГЛОССИ, РАЙОН ХАЙЛЕНД-ВЭЛЛИ, ЮЖНАЯ ЧАСТЬ БРИТАНСКОЙ КОЛУМБИИ.

9 мая 2024 г.

Наилучший интервал в первых двух буровых скважинах был с GL-23-01, который показал 8,11 % Cu, 1,54 г/т Au, 41,5 г/т Ag и 60 частей на миллион Mo, от 93,9 до 94,4 м в глубине скважины (0,5 м). В пробе из соседней скважины обнаружено 2020 частей на миллион Cu (0,2% Cu с 94,4 до 95,72 м). Корреляционный интервал в соседней скважине GL-23-02 показал 9430 ppm Cu (0,94% Cu), 83 ppb Au и 5,76 г/т Ag между 77,86 и 78,5 м в глубине скважины (0,64 м).

Пересечения буровых скважин в первых двух скважинах, вероятно, коррелируют с жильной минерализацией, обнаруженной в начале 1900-х годов и, в конечном итоге, выборочно добываемой вручную из ограниченных неглубоких выработок на залежи Глосси, и представляют ее подповерхностное проявление.

В конце ноября и начале декабря 2023 года Getty пробурила пять скважин алмазным буром общей протяженностью 737 м с двух буровых площадок в непосредственной близости от месторождения Глосси на своей территории в районе Хайленд-Вэлли. Средняя глубина буровых скважин составила 147 м, при этом глубина скважин варьировалась от 84 до 201 м. Скважины были нацелены на подземное проявление приповерхностного и примерно с востока-запада на восток-юго-восток направления явно уходящей на север "жилы Глосси".



*Getty Copper, наряду с Teck Resources Ltd., является одним из крупнейших землевладельцев в горнорудном лагере Хайленд-Вэлли, который расположен на небольшом расстоянии к западу-северо-западу от сообщества Логан-Лейк. Getty владеет земельными участками и правами на недропользование на большую часть северной части лагеря добычи меди Хайленд-Вэлли, непосредственно к северу от открытых рудников Текс-Вэлли и Лорнекс, а также бывших карьеров Хаймонт и Вифлеем. Собственность Getty в Хайленд-Вэлли включает "Перспективные месторождения", такие как минерализованные зоны Гетти-Норт (бывший Крайн) и Гетти-Саут (бывший Троян, Южные моря), обе из которых Компания интенсивно пробурила*

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

## БИРЖЕВЫЕ ЦЕНЫ НА ОСНОВНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ НАЧАЛИ РАСТИ В МАЕ

*13 мая 2024 года,*

За последние два месяца цены сразу на несколько основных полезных ископаемых снизились, отмечает в аналитическом отчете агентство Kert. Сильнее других просела стоимость коксующегося угля, железной руды, алмазов, кобальта. Однако в мае цена начинает восстанавливаться.

Австралийский коксующийся уголь с марта по апрель 2024 года потерял 13,09% от цены — средняя стоимость за тонну составила в апреле \$199. При этом в начале марта этот показатель составил \$207.

Железная руда в апреле (по сравнению с мартом) подешевела на 5,68%. Средняя стоимость в апреле составила \$106 за тонну, а к началу мая восстановилась до \$116,93. Кобальт в апреле подешевел на 0,95%. Цена за тонну составила в этом месяце \$27 513, а на утро 13 мая — \$27 830.

Дорожают на бирже никель, алюминий, медь, цинк, уран, палладий, платина, золото. Наиболее значительный рост у алюминия — 12,39% в апреле (по сравнению с мартом). Цена установилась на уровне \$2 497 за тонну и продолжает расти: на 13 мая установлен уровень в \$2 529,5 за тонну.

Больше 10,9% прибавил цинк. Цена в апреле составила \$2 730 за тонну и в начале мая доросла до \$2 930,5 за тонну.

Медь в апреле подорожала на 9,29% до \$9 481 за тонну. Котировки на 13 мая составили \$10 004 за тонну. Стоимость унции золота в апреле выросла на 8,22% до \$2 335. Небольшой рост отмечен и на 13 мая — до \$2 370,2. В апреле 4,25% от мартовской цены прибавил никель: стоимость составила \$18 162 за тонну. В мае показатель вырос до \$18 952.

Биржевые цены на платину выросли в апреле на 3,64% до \$942 за унцию. В мае рост продолжился до \$1 003,6. Палладий в апреле стоил \$1 015 за унцию (+0,31% к марту). Однако в мае цена начала снижаться и составила \$982,24.

Цена урана на апрель была \$89 за фунт, что на 0,29% больше мартовского показателя. На начало мая цена установилась на уровне \$92,25 за фунт.

*[https://nedradv.ru/nedradv/ru/page\\_news](https://nedradv.ru/nedradv/ru/page_news)*

## 17 МЛРД РУБЛЕЙ УБЫТКОВ МОЖЕТ ПОЛУЧИТЬ «РОСГЕОЛОГИЯ» В 2024 ГОДУ

*8 мая 2024 год.*

Убытки АО «Росгеология» могут составить 14-17 млрд рублей по итогам 2024 года. Причина в антироссийских санкциях США и сокращении госзаказов в области геологоразведочных работ.

Как сообщает «Коммерсант», с этой проблемой компания обратилась к правительству в марте текущего года. «Росгеология» просит правительство рассмотреть возможность докапитализации предприятия на 25 млрд рублей.

Помимо докапитализации, на погашение кредитов компания предлагает властям выдавать по 5 млрд рублей субсидий в год, на покрытие убытков от простоя исследовательских судов еще по 1,5 млрд рублей ежегодно. Также среди вариантов предлагается реструктуризация кредитного портфеля для отсрочки выплат до 2027 года.

Вместе с этим «Росгеология» просит присвоить ей статус единственного исполнителя контрактов Роснедр до 2026 года. Это позволит получать контракты без торгов.

*АО «Росгеология» — российский многопрофильный геологический холдинг, осуществляющий полный спектр услуг, связанных с геологоразведкой, в том числе региональные исследования, параметрическое бурение и мониторинга состояния недр. 100% капитала находится в собственности государства.*

*[https://nedradv.ru/nedradv/ru/page\\_news](https://nedradv.ru/nedradv/ru/page_news)*

## **FREEPORT НАЧИНАЕТ ЗАРАБАТЫВАТЬ НА ПРОЕКТЕ CESAR КОМПАНИИ MAX RESOURCE В КОЛУМБИИ**

*13 мая 2024 г.*

Американский медный гигант Freeport-McMoRan поддержал флагманский медно-серебряный проект Max Resource (TSXV): MAX) Cesar на северо-западе Колумбии.

“При выборе наиболее подходящей стороны для участия в проекте Cesar было тщательно продумано, и доступ к глобальной команде Freeport и опыту направлен на раскрытие потенциала Cesar. Freeport располагает опытом глобальных открытий месторождений меди, которые были использованы для разработки месторождений и добычи”, - заявил генеральный директор Max Бретт Матич в пресс-релизе.

Проект Cesar расположен вдоль богатого медью и серебром бассейна Сезар. Этот регион обеспечивает доступ к основной инфраструктуре, связанной с добычей нефти, газа и полезных ископаемых, включая Серрехон, крупнейшую угольную шахту в Южной Америке, принадлежащую Glencore.

Впервые определив потенциал проекта в масштабе округа, компания Max теперь подготовила земельный участок протяженностью более 1150 км, предполагающий геологические разработки месторождений меди и серебра в осадочных породах. Собственность включает в себя 20 концессий на добычу полезных ископаемых общей площадью 188 кв. км.

“На проекте Cesar находится одна из крупнейших в мире малоизученных осадочных медно-серебряных систем, и мы считаем, что одобрение Freeport проекта Cesar является свидетельством его потенциала для размещения месторождения мирового класса”, - добавил Матич.

На сегодняшний день исследовательская группа Max определила и оценивает 28 объектов в трех непрерывных районах, охватывающих 120-километровую полосу.

*<https://www.mining.com/freeport-enters-earn-in-on-max-resources-cesar-project>*

## **COPPERCORP RESOURCES ОТОБРАЛА 31,0 МЛН ПРОБ С СОДЕРЖАНИЕМ 1,48% CU И 0,83 Г/Т AU НА JUKES PROSPECT.**

*13 мая 2024 г.*

### **Основные характеристики**

<b>Минерализованная зона</b>	<b>Интервал (м)*</b>	<b>Cu (%)</b>	<b>Au (g/t)</b>	<b>Ag (г/т)</b>	<b>От (м)</b>
Зона J3West	31.0	1.48	0.83	5.21	8
включая	9.0	2.92	1.79	10.17	8
Зона J3East	26.0	0.65	0.67	2.60	72

• Результаты 14 образцов скальной крошки, взятых вдоль интерпретируемого участка подземной минерализации, включают индивидуальные анализы до **46,6% Меди и 9,54 г / т Au**.

• Моделирование магнитных данных предполагает, что магнитная труба, связанная с системой Jukes Cu-Au, простирается на 700 м вдоль простирания и до 1400 м ниже поверхности, что указывает на значительный масштаб системы минерализации. Магнитная труба не проверялась бурением.

• Типы минерализации и изменения, выявленные на Jukes, а также минеральный состав меди и золота соответствуют крупной системе Mt Lyell Cu-Au (311 тонн при 0,97% Cu и 0,31 г / т Au), расположенной в 10 км к северу от Jukes. Соотношение золота и меди в Jukes обычно в 3-4 раза выше, чем в рудных телах горы Лайелл.



Рис. 1. Расположение Jukes и Darwin prospects относительно исторического медно-золотого рудника Маунт Лайелл - Blue outline - лицензия, на 100% принадлежащая CopperCorp.

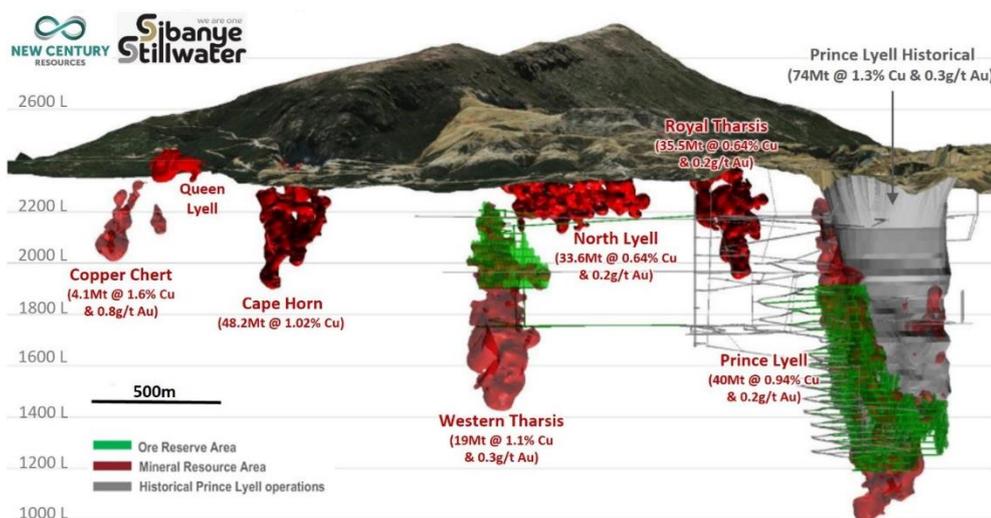


Рис. 2. Разрез через медно-золотой рудник Маунт Лайелл, обращенный на восток.

Получены результаты анализа 158-метрового непрерывного отбора проб из исторических подземных выработок на Jukes prospect. Отбор проб проводился вдоль стеновых пород главной штольни Jukes № 3 и связанных с ней разрезов, которые пересекают две отдельные минерализованные зоны - зону Jukes № 3 West (J3West) и зону Jukes № 3 East (J3East) (рисунок 4). Значительные интервалы минерализации по результатам недавнего отбора проб в штольне приведены в таблице 1. Эти результаты подтверждают высокое содержание меди и золота, о чем ранее сообщалось по результатам бурения и подземного отбора проб на проспекте (см. Таблицы 4 и 5).

Первичная медно-золотая минерализация на Jukes prospect представлена преимущественно халькопиритом и меньшим количеством борнита, обычно связанных с магнетитом и пиритом. Высококачественная минерализация развита в сильно расслоенных до сланцевых, сильно измененных хлоритом вмещающих породах. Вторичная гипергенная минерализация по-разному развита вблизи поверхности, включая халькоцит, малахит, куприт, дигенит и самородную медь (рисунок 8).

Также были получены результаты анализов 14 образцов каменной крошки, взятых во время разведочного картирования в районе Jukes prospect. Большинство образцов каменной крошки были взяты из минерализованных зон, выходящих на поверхность вдоль интерпретированного простирания J3West, и параллельных минерализованных зон, отобранных в исторических штольнях. Результаты показывают, что тренд минерализации Cu-Au простирается на север по крайней мере на 270 м вдоль простирания (открыто) от штольни Джукс № 3, где 85% проб имеют аномальное содержание меди ( $> 0,1\%$  Cu) и 43% проб содержат более 1% Cu. Также были зарегистрированы полезные ископаемые: в 2 пробах содержание меди превысило 25% Меди, а

содержание золота достигло 9,54 г / т Au. Тенденция минерализации остается неизменной вдоль простирания, и продолжается дальнейший отбор проб на поверхности.

#### Геофизическое моделирование Jukes.

CopperCorp привлекла независимых геофизических консультантов из Австралии, Resource Potentials Pty Ltd., для сбора, обработки магнитных и гравитационных данных и 3D-инверсионного моделирования с использованием доступных открытых файлов региональных и исторических геофизических данных разведки.

Результаты 3D инверсионного моделирования показывают, что Jukes prospect определяется вытянутым трубообразным магнитным выступом с сердцевинной трубой, простирающейся на 700 м в северо-западном направлении и на 1,4 км по вертикали ниже обнажающейся минерализации на поверхности (см. Рисунок 5). Высокий магнитный уровень (или ядро) совпадает с магнетитосодержащей Cu-Au минерализацией, отобранной на поверхности, и охватывающей зону изменения к-полевого шпата-магнетит-пирита. Магнитная труба ограничена подножием (к северу) северо-западного, круто уходящего к юго-востоку разлома Джукс, что также соответствует положению минерализации. Это не проверено бурением.

Были выявлены обширные зоны изменения и обнажения минерализации с совпадающими аномальными магнитными свойствами и характеристиками заряжаемости IP, простирающимися к северу от района исторической добычи и бурения.

Картирование поверхности с помощью SPER показывает, что система гидротермальных изменений на Jukes характеризуется К-полевошпатово-магнетитовыми изменениями с обширным развитием магнетит-апатит-пиритовых штокверковых прожилков до полумассивной минерализации, в целом совпадающей с моделируемой магнитной трубкой. Наиболее интенсивные магнетит-апатит-пиритные изменения проявляются в 400 м к северу от исторических выработок Jukes и всех предыдущих разведочных бурений. Минерализация Cu-Au связана с фазой интенсивного изменения хлорит-магнетит-сульфидов, которая демонстрирует тесную пространственную связь со структурами разломов северо-западного направления и пересечение этих структур с разломом Jukes северо-восточного направления. Зона изменения серицита-хлорита возникает за пределами внутренних минерализованных зон К-полевой шпат-магнетит и хлорит-магнетит. Первичная медная минерализация на Jukes представлена преимущественно халькопиритом и меньшим борнитом, которые обычно ассоциируются с магнетитом и меньшим пиритом. Вмещающими породами являются дацитовые вулканогенно-пластические и лавовые образования вулканитов горы Рид.

Характер минерализации и изменения, а также минеральный состав меди и золота на Jukes prospect соответствуют рудным телам более глубокого уровня близлежащей системы Cu-Au горы Лайелл, где наиболее продуктивный тип минерализации встречается в виде субвертикальных трубчатых вкрапленных халькопирит-пиритовых тел, связанных с вкрапленным пиритом и хлорит-магнетит-апатитом и незначительно измененными калием породами. Рудное тело Принца Лайелла (> 100 млн тонн) на горе Лайелл (рис. 2) представляет собой субвертикальное трубообразное тело с размерами приблизительно 450 x 150 м на поверхности и непрерывное по вертикали на протяжении более 1500 м.

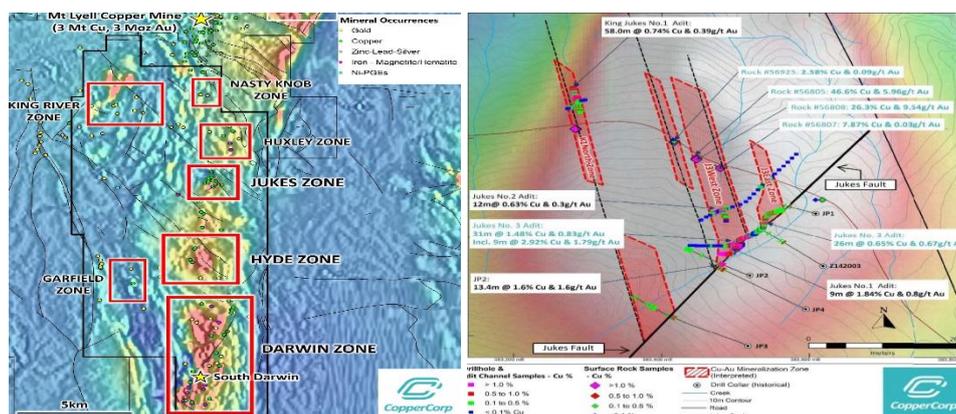


Рис. 3. Целевые районы разведки и сводный план Jukes prospect

Компания также проводит предварительные исследования потенциальной легкости или сложности извлечения РЗЭ из богатой алланитом минерализации.

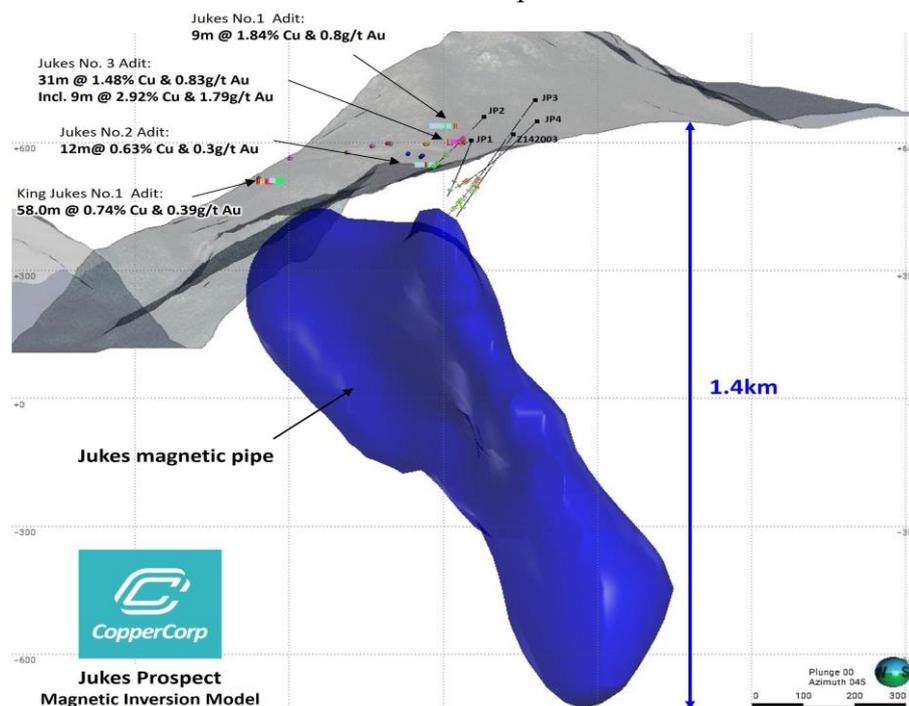


Рис. 4. 3D-разрез проспекта Джукс (направлен на северо-восток), показывающий магнитную трубу с 3D-инверсионной моделью, лежащую в основе района проспекта.

*CopperCorp* в настоящее время рассматривает все варианты для продвижения своих проектов Skyline и AMC в западной Тасмании.

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

## РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЯ CANTEX.

13 мая 2024 г.

На проекте North Raskla, Юкон Содержание до 25,07% свинцово-цинкового сырья с 72 г / т серебра Предыдущее бурение пересекло 2,5 м месторождения с 3,93% меди

Все четыре скважины, пробуренные в секторе Discovery, показали наличие пересеченной минерализации. Эти скважины, пробуренные на площадке MZ54, включают интервал 8,35 м на скважине YKDD23-279, которая содержала 24,5 г / т серебра, 7,68% свинца и 5,05% цинка. Эти результаты представлены в таблице 1, а расположение площадок - на рисунке 1.

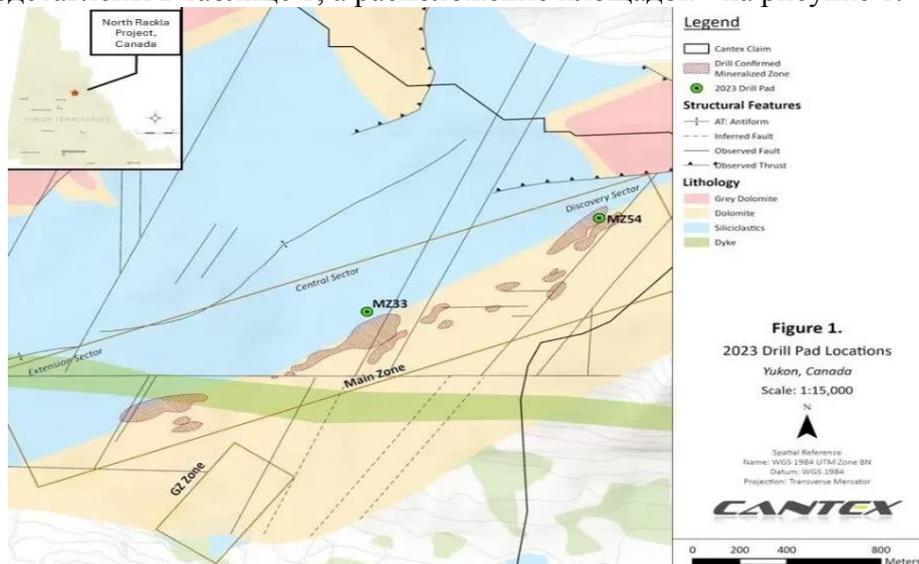


Рис. 1

Бурение начнется в начале июня на Медном проекте, на западной стороне заявочного участка, где предыдущее бурение привело к добыче 2,5 метра 3,93% меди, включая 1 метр 7,32% меди. Местоположение этого бурения показано на рисунке 2.

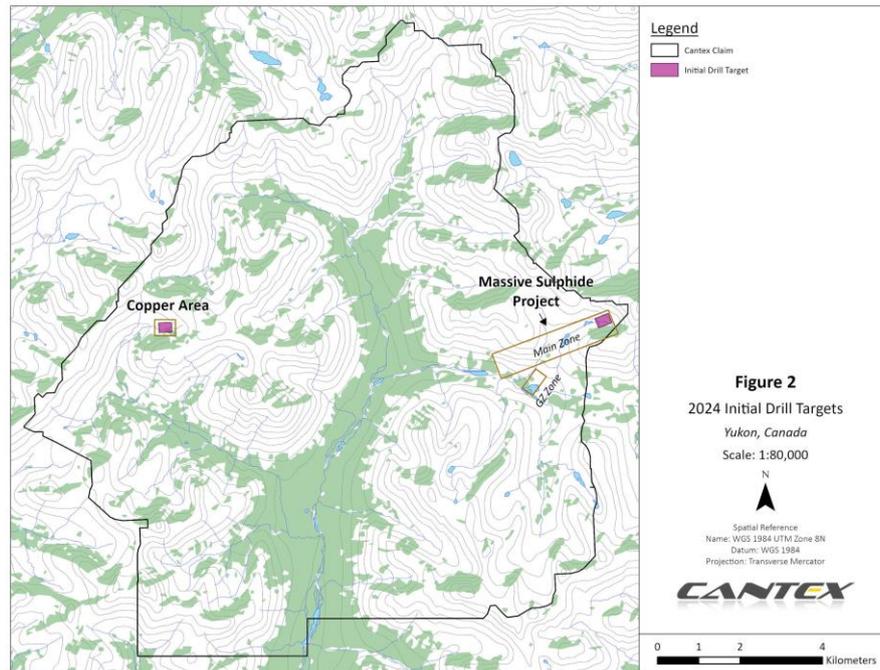


Рис. 2

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

MIRASOL RESOURCES ВЫЯВИЛА НОВЫЕ ПОРФИРОВЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НА ПРОСПЕКТЕ ЭЛЬ ПОТРО, А ТАКЖЕ РАСШИРИЛА VN-ЗОНУ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 3 КМ НА МЕДНО-ЗОЛОТОМ ПРОЕКТЕ СОБЕК В ОКРУГЕ ВИКУНЬЯ, ЧИЛИ

13 мая 2024 г.

### Ключевые достижения геологоразведочного сезона 2023/24 на Собеке

*Центральный Собека: VN-зона и юг до Южного Собека 46*

- Разбивка нового участка Sobek 46/47 и геологическая оценка объекта, включая первоначальную рекогносцировочную разведку, текущую подробную систематическую схему отбора проб почвы, подтверждающую наличие очень крупной системы гидротермальных изменений, связанной с порфиром, простирающейся более чем на 3 километра к югу от VN-зоны.

- В зоне VN геофизические линии IP PDP проходят через зону VN в общей сложности на 2400 метров, создавая значительные аномалии удельного сопротивления и заряжаемости, чтобы помочь сфокусировать предстоящую весеннюю программу бурения в южном полушарии.

- Подробное геологическое картирование VN-зоны и Роситы.

*Северный Собека: Эль Потро и Потро ЮВ.*

- Градиент Геодезическая и кампании массив IP-адресов, затем на 14,5 километра детальных геофизических профилей ИС прп над градиента создают аномалии.

- Подробная систематическая сетка почв над недавно выявленным приповерхностным медно-порфировым месторождением Potro SE.

*Rosita – Консолидированный пакет недвижимости площадью 2 кв.м*

- Разведывательное геологическое картирование и разведка высокого уровня.

- Подробный отбор проб донных отложений в ручье. BLEG / -80 # на территории объекта для выявления областей, представляющих потенциальный интерес.

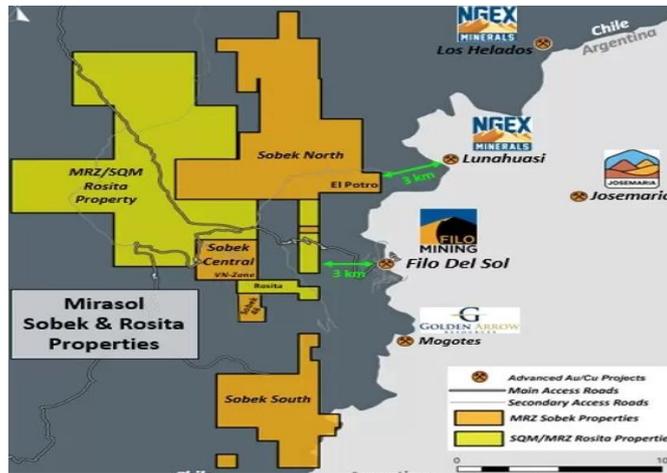


Рис. 1 Район Викиунья - собственность Sobek, включая собственность SQM Rosita и участок Sobek 46 South.

### Центральная зона Собека - VN-Зона и расширение на Юг

VN-зона была определена в начале 2023 года как высокоприоритетная цель после того, как в ходе поисковых работ были отобраны высококачественные образцы золота с содержанием до 5,0 г / т золота и 2200 частей на миллион меди в отобранных образцах. Точный источник на месте залегания этих высокосортных золото-медных прожилков еще не обнаружен, и, по-видимому, источник может находиться южнее, где текущие геологоразведочные работы расширили структурный коридор до Розита и Собек 46 на юг. Эти надежные результаты по золоту получены из слоистых кварц-магнетитовых прожилков типа Марикунга ("М") с аргиллированными краями. Эти прожилки М содержат аномальные значения медной минерализации (до 2220 частей на миллион), что считается типичным для этих чилийских золото-медных порфировых месторождений типа Марикунга.

Порфировое месторождение на Южном Собеке, 46 и, возможно, на Розите, связано с очень сильным магнитным откликом, полученным с воздуха от МТ, где недавние поисковые кампании сообщили о минерализации меди в каменной крошке непосредственно над подповерхностной магнитной аномалией. Недавний и продолжающийся в настоящее время систематический отбор проб почвы также позволил определить то, что представляется сильной и согласованной аномалией в почве, состоящей из меди / молибдена / золота, совпадающей с геохимией каменной крошки, покрывающей магнитную реакцию горы Маунтин. Завершению всей почвенной сетки помешали недавние снежные бури во всем округе Викиунья. Развивается крупный минерализованный структурный коридор северо-западного направления-SSE длиной более 3 километров, фактическую ширину которого еще предстоит определить путем дальнейшего картирования и разведки в период с настоящего момента до конца 2024 года.

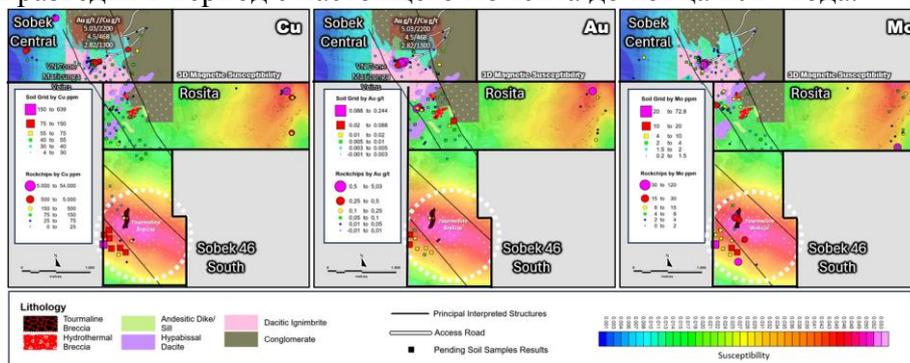


Рис. 2 Центральный Собек (VN-зона), Геология/геохимия Розиты, южный Собек, 46 (аэромагнитная аномалия, с совпадающими результатами геохимических исследований меди).

Проспект VN -зоны, расположенный вдоль южной границы Центрального Собека, представляет собой зону размером 1,3 на 1 километр, где на нескольких участках видны различные типы кварцевых прожилков, расположенных во вмещающей породе, выступающей наружу из дацитового камня. Эти районы были нанесены на карту как гипабиссальные

интрузивные тела с сильной брекчированностью, развитой вдоль окраин и геологических контактов. Дациты залегают в конгломератах палеоценового возраста, песчаниках и дацитовых туфах.

В пределах зоны VN расположены зоны с более высокой плотностью прожилков, занимающие площадь примерно 150 на 100 метров, расположенные в структурном коридоре NNW-SSE, охватывающем большую часть этой зоны с прожилками. Непосредственно с зоной минерализованных кварцевых прожилков связаны сильные кварц-серицит-пиритные (филлические) изменения, обычно проявляющиеся среднезернистыми хлопьями белой слюды, влияющими на дацитовые породы и ассоциирующимися с кремнеземом. Образцы, проанализированные ASD, показывают высокую кристалличность белой слюды, что согласуется с данными полевых наблюдений.

Полосчатый кварц-магнетит типа Марикунга и кварцевые прожилки типа "D" обычно расположены периферийно по отношению к ядру этих порфировых систем типа Марикунга и считаются образованными горячими магматическими флюидами, о чем свидетельствует ассоциация с изменениями кварц-серицит-пирит и присутствием магнетита и турмалина. Результаты разрезов МТ (рисунок 4 - строка 1700) показывают проводящую аномалию МТ, полученную с воздуха, с цилиндрической формой, типичной для этих медно-золотых порфировых тел типа Марикунга.

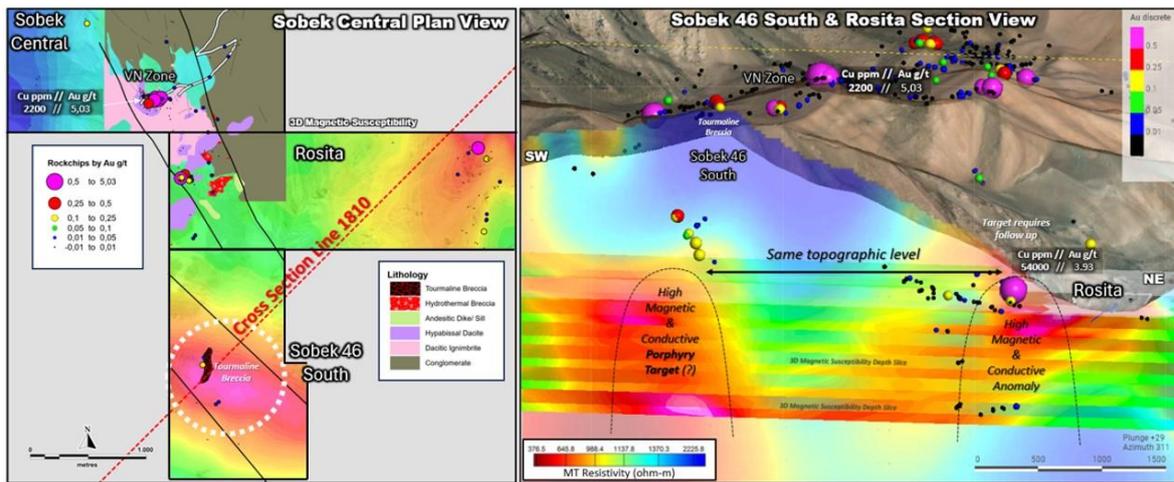


Рис. 3 Аэроаномалия электропроводности МТ - поперечное сечение линии 1810 (аномалия цилиндрической формы на глубине под зоной VN)

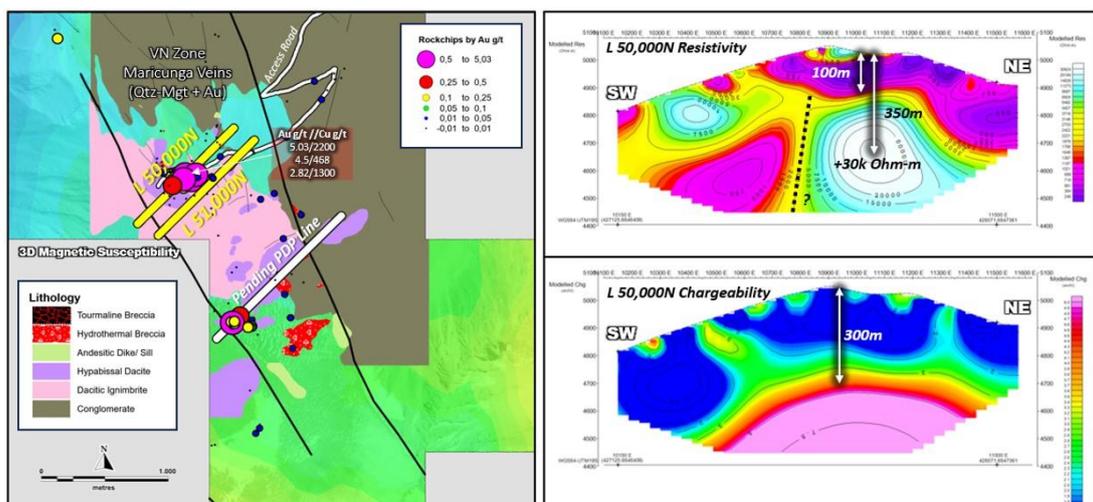


Рис. 4 Участки съемки IP-PDP над зоной VN (показаны структурно контролируемая аномалия IP-удельного сопротивления и лежащая в основе когерентная аномалия IP-заряжаемости)

Над зоной VN были проложены две линии IP-PDP, что выявило менее резистивный отклик поверхности, который может представлять собой зону выщелачивания толщиной 100 метров

(рисунок 5). На дальнейшей глубине (350 метров) эти значения удельного сопротивления чрезвычайно высоки, достигая 30 000 Ом-м, что потенциально представляет собой окремненное тело брекчии, хотя заметно намного крупнее тех, которые нанесены на карту в обнажении на поверхности. Сильная резистивная аномалия явно контролируется структурно. Нижележащие значения IP-заряжаемости далее на глубине (300-500 м) образуют сильную когерентную аномалию до 7 мВ/ В и совпадают с проводящим телом, определенным МТ (рисунок 4). Эта аномалия IP-заряжаемости остается открытой на глубине и может представлять собой самые верхние зоны пирит +/- халькопиритового ореола.

#### *Проспект Эль Потро*

На проспекте Эль Потро, расположенном в юго-восточном углу северного блока Собек, ранее сообщалось о высоком удельном сопротивлении в воздухе (+ 30 Ком) с повышенными значениями по каменной крошке, собранной из кварцевых прожилков в более старом перм-триасовом фундаменте, с результатами до 4,9% меди, 4,6 г / т золота и 163 г / т серебра. Недавно в результате первоначальной аэрофотосъемки была выявлена новая и очень привлекательная высокомагнитная мишень (Potro SE). К северу от магнитной аномалии Potro SE также наблюдается заметная аномалия заряжаемости IP, которая была выявлена при проведении IP-обследования первоначальной мишени удельного сопротивления МТ в воздухе Эль Потро.

Аномалия IP-заряжаемости Potro SE, по-видимому, напрямую связана с сильной воздушной магнитной аномалией цилиндрической формы на глубине 300 метров под поверхностью. Соответствующий IP-отклик может представлять собой сульфидное гало, расположенное на периферии от интрузивного (порфирового) центра. Планируется провести дополнительные IP-линии непосредственно над воздушно-магнитными и геохимическими аномалиями, чтобы более точно отобразить платную зону. Эти линии не были проложены из-за недавних сильных снегопадов в этом районе, но Mirasol уверена, что эти линии могут быть завершены до конца мая, чтобы подготовить этот объект в первоочередном порядке к бурению в начале весенней буровой кампании.

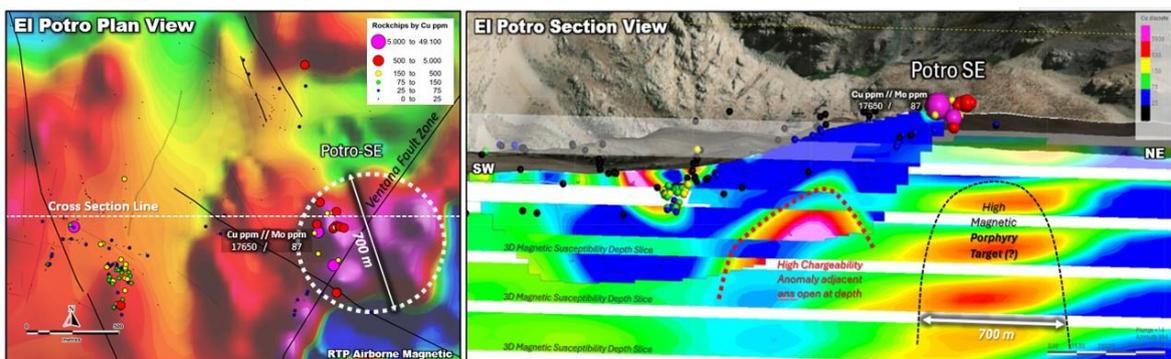


Рис. 5 Potro SE, поперечное сечение аэромагнитной аномалии RTP (магнитный объект цилиндрической формы с трехмерными разрезами глубины магнитной восприимчивости и появлением ореола заряжаемости)

Недавно усовершенствованная цель Potro SE расположена южнее первоначальной цели El Potro. Последующая разведка дала результаты с высоким содержанием меди 1,8% и молибдена 87 ppm при отборе проб каменной крошки на разведочном уровне непосредственно над этой магнитной аномалией. Считается, что эти результаты отражают более типичный порфиновый тип прожилков и минерализации. Систематическая сетка почв на новом месторождении Потро SE также выявила совпадающую и согласованную аномалию медистых почв. Месторождение Potro SE расположено в более молодых песчаниках, конгломератах и андезитах мелового возраста с умеренными или сильными изменениями пропилита, с зонами интенсивного эпидотирования в сочетании с кальцитом, хлоритом, магнетитом и прожилками кварца с халькопиритом, кристаллическим ярозитом и оксидами меди. Это изменение интерпретируется как представляющее глубокие пропиловитовые изменения, связанные со скрытой интрузией порфира. Обнажение изменений происходит на площади 600 x 600 м на дальней юго-восточной стороне участков, на которые претендует Mirasol. Эта геологическая обстановка аналогична той,

о которой недавно сообщила NGEx на их проекте Lunahuasi, расположенном всего в 3 километрах к востоку в Аргентине.

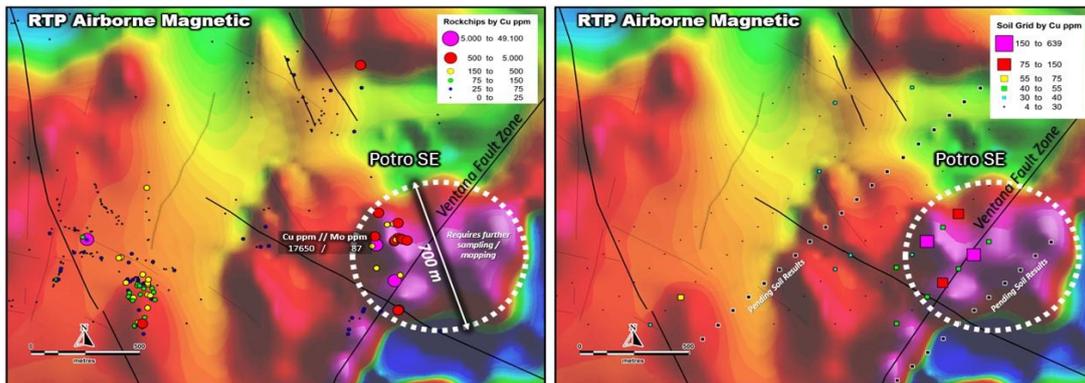


Рис. 6 Аномалии в пробах Petro SE, медного грунта и каменной крошки, перекрывающие структурно контролируемую кольцевую магнитную характеристику шириной 700 м

Как новая аномалия Mag/IP Petro-SE, так и первоначальная аномалия удельного сопротивления El Potro MT, о которой сообщалось ранее, представляют собой привлекательные цели для бурения на проспекте Эль Потро. Новое месторождение Petro SE расположено на гораздо меньшей глубине и обладает всеми признаками качественного месторождения, включая аномалии с содержанием меди в скальных породах и почве, сильную аномалию цилиндрической формы из-за магнитного поля в воздухе и платный ореол IP response, который еще предстоит полностью определить. Все эти совпадающие характеристики ясно показывают, почему Petro SE считается приоритетной целью бурения на проспекте Эль Потро. Над объектом запланированы две или три дополнительные геофизические линии IP PDP, чтобы более точно отобразить гало заряжаемости. Mirasol уверена, что они смогут завершить строительство этих линий до конца сезона, который обычно длится до конца мая или начала июня.

Месторождения Эль Потро расположены на западной стороне зоны разлома Вентана в пределах нависающей стены этого обратного разлома. Компания Filo Mining сообщила о серии порфиоров, при этом вентанский порфир находится в висячей стене и расположен на пересечении Вентанского разлома северо-западного направления и пересекающихся разломов северо-западного направления. Месторождения Эль Потро расположены в аналогичной структурной конфигурации, хотя интерпретируется, что месторождения Эль Потро расположены в более глубоко эродированном поднятом структурном блоке, обнажая глубокие пропиловитовые изменения, потенциально связанные с порфиром на глубине.

*Mirasol самостоятельно финансирует геологоразведочные работы на двух флагманских проектах, Sobek и Inca Gold, оба расположены в Чили и контролируют 100% высокосортного месторождения серебра Вирджиния в Аргентине*

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

## NICOLA MINING ОБЪЯВЛЯЕТ О НАЧАЛЕ 3D-ИССЛЕДОВАНИЯ IP-АДРЕСОВ НА НОВОМ ПРОЕКТЕ CRAIGMONT COPPER

13 мая 2024 г.

Компания привлекла Dias Geophysical из Саскатуна, Южная Каролина, для проведения 3D-обследования IP-адресов. Компания приступила к комплексной съемке, чтобы лучше определить два основных района разведки: зону MARB-CAS и зону WP-MARB 72 (рис. 1). После анализа данных обследования площадью около 6,5 квадратных километров Компания начнет свою программу бурения в 2024 году.

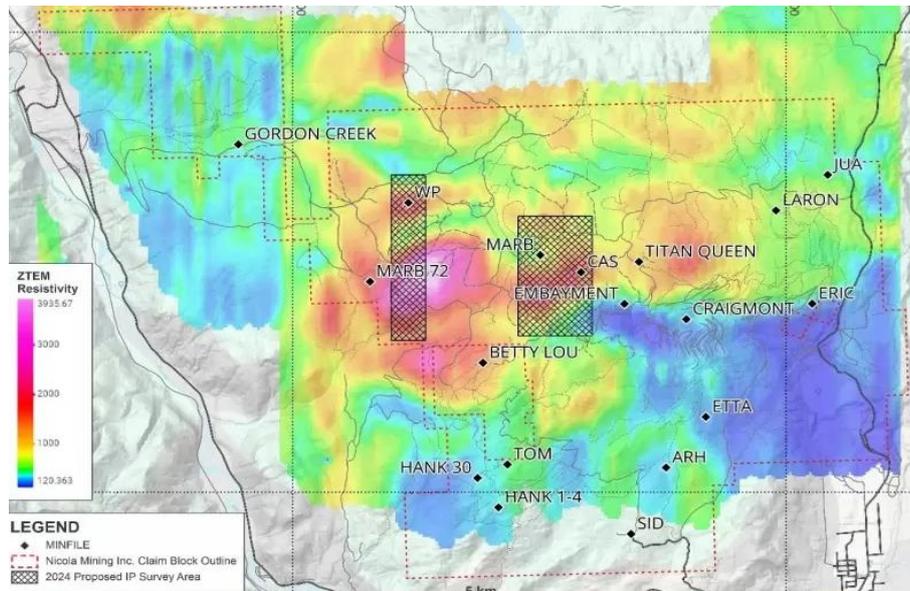


Рис. 1. Площадь обследования IP в 2024 году и аномалии удельного сопротивления ZTEM в 2022 году.

В западной части Нью-Крейгмонта, недалеко от разлома Лорнекс, обнаружена значительная аномалия удельного сопротивления, согласно исследованию ZTEM Компании в 2022 году. Как показано на рисунке 1, аномалия примыкает к недавно обнаруженной медной минерализации порфиорового типа (WP; медная минерализация в кварцевой жиле с гало калийных изменений; рис. 1). Эта аномалия представляет собой многообещающий объект для разведки порфира. 3D IP-съемка охватит эту аномалию, помогая определить цели бурения.

Используя современную 3D-матрицу с большим передающим генератором, способную проводить съемку глубин до 700 метров, нынешняя съемка знаменует значительный прогресс по сравнению с историческими методами. 3D IP-съемка обещает уточнить цели бурения на участке, включая расширение известной минерализации от зоны Эмбайтинга до зоны MARB-CAS, а также потенциальное обнаружение медно-порфиоровой системы в районе WP-MARB 72.

**Nicola Mining Inc.** владеет 100% в новом проекте Craigmont Project, месторождении высококачественной меди, которое занимает площадь более 10 800 га вдоль южной оконечности батолита Гишон и примыкает к Highland Valley Corridor, крупнейшему медному руднику Канады. Компания также владеет 100% собственности Treasure Mountain.

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

## EVERGOLD CORP.– CSAMT НА ПРОЕКТЕ DEM1, БРИТАНСКАЯ КОЛУМБИЯ, ВЫЯВЛЯЕТ КРУПНУЮ ЦЕЛЬ.

13 мая 2024 г.

Evergold Corp. сообщает о завершении 5-километровой глубинной геофизической съемки CSAMT (магнитотеллурические приборы с управляемым источником звуковой частоты) непосредственно для проведения геофизических исследований над целью DEM1 (рис. 1). Съемка выявила (рис. 2-6) крупномасштабную аномалию с низким удельным сопротивлением, совпадающую с высокой заряжаемостью индуцированной поляризацией (IP), указывающую на наличие обильных сульфидов, простирающуюся по всем линиям на расстояние 500 метров с севера на юг и выходящую за пределы 400-метровой глубины, установленной для съемки. Ширина аномалии составляет около 400 метров, что представляет собой весьма привлекательную цель для последующего бурения в этом сезоне:

- 135 метров с содержанием 0,12 г / т Au и 2 г / т Ag от 6 до 141 метра, в том числе: высококачественный вольфрам и серебро с содержанием теллура: 0,32% по массе, 155 г / т Ag, 5 частей на миллион Te, от 131 до 132 метров.
- Высокосортный молибден (0,82%) с содержанием золота (1,2 г / т), серебра (8 г / т), рения (3,7 г / т) от 299 до 300 метров

- 48,2 метра с содержанием 0,58 г / т Au и 11 г / т Ag от 303 до 351,2 метра. в том числе: высокосортное золото: 11,98 г / т Au и 24 г / т Ag на высоте от 339 до 340,5 метров. в том числе: высококачественный кобальт, высококачественное золото, высококачественный теллур: 0,11% Co, 29,5 г / т Au, 22 г / т Ag, 0,19% Cu, 42 ppm Te на высоте от 340 до 340,5 метров.

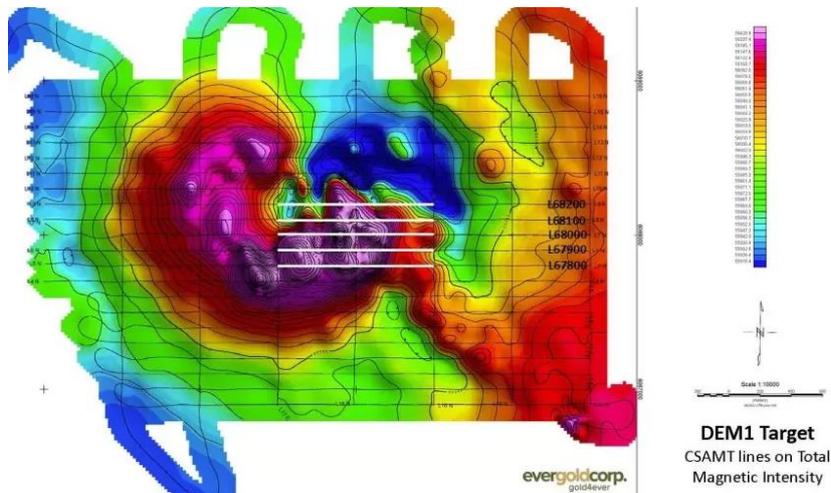


Рис. 1 Линии магнитотеллурической съемки DEM1 с управляемым источником звуковой частоты (CSAMT) в зависимости от общей магнитной напряженности (TMI)

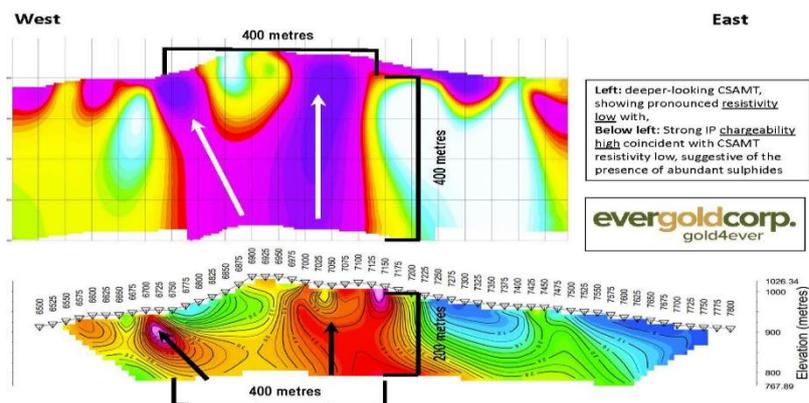


Рис. 2: Цель DEM1, сравнение ответов: CSAMT и IP, строка 68000

В центре объекта DEM расположен проспект DEM1, целевой участок протяженностью примерно 4 км<sup>2</sup>, определяемый изменениями и минералогией, указывающими на наличие порфировой системы, многоэлементной геохимической сигнатурой почвы, впечатляющими аномалиями магнитного поля, IP-заряжаемости и удельного сопротивления CSAMT, а также наличием близлежащих структур регионального масштаба. Все эти факторы в сочетании с результатами программы разведочного бурения, проведенной в октябре и ноябре 2023 года, указывают на отличный потенциал обнаружения системы эпitherмальных жил, обогащенных драгоценными и стратегическими металлами, или систем, связанных с интрузиями порфира.

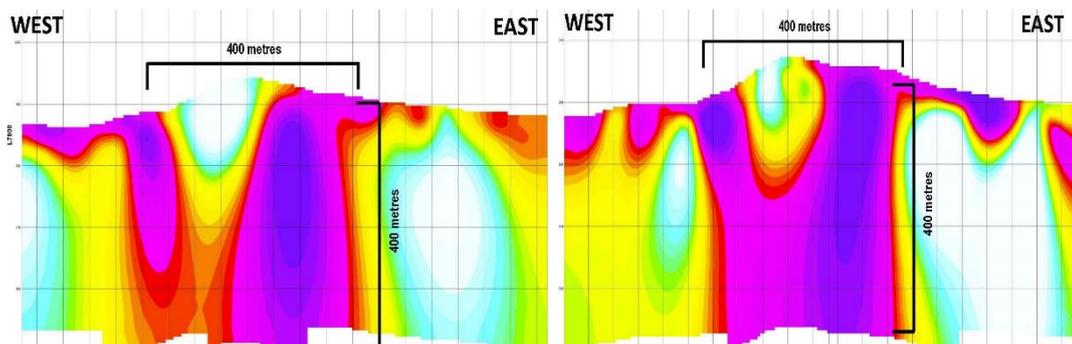


Рис. 3: Цель DEM1 - разрезы удельного сопротивления CSAMT.

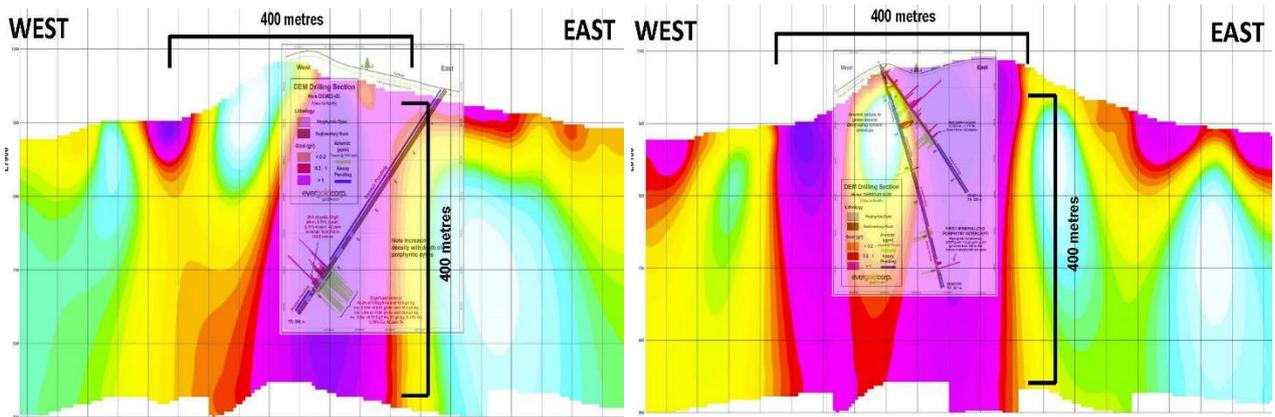


Рис. 4: Цель DEM1 - разрезы удельного сопротивления CSAMT с разведочными скважинами

**Evergold Corp.** - компания по разведке полезных ископаемых в Британской Колумбии и Неваде. Команда Evergold обнаружила Седловидная эпитеормальная жила и медно-порфировые месторождения золота и меди близ Искута, Британская Колумбия

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

## CANADA NICKEL ФИКСИРУЕТ ИЗВЛЕЧЕНИЕ НИКЕЛЯ НА УРОВНЕ 59% НА MANN NORTHWEST

13 мая 2024 г.

Канадская никелевая компания (TSXV: CNC; OTCQX: CNIKF) получила высокие результаты извлечения и концентрирования в результате первого набора металлургических испытаний образцов со своего месторождения Mann Northwest, используя ту же технологическую схему, что и на своем месторождении Crawford.

Объект Mann Northwest расположен к востоку от стопроцентно принадлежащего Canada Nickel проекта Crawford nickel, который в настоящее время находится в стадии строительства и, как ожидается, начнет добычу к концу 2027 года недалеко от Тимминса, Онтарио. Ожидается, что компания Crawford будет производить 45 000 тонн никеля в год.

В образце 1 зафиксировано 58% и 59% общего извлечения никеля из образцов с содержанием никеля 0,29% и 0,30% соответственно. Более половины извлеченного никеля было извлечено в никелевые концентраты со средним содержанием никеля более 38%.

Извлечение железа составило 44% и 48%, при этом содержание железа в концентратах железа в среднем составило 58% и 62% в двух тестах.

Извлечение кобальта составило 15% и 28%. Извлечение хрома составило 10% для обоих образцов.

Содержание никеля и магнетитового концентрата соответствовало ожиданиям, сообщила компания.

“Эти первоначальные результаты в Mann Northwest, наряду с нашими предыдущими успехами, достигнутыми в Reid с использованием стандартной технологической схемы, разработанной для Crawford, демонстрируют потенциал для усиления наших разработок в Crawford по всему портфелю целевых показателей в никелевом районе Тимминс”, - сказал генеральный директор Canada Nickel Марк Селби.

Canada Nickel повторит свою программу Crawford на Mann Northwest и начнет программу испытаний с разомкнутым контуром для подтверждения рабочих параметров и производительности. Затем компания начнет испытания замкнутого цикла для подтверждения качества металлургии и концентрата и извлечения, которые будут использованы в будущих инженерных исследованиях.

<https://www.canadianminingjournal.com/news/canada-nickel-records-nickel-recoveries>

GRIZZLY СООБЩАЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ РАЗВЕДКИ В РАЙОНЕ РУДНИКА МИДУЭЙ, ЯВЛЯЮЩЕГОСЯ ЧАСТЬЮ ПРОЕКТА ПО ДОБЫЧЕ ДРАГОЦЕННЫХ И АККУМУЛЯТОРНЫХ МЕТАЛЛОВ В ОКРУГЕ ГРИНВУД, БРИТАНСКАЯ КОЛУМБИЯ.

13 мая 2024 г.

Значительные и важные результаты с высоким содержанием золота (Au), серебра (Ag), меди (Cu), свинца (Pb) и цинка (Zn) были получены на ряде важных участков и целей в районе рудника Мидуэй, разведанных в течение 2023 года, а до этого - в 2022 году. Список приоритетных целей включает рудник Мидуэй, зону разломов к западу от рудника Мидуэй (Midway West Fault), к северо-востоку от рудника Мидуэй (Midway Northeast), район карьера Пиктустоун и район Лоис - Берс к югу от района рудника Мидуэй (рисунки 1-4).

Основные моменты:

- В рамках программы 2023 года было собрано в общей сложности 755 образцов горных пород (347 из района Мидуэй) по всей территории объекта (рис. 1) с мая по ноябрь 2023 года, а также в общей сложности 4065 образцов почвы (1617 из района Мидуэй).

- Приобретение земель в течение 2023 года включало новые заявки на добычу полезных ископаемых в Биверделле, Вестбридже и в районе Гринвуд в Мидуэе, к северу от Мидуэя, к востоку от города Гринвуд в районе озера Маршалл, прилегающем к историческому руднику Феникс (рис. 1).

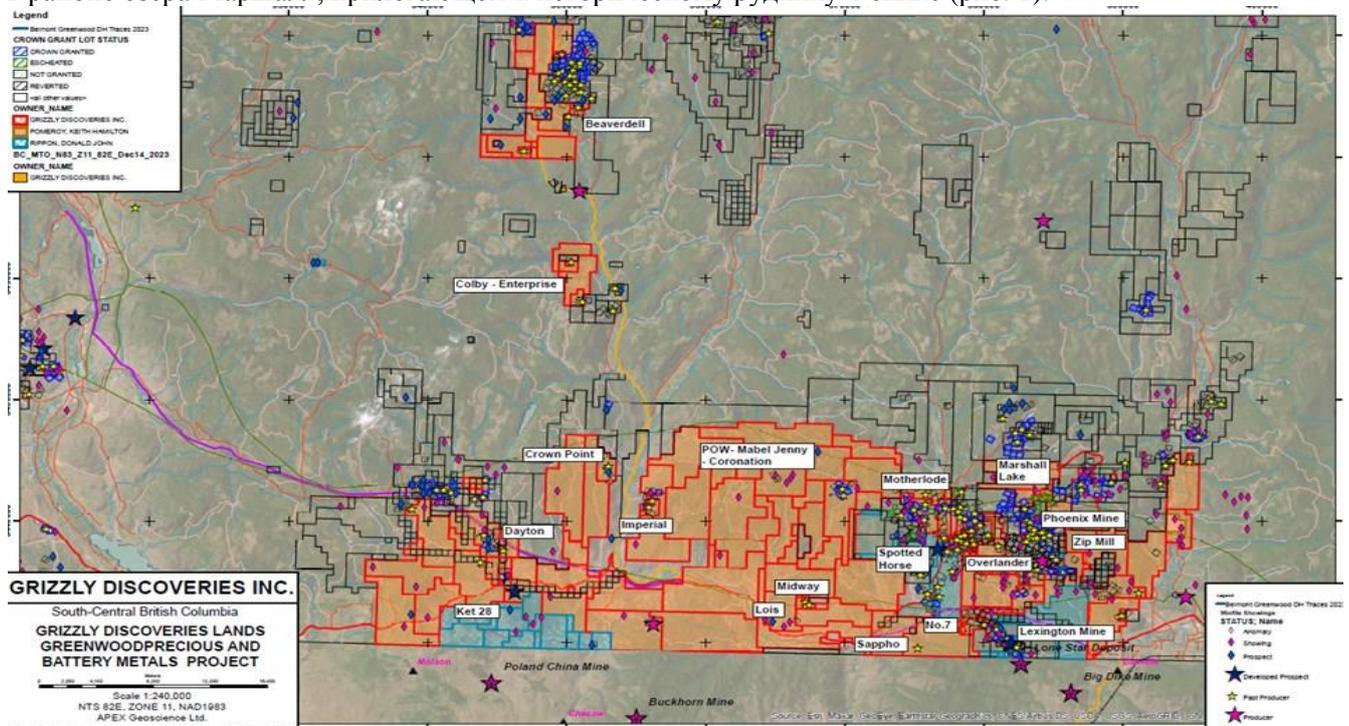


Рис. 1: Объекты, представляющие интерес для будущих исследований, проект Гринвуд.

### Район рудника Мидуэй

- Все крайне аномальные образцы взяты из обнажения и характеризуются присутствием большого количества пирита, арсенопирита с видимым галенитом и сфалерита в кремнисто-халцедоновом слое. Минерализация залегает в полиметаллических жилах, которые демонстрируют присутствие Pb, Zn, Cu, мышьяка (As) и сурьмы (Sb) и, вероятно, имеют эпитермальную природу.

- На Мидуэе было выявлено по меньшей мере 6 новых участков с аномальным содержанием золота (> 100 частей на миллиард [ppb]), меди (>200 частей на миллион [ppm]) и серебра в почвах (рисунки 2-4).

- В ряде образцов горных пород, отобранных в районе Лоис –Брюс, содержание Au составляет от >1 г/т до 3,56 г/т Au и от >1% Cu до 5,92% Cu, а также в ряде почв содержание Au >100 ppb и Cu >100 ppm (рисунки 2 и 3).

- В районе Мидуэй ведется добыча медно-золотого скарна, порфира и эпитермального золото-серебряного сырья.

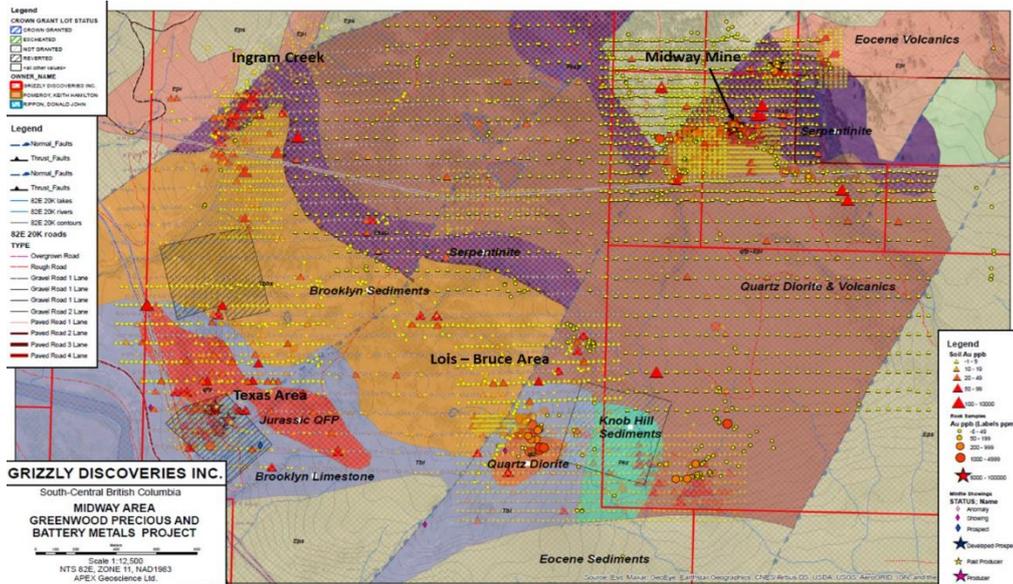


Рис. 2: Геология района Мидуэй и проявления золота в почвах и горных породах.

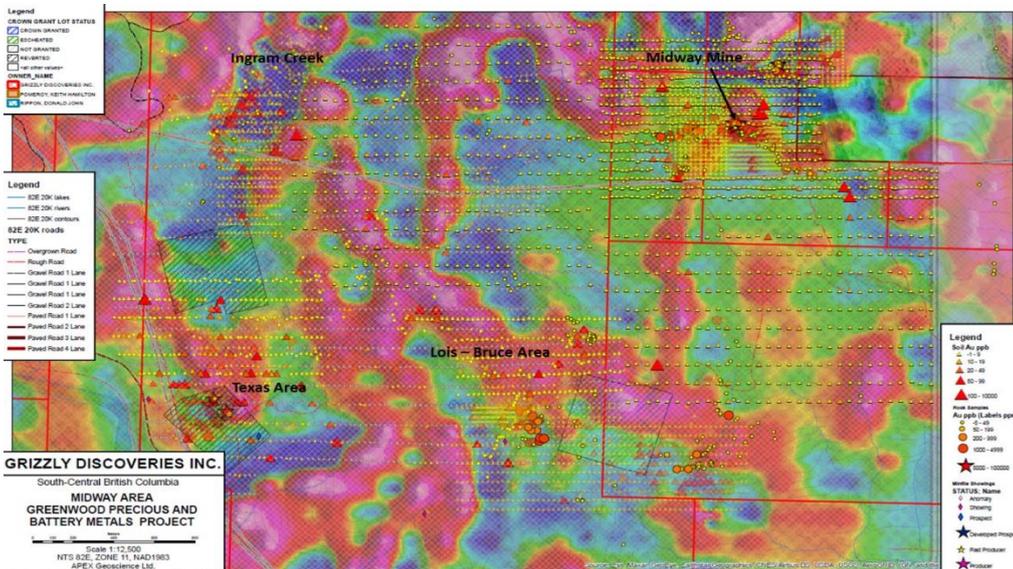


Рис. 3. Магнетизм в средней вертикальной производной и проявления золота в почвах и горных породах.

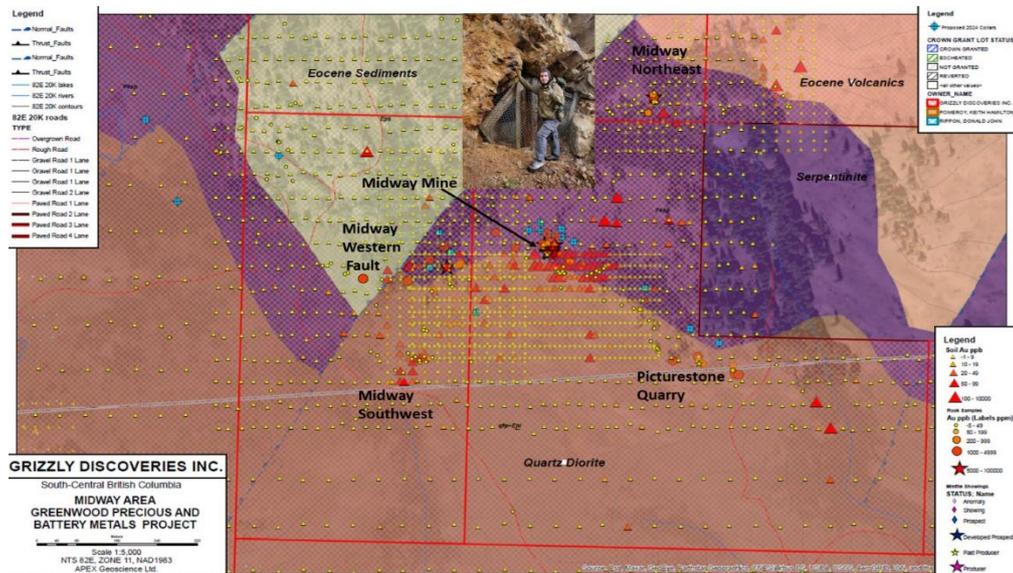


Рис. 4. Геология рудника Мидуэй и показатели содержания золота в почвах и горных породах.

Рудник Мидуэй и карьер Picturestone расположены в пределах "Окна Мидуэй", структурной зоны в пределах грабена Торода, обнажающей позднепалеозойские отложения юрского периода, вулканические образования и интрузии, включая формации Ноб-Хилл и Бруклин, с центром в старом надвиговом разломе, аналогичном району рудников Голден Краун и Лексингтон близ Гринвуда, Британская Колумбия, как показано на рисунках 2 и 3. Было отмечено присутствие серпентинита и листванита в месте надвигового разлома, а также, вероятно, кварцево-полевошпатового порфира и диорита юрского возраста.

Описывают значительную эпитермальную минерализацию в виде вертикальных полиметаллических сульфидных жил, обогащенных пиритом, арсенопиритом, галенитом, сфалеритом и стибинитом, а также значительные изменения на руднике Мидуэй и карьере Picturestone. Рудник Мидуэй пространственно связан с геохимической аномалией почвы по золоту (Au), серебру (Ag), свинцу (Pb), цинку (Zn) и мышьяку (As) северо-восточного направления, которая составляет приблизительно 300 м в длину и 100 м в ширину в районе рудника Мидуэй. Исторический отбор проб из траншей дал 2,8 г/т Au и 218 г/т Ag с интервалом 4,5 м при отборе проб щепы / канала на руднике Мидуэй.

*Grizzly - диверсифицированная канадская компания по разведке полезных ископаемых, имеющая первичный листинг на TSX Venture Exchange, ориентированная на разработку своих участков площадью около 72 700 га (примерно 180 000 акров) на месторождениях драгоценных и неблагородных металлов на юго-востоке Британской Колумбии.*

<https://www.canadianminingjournal.com/press-release>

## ARRAS MINERALS НАЧИНАЕТ ПОЛЕВУЮ ПРОГРАММУ 2024 ГОДА С ЛИЦЕНЗИОННЫМ ПАКЕТОМ ПЛОЩАДЬЮ 3300 кв. км В ПАВЛОДАРЕ, КАЗАХСТАН

14 мая 2024 г.

### **Основные моменты запланированной региональной полевой программы на 2024 год:**

- Программа разведки в 2024 году будет нацелена на лицензии, связанные со Стратегическим альянсом Teck, а также на 100% принадлежащие Arras проекты Elemes и Tau.
- Обширная программа воздушной и наземной геофизики с последующим составлением карт, отбором проб почвы и программой бурения по лицензиям пакетов А и В в рамках Стратегического альянса с Teck Resources Limited ("Тек").
- Программа геофизики и детального картографирования последовала за первоначальной программой абурения, нацеленной на медные месторождения Березский и Аймандай, расположенные в рамках проекта Elemes.
- Первоначальная программа scout KGK, за которой следует первоначальная программа бурения в проекте Tau, нацеленная на аномалию заряжаемости с индуцированной поляризацией ("IP") размером 6,5 x 2,1 километра.

Тим Барри, генеральный директор Arras, комментируя предстоящую полевую программу 2024 года, заявил: *"Полевая программа 2024 года может стать преобразующей для Arras. Мы ожидаем бурения как минимум трех новых месторождений порфира в этом году, что в сочетании с проектом Бескауга, на покупку которого у нас есть опцион, означает, что у нас потенциально есть как минимум четыре месторождения порфира, контролируемые компанией. Портфель проектов близок к невероятной инфраструктуре, и страна быстро становится местом первого уровня для разведки меди и золота во всем мире, о чем свидетельствуют многие крупные компании по добыче меди и золота, установившие присутствие в Казахстане за последние 6-12 месяцев."*

Лицензионный пакет Arras расположен в пределах металлогенического пояса Бозшаколь-Чингиз, пояса горных пород, который включает рудник Бозшаколь, а также месторождение медно-золото-серебряного порфира Бескауга, которое в настоящее время находится в опционе Arras. Лицензионный пакет состоит из 17 лицензий и охватывает площадь чуть более 3300 кв. км и показан на карте ниже.

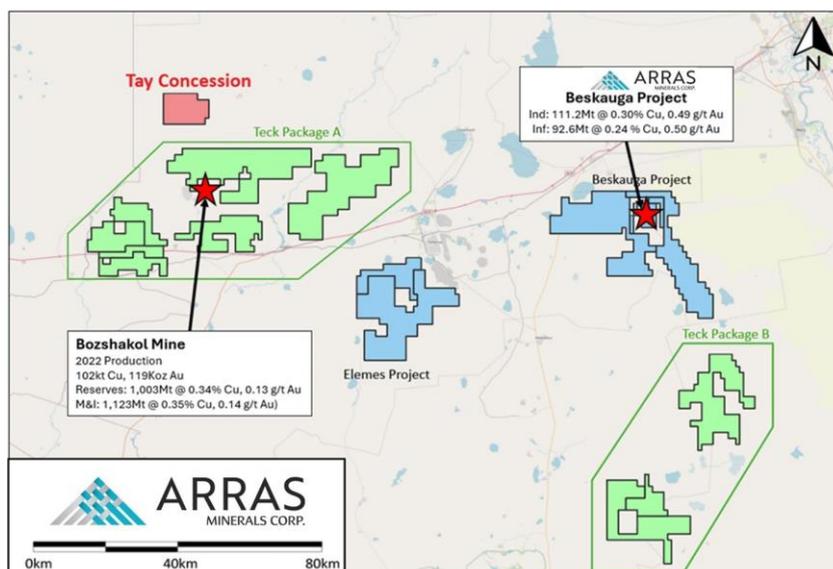


Рис. 1. Местоположение концессии Тау по отношению к лицензионному пакету Arras показывает участки Стратегического альянса Arras-Teck как "Пакет А" и "Пакет В", а также лицензии Elmes, Aimandai, Степное и Екидос, которые на 100% принадлежат Arras.

Проект Elmes - Березский и Аймандайский месторождения: Березский и Аймандайский месторождения расположены в рамках проекта Elmes площадью 531 кв. км. Цель Березки - это медная аномалия протяженностью 8,8 км, о которой было объявлено в феврале 2024 года, и она включает неглубокое историческое бурение, которое дало заметные результаты, такие как 132 метра при 0,80% у.е. и 108 метров при 0,94% у.е. от поверхности. Целью Айманда является аномалия когерентной меди ("Cu") размером 14 x 3,2 км с северо-западным трендом (> 100 ppm) (> 100 ppm), о которой было объявлено в марте 2024 года, которая проходит параллельно Березскому и примерно в пяти километрах к востоку, и бурение на ней не проводилось.

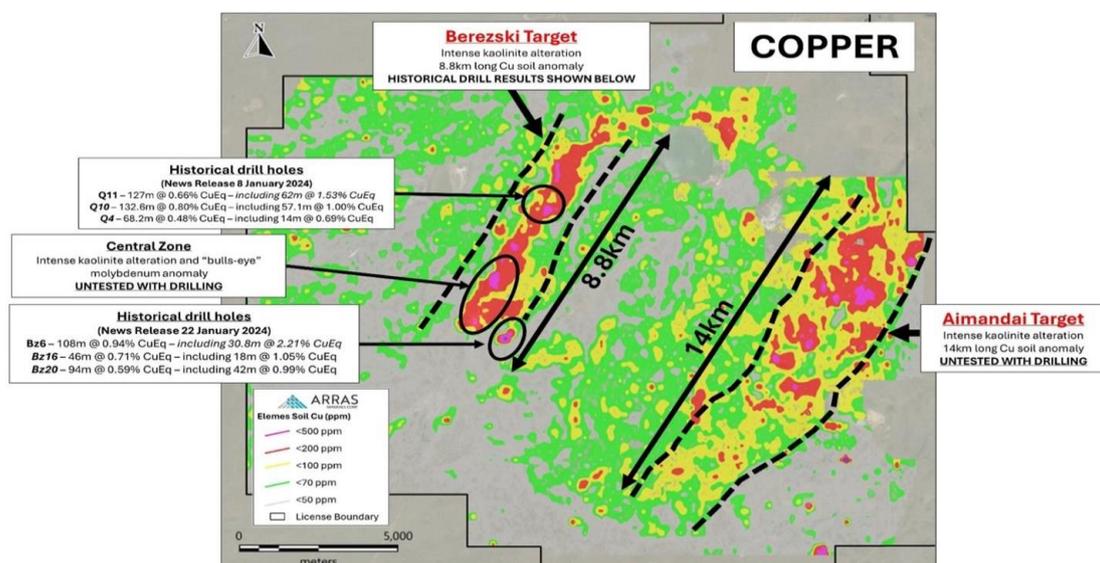


Рис. 2. Медные месторождения Аймандай протяженностью 14 км и Березский протяженностью 8,8 км показаны как аномалии медных почв с северо-западной тенденцией.

Цель Тау IP - аномалия заряжаемости когерентной поляризации, размером 6,5 x 2,1 км с востока на Запад ("IP"), расположенная в 28 километрах к северу от медно-золотого рудника открытого типа Бозшаколь и в 85 километрах от операционной базы Arras в городе Экибастуз. Вся перспектива замаскирована рыхлым покровом, предположительно глубиной 10-40 м, и на сегодняшний день систематическая современная разведка не проводилась.

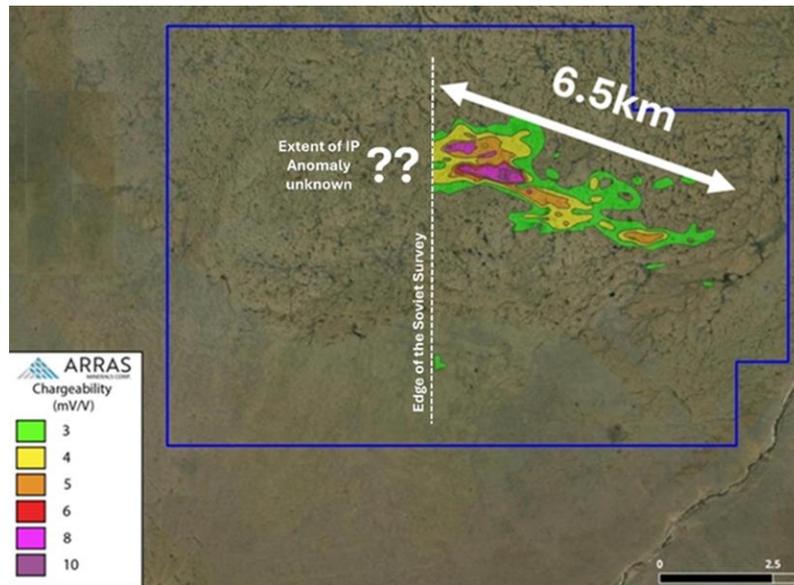


Рис. 3. Историческая аномалия.

В настоящее время разрабатываются планы по устранению аномалии платности с помощью программы бурения КГК, которая пробурит вскрышную породу и протестирует верхнюю часть коренных пород, чтобы понять геологию, а затем завершит программу алмазного бурения для проверки высокой платности.

*Arras - канадская компания по разведке и разработке месторождений, продвигающая портфель медных и золотых активов на северо-востоке Казахстана, включая Опционное соглашение по медно-золотому проекту Бескауга. Компания создала третий по величине лицензионный пакет в стране, перспективный на добычу меди и золота (после Rio Tinto и Fortescue). В декабре 2023 года Компания заключила стратегический альянс с Teck Resources Limited ("Тек"), в рамках которого Teck будет единолично финансировать программу расширенной разведки на сумму 5 миллионов долларов США в течение части лицензионного пакета Arras в 2024-2025 годах, уделяя особое внимание критически важным минералам.*

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

## НЕРУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РОССИИ И МИРА

### ТЕМЫ:

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

SOUTH STAR BATTERY METALS ОБЪЯВЛЯЕТ О ПЕРВОЙ ПРОДАЖЕ ПРИРОДНОГО ЧЕШУЙЧАТОГО ГРАФИТОВОГО КОНЦЕНТРАТА СО СВОЕГО ГРАФИТОВОГО РУДНИКА САНТА-КРУС В БРАЗИЛИИ

6 мая 2024 г.,

Соглашение было официально подписано 3 мая 2024 года с известным американским заказчиком industrial graphite (далее "Клиент из США"). Клиент из США также выразил заинтересованность в проведении переговоров о регулярных закупках в ожидании положительных результатов тестирования для конкретных приложений. По соображениям конкуренции личность Клиента из США и конкретные коммерческие детали Соглашения остаются конфиденциальными.

Кроме того, South Star рада сообщить, что другая крупная графитовая компания США оценила, протестировала и успешно квалифицировала графитовый концентрат Santa Cruz graphite concentrate от имени своего ведущего заказчика, в частности, квалифицировав Santa Cruz graphite для применения в экологически чистой энергетике. Компания South Star добилась значительного прогресса в квалификации своего графитового концентрата Santa Cruz по сравнению с другими крупными конечными потребителями графита по всему миру, которые провели обширные испытания продукции в рамках процесса due diligence в отношении соглашений о поставках. Компания с нетерпением ожидает информирования рынка о ходе разработок с другими потенциальными заказчиками, если и когда будут доработаны детали.

Флагманский графитовый рудник South Star в Санта-Крус ("Санта-Крус") в северо-восточном бразильском штате Баия планируется завершить строительство завода первой очереди в июне 2024 года. После завершения строительства Santa Cruz станет первым новым графитовым рудником в Северной и Южной Америке с 1996 года. Процесс ввода завода в эксплуатацию займет, по оценкам, шесть недель, прежде чем начать коммерческое производство в августе 2024 года. Как только производство будет выведено на стационарный режим, текущая конструкция установки фазы 1 позволит производить около 1000 тонн в месяц.

Предстоящая кампания бурения и технический отчет по технико-экономическому обоснованию под руководством NI 43-101 для фазы 2 в Санта-Крус находятся на завершающей стадии планирования, первоначальная разведка начнется позже в этом месяце. Экологические разрешения на этап 2 (исходя из паспортной мощности в 25 000 тонн в год) и Этап 3 (исходя из паспортной мощности в 50 000 тонн в год) уже утверждены. Окончательные разрешения на добычу находятся на окончательном рассмотрении в Национальном горнорудном агентстве Бразилии (Agência Nacional de Mineração). Компания планирует получить все разрешения, необходимые для этапов 2 и 3 разработки в Санта-Крус, к моменту ввода в эксплуатацию завода первой очереди.

Коммерческая стратегия South Star заключается в первоначальном производстве высококачественных графитовых концентратов для различных промышленных применений и секторов. Одновременно ведутся исследования, анализ технических характеристик и технические программы по продвижению промежуточных и последующих продуктов для применения с добавленной стоимостью - в частности, изделий из аккумуляторного графита, в том числе сферически очищенного графита со специальным покрытием ("CSPG") для литий-ионных ("Li-ion") аккумуляторов и продуктов для повышения электропроводности для широкого спектра коммерческих химикатов первичной и вторичной переработки аккумуляторов -- коммерческие продажи запланированы на конец 2026 - начало 2027 года.

South Star Battery Metals Corp. - канадский разработчик проектов по производству аккумуляторных металлов, специализирующийся на выборочном приобретении и развитии краткосрочных производственных проектов в Северной и Южной Америке. Графитовый проект South Star в Санта-Крус, расположенный в южной части штата Баия, Бразилия, является первым из серии проектов по производству промышленных металлов и аккумуляторных батарей, которые будут запущены в производство. Бразилия является вторым по величине регионом по производству графита в мире с более чем 80-летней непрерывной добычей полезных ископаемых. В Санта-Крус наблюдается поверхностная минерализация рыхлых материалов, и были завершены успешные крупномасштабные испытания опытной установки (> 30 тонн). Результаты испытаний показывают, что примерно 65% графитового концентрата имеют плотность +80 меш с хорошим извлечением и 95-99% графитового углерода (Cg). Обладая отличной инфраструктурой и логистикой, South Star полностью профинансировала Первую фазу, и строительство и

ввод в эксплуатацию находятся в стадии реализации. Санта-Крус станет первым новым производством графита в Северной и Южной Америке с 1996 года, а коммерческая добыча первой очереди запланирована на третий квартал 2024 года. Производство фазы 2 (25 000 тонн в год) частично профинансировано и запланировано на 2026 год, в то время как фаза 3 (50 000 тонн в год) запланирована на 2028 год.

Второй проект South Star на стадии разработки стратегически расположен в Алабаме, в центре развивающегося центра электромобилей, аэрокосмической промышленности и обороны на юго-востоке Соединенных Штатов. Проект VamaStar включает в себя историческую шахту, действующую во время Первой и Второй мировых войн. Технический отчет под руководством NI 43-101 с первоначальной оценкой ресурсов был отправлен на SEDAR. Прокладка траншей, бурение первой фазы, отбор проб, анализ и предварительные металлургические испытания были завершены. Испытания включали традиционную схему дробления / измельчения / флотационного обогащения, в результате которой были достигнуты концентрации примерно 94-97% Cg с извлечением примерно 86%.

<https://www.canadianminingjournal.com/press-release/>

## РОССИЯ В АПРЕЛЕ ВДВОЕ НАРАСТИЛА ПОСТАВКИ КОКСУЮЩЕГОСЯ УГЛЯ В ИНДИЮ

*7 мая 2024 года,*

Поставки коксующегося угля из России в Индию в апреле 2024 года выросли вдвое. В марте поставки были на уровне 350 тыс. тонн, в апреле — 780 тыс. тонн. По данным аналитиков BigMint, причина роста в экономической выгоде и поиске альтернативных поставщиков после сокращения импорта из Австралии и роста цен из-за введения антироссийских санкций.

Крупнейшие поставщики коксующегося угля в Индию — Австралия и США — сократили импорт на 27% и 11% соответственно. В связи с этим потребители в Индии начали искать альтернативные источники. Помимо двукратного роста закупок российского коксующегося угля, выросли поставки из Канады на 28%.

При этом общие поставки коксующегося угля в Индию сократились на 12% в апреле и составили 4,59 млн тонн против 5,22 млн тонн в марте. Аналитики считают, что эта тенденция продолжится. Это обусловлено волатильностью цен из-за которой покупатели заняли более осторожную позицию, продолжающимся в стране выборами, снижением спроса на сталь.

Кроме того, из-за роста цен сталелитейные производства на базе доменных печей в Индии готовы активно экспериментировать с различными угольными смесями для приготовления кокса в ответ на эти рыночные колебания. Власти, в свою очередь, заявили о подготовке мер поддержки для местных производителей коксующегося угля.

[https://nedradv.ru/nedradv/ru/page\\_new](https://nedradv.ru/nedradv/ru/page_new)

## КИТАЙ ОБОГНАЛ ЯПОНИЮ В АПРЕЛЕ КАК КРУПНЕЙШИЙ РЫНОК УГЛЯ АВСТРАЛИИ

*1 мая 2024 г.*

Австралия в апреле поставила в Китай больше угля, чем Япония, впервые за какой-либо месяц более чем за четыре года, что подчеркивает изменение динамики рынка и улучшение политических отношений с Пекином.

Экспорт Австралии всех сортов угля в Китай в апреле составил 6,87 млн. метрических тонн, по сравнению с 6,83 млн. тонн в марте и является максимальным показателем с ноября, согласно данным, собранным сырьевыми аналитиками Kpler.

Поставки угля в Японию из Австралии составили 6,10 млн тонн в апреле по сравнению с 7,93 млн тонн в марте и являются самыми низкими с 5,97 млн тонн, зарегистрированных в апреле 2017 года.

Экспорт угля Австралии в Китай восстанавливается с февраля прошлого года, когда крупнейший в мире покупатель загрязняющего окружающую среду топлива отменил неофициальный запрет на импорт.

Австралия является крупнейшим в мире поставщиком металлургического угля, используемого для производства стали, и вторым по величине экспортером энергетического угля, используемого в основном для выработки электроэнергии.

Ограничение импорта было введено в середине 2020 года на фоне напряженности в отношениях между Пекином и Канберрой из-за призыва последней провести международное расследование причин пандемии Covid-19, которая началась в китайском городе Ухань.

Запрет никогда не был официальным, в отличие от некоторых других действий Китая против Австралии, таких как карательные тарифы на ячмень, вино и омаров, но это все равно привело к фактическому падению поставок до нуля.

Выборы левоцентристской лейбористской партии в мае 2022 года, положившие конец девятилетнему правлению правой либерально-национальной коалиции, привели к улучшению отношений между Китаем и Австралией.

Стоит отметить, что основные статьи экспорта Австралии в Китай, а именно железная руда и сжиженный природный газ, не пострадали от напряженности.

Можно также утверждать, что запрет на уголь был провалом с точки зрения Китая, поскольку это привело к росту цен на все сорта энергетического угля в Азии, в то время как Австралия смогла найти других покупателей, в основном Индию, для своего экспорта.

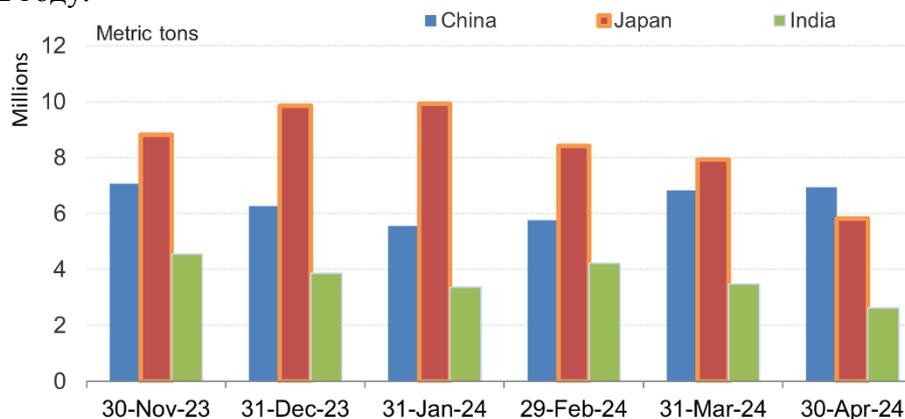
Еще один момент заключается в том, что, хотя экспорт Австралии в Китай в прошлом году в среднем превышал 6 миллионов тонн в месяц, он все еще ниже уровней, которые преобладали до неофициального запрета в 2020 году.

Согласно данным Kpler, в 2019 году экспорт Австралии в Китай составлял в среднем 7,84 млн тонн в месяц, а в 2018 году - 7,37 млн тонн.

Экспорт в Китай достиг рекордного уровня в 12,03 млн тонн в июне 2020 года, как раз перед введением запрета.

В то время как экспорт Австралии в Китай несколько восстановился, тенденция поставок в Японию демонстрирует незначительное снижение из-за перезапуска ядерных реакторов и снижения цен на СПГ после прекращения скачка, вызванного вторжением России в Украину.

За первые четыре месяца года экспорт Австралии всех сортов угля в Японию составил в среднем 8,07 млн тонн, по сравнению со средним показателем в 8,79 млн тонн в 2023 году и 10,54 млн тонн в 2022 году.



#### *Индия падает*

Дело также в том, что по мере возобновления экспорта в Китай поставки в Индию сократились.

Австралия отправила в Индию в апреле 2,63 млн тонн всех сортов угля, что меньше 3,49 млн тонн в марте и является самым низким показателем с мая 2020 года.

Основную часть экспорта Австралии в Индию составляет металлургический уголь, на долю которого в апреле пришлось 1,52 млн тонн, или около 58% от общего объема.

Австралийский энергетический уголь борется за конкурентоспособность в Индии, поскольку ему приходится конкурировать с сортами из Индонезии, крупнейшего в мире экспортера этого вида угля, а также из Южной Африки и совсем недавно России, которая продавала топливо по сниженным ценам после того, как западные страны ввели санкции после вторжения Москвы в Украину.

В то время как экспорт Австралии в Индию и Японию снизился, общие поставки в страну были в основном стабильными, при этом увеличение поставок в Китай и другие азиатские страны, такие как Вьетнам, компенсировало любые потери.

Общий объем экспорта угля Австралией в апреле составил 28,22 млн тонн, по сравнению с 29,58 млн в марте, но немного выше, чем 28,08 млн в апреле прошлого года

<https://www.mining.com/web/column-china-overtakes-japan>

## FORTESCUE НАЧИНАЕТ СТРОИТЕЛЬСТВО ЗАВОДА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЗЕЛЕННОГО ВОДОРОДА В АРИЗОНЕ

6 мая 2024 г.

Австралийская компания Fortescue (ASX: FMG) начала строительство своего первого завода по производству “зеленого” водорода в Аризоне, который, как ожидается, будет производить до 11 000 тонн элемента ежегодно.

Строительство проекта, получившего название Arizona Hydrogen, является частью обязательств Fortescue в размере 550 миллионов долларов по созданию электролизера и установки по сжижению в Финиксе, где первое производство жидкого зеленого водорода запланировано на 2026 год.

Четвертый по величине в мире производитель железной руды, который расширяется за счет возобновляемых источников энергии благодаря своему энергоблоку Fortescue Energy, заявил, что на заводе в Аризоне планируется создать более 2000 рабочих мест во время строительства и более 400 постоянных позиций после ввода в эксплуатацию.

Процесс производства зеленого водорода полностью основан на возобновляемых источниках энергии. Поскольку он не производит загрязняющих выбросов, он считается самой чистой и устойчивой формой получения водорода.

“Компания Fortescue, бесстыдно, является первопроходцем в этой сфере, миру нужно, чтобы мы двигались быстро”, - сказал исполнительный председатель и основатель Fortescue Эндрю Форрест.

“Но нас нужно поощрять к этому, а не наказывать. Прямо сейчас администрация Байдена рассматривает правила, которые сделают уже объявленные проекты, подобные этому, значительно дороже и меньше по размеру, что приведет к уменьшению экономических возможностей и замедлению прогресса в декарбонизации.”

Форрест имел в виду предлагаемую налоговую льготу на производство чистого водорода, или раздел 45V Закона США о снижении инфляции, который определяет, как производители водорода могут претендовать на получение льготы.

В проекте правил предлагается ограничить способность производителей водорода предоставлять информацию по конкретному проекту, такую как данные о выбросах в верхнем течении, при расчете углеродоемкости их водорода. Вместо этого для всех производителей будет использоваться средний показатель по стране, вместо того чтобы разрешать им использовать фактические данные о выбросах в верхнем бьефе.

По словам противников этих правил, они говорят, что право на налоговую скидку в размере 45 В будет основываться на средней по стране углеродоемкости, а не на реальных выбросах, связанных с деятельностью каждого производителя. В результате федеральное правительство может в конечном итоге поощрять добычу более грязного природного газа, одновременно препятствуя другим производителям совершенствовать свои процессы.

“Я поддерживаю цель администрации Байдена производить водород таким образом, чтобы в приоритете была экологичность, однако 45V в его нынешнем виде является смиренной рубашкой для отрасли и работает против собственных климатических целей администрации Байдена”, - сказал Форрест.

Компания Fortescue в последние месяцы расширяет свое присутствие на рынке экологически чистой энергии. В конце прошлого года компания одобрила инвестиции в размере около 750 миллионов долларов в течение следующих трех лет в Arizona hub и два других проекта: проект по производству зеленого водорода мощностью 50 мегаватт в Гладстоне в Квинсленде,

Австралия; и промышленный завод по производству железа Christmas Creek green в Западной Австралии.

Компания miner также объявила о своем намерении построить современное производственное предприятие в Мичигане и открыла офис в Нью-Йорке под названием Fortescue Capital, чтобы привлечь больше инвестиций в свой бизнес по производству зеленой энергии.

В рамках стратегии расширения своего подразделения по производству экологически чистой энергии Fortescue заявила в прошлом году, что больше не будет выделять 10% своей чистой прибыли на этот бизнес. Вместо этого проекты и инвестиции будут конкурировать за распределение капитала, при этом дополнительное финансирование поступит от внешних инвесторов.

Компания Fortescue рассчитывает сохранить доли участия в этих проектах в размере от 25% до 50%, в которых она будет сотрудничать с внешними инвесторами.

Ожидается, что компания примет окончательные инвестиционные решения по инициативам по производству зеленого водорода в северо-восточной Бразилии и Норвегии до конца года

*<https://www.mining.com/fortescue-begins-building-arizona-green-hydrogen-plant>*

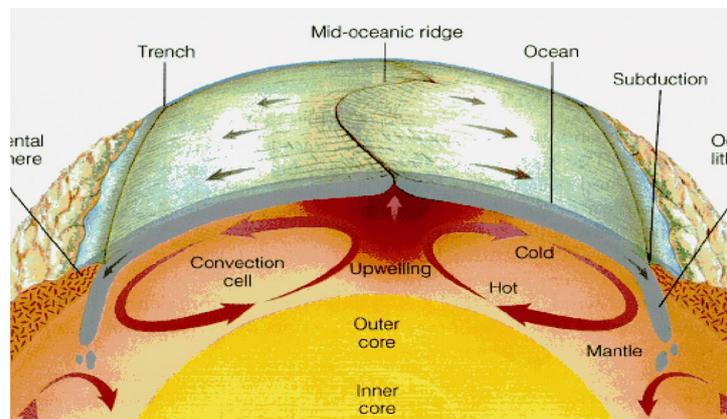
## ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ, МЕТОДИКИ ГРР РОССИИ И МИРА

### ТЕМЫ:

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

### УСТАНОВЛЕНА ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ СУБДУКЦИИ

09.05.2024



Земля является единственной планетой в Солнечной системе, для которой характерна тектоника литосферных плит. Подобные по строению Венера и Марс не проявляют такой геодинамической активности.

По сей день не все детали механизма тектоники изучены. Так, остаются неустановленными однозначно причины субдукции. Древнейшими породами, обнаруженными на Земле, являются разности, слагающие кратоны. Так, датировка цирконовых пород Западной Австралии показала, что их возраст составляет 4,35 млрд. лет. На основе этого считается, что земная кора начала формироваться в это время.

Существует гипотеза, что на 200 млн лет ранее Земля столкнулась с Тейей, что привело к образованию Луны. На основе этого было выдвинуто предположение о том, что тектоника литосферных плит была запущена ударом крупного космического объекта.

Новое исследование Калифорнийского университета было посвящено проверке данной гипотезы путем моделирования. Учеными была построена двухмерная модель геодинамики катархейской мантии и трехмерные модели для анализа возникновения тектоники. Моделирование охватывает период спустя 50 млн лет после формирования земной коры.

Авторы предполагают, что в то время температура на границе мантии и ядра составляла 5273 К, что на 700-1800 К выше современного значения, ввиду разогрева железным осадком Тейи, опустившимся в эту область после столкновения в виде двух крупных структур с низкой скоростью сдвига. В таких условиях могло начаться плавление данного слоя. Спустя 99 млн лет после столкновения в этих структурах сформировался мантийный плюм. Поднимаясь к верхней мантии, он стал сужаться ввиду низкой вязкости. Еще через 10 млн лет плюм внедрился в ослабленную им литосферу, сформировав вязкую клиновидную структуру. За 14 млн лет по ней произошел раздвиг литосферы с опусканием краев. Таким образом сформировалась зона субдукции.

Однако моделирование показало, что описанный процесс мог произойти только в определенном диапазоне условий. Так, для его протекания необходим предел текучести литосферы в 80 мПа. При значении в 100 мПа зона субдукции не возникла. Хотя предварительные расчеты показывали, что в таких условиях она образуется, но с одной стороны, а при 150 мПа плюм не может внедриться в литосферу. К тому же процесс прекращается при снижении температуры на границе мантии и ядра до 3773 К, а при значениях менее 3273 К не происходит. Таким образом, было подтверждено, что основным фактором, обуславливающим тектонику литосферных плит, является температура на границе мантии и ядра.

[https://catalogmineralov.ru/news\\_ustanovlena\\_prichina\\_vozniknoveniya\\_subduktsii.html](https://catalogmineralov.ru/news_ustanovlena_prichina_vozniknoveniya_subduktsii.html)

## РОССИЙСКАЯ И МИРОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ.

### ТЕМЫ:

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

**ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА ЯВЛЯЕТСЯ ДЕФИЦИТНОЙ И ПРОЙДЕТ ТЕСТ НА 100 ДОЛЛАРОВ В 2024 ГОДУ.**

*01 мая 2024 г.*

В этом году стоимость железной руды превысит 100 долларов за тонну, поскольку мировой рынок остается напряженным, несмотря на то, что имущественный кризис в Китае ухудшает перспективы спроса на сталь там, по данным HSBC Holdings Plc.

Мировой морской рынок основных сталелитейных материалов останется дефицитным в 2024-25 годах, при этом рост производства стали за пределами Китая, особенно в Индии, будет способствовать потреблению, отмечают аналитики, в том числе Говард Лау.

В этом году железная руда пережила сложный период, упав почти на треть в первом квартале из-за опасений по поводу ослабления спроса в Китае, в том числе упав ниже 100 долларов, прежде чем частично восстановиться в этом месяце. Власти крупнейшего импортера из всех сил пытались оживить национальный рынок недвижимости, который является жизненно важным фактором спроса на сталь. Отражая проблемы, ведущая группа сталелитейной промышленности призывает своих членов сократить производство.

“Мы ожидаем, что рост спроса на сталь будет сдержанным в ближайшие пять лет, увеличившись примерно на 2% по мере сокращения производства материковым Китаем”, - сказал Лау. “Тем не менее, мы видим, что Индия наращивает темпы роста потребления стали и демонстрирует самые быстрые в мире темпы роста”.

Фьючерсы на железную руду в Сингапуре, которые упали на 0,8% до 117,10 доллара за тонну по состоянию на 14: 53 в Сингапуре, в этом году в среднем составляли около 119 долларов за тонну, что немного выше уровня 2023 года.

“Мы не ожидаем существенного увеличения добычи железной руды крупными производителями”, - сказал Лау. В то же время “мы ожидаем, что спрос на железную руду останется устойчивым, что отражает наши оценки мирового производства стали”, - сказал он.

<https://www.mining.com/web/iron-ore-is-tight-and-will-pass-100-test>

**СМОС КИТАЯ СООБЩАЕТ О РЕЗКОМ РОСТЕ ПРОИЗВОДСТВА МЕДИ И КОБАЛЬТА**

*01 мая 2024 г.*

Производство меди и кобальта китайской горнодобывающей компанией СМОС в первом квартале выросло на 123% и 392% соответственно, говорится в сообщении в понедельник.

Компания, которая добывает медь и кобальт в Демократической Республике Конго, произвела 147 500 метрических тонн меди и 25 200 тонн кобальта за первые три месяца года.

На ее руднике Tenke Fungurume Mining (TFM) в марте были добавлены новые мощности по добыче, в результате чего годовая мощность достигла 450 000 тонн меди и 37 000 тонн кобальта. Это ставит TFM в ряд 10 крупнейших медных рудников мира, сообщила СМОС в понедельник.

СМОС наращивает производство и экспорт после разрешения спора с государственной горнодобывающей компанией страны в апреле.

Объем производства кобальта в Китае в прошлом году достиг 55 526 тонн, обогнав швейцарскую Glencore как крупнейшего в мире производителя кобальта.

Продажи меди выросли в 44 раза и составили 125 500 тонн в первом квартале, в то время как продажи кобальта выросли в 24 раза и составили 243 000 тонн.

Компания установила прогноз по производству меди на 2024 год на уровне 520 000-570 000 тонн по сравнению с 419 539 тоннами в 2023 году.

<https://www.mining.com/web/chinas-cmoc-reports-jump-in-copper-and-cobalt>

## «ЗОЛОТО СИБИРИ» ПЛАНИРУЕТ ПОСТРОИТЬ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД В ЯКУТИИ

6 мая 2024 года,

ООО «Золото Сибири» представило проект по строительству металлургического завода в Якутии. Планируемая мощность составит 150 тыс. тонн стали для производства которой потребуется 250 тыс. тонн железной руды.

Проект завода руководитель компании Владимир Сухочев представил первому зампрезиденту правительства Якутии Джулустану Борисову, сообщили в региональном правительстве. Производить планируют нелегированную сталь прямого восстановления со свойствами литейного чугуна.

Стороны договорились о необходимости более детальной проработки проекта, определении сырьевой базы, места для строительства. По словам Сухочева, в республике есть подходящие месторождения. При положительном решении правительства Якутии, власти готовы сопровождать проект на всех этапах, отметил в ходе встречи Джулустан Борисов.

В Якутии сосредоточено 64,6% дальневосточных запасов железной руды. Наиболее перспективная — Алданская железорудная провинция, в которую входят месторождения Тарыннахское, Горкитское, Таежное, Ималыкское, Десовское, Пионерское. Лицензиями на разработку Таежного, Десовского, Тарыннахского и Горкитского владеет ЗАО «ГМК «Тимир» (управляется АК «АЛРОСА» и EVRAZ). Общие балансовые запасы составляют 6,4 млрд тонн руды.

[https://nedradv.ru/nedradv/ru/page\\_news](https://nedradv.ru/nedradv/ru/page_news)

## ТЕСК ОЖИДАЕТ \$ 3 МЛРД ГОДОВОЙ ЕБИТДА, ЕСЛИ МЕДЬ ОСТАНЕТСЯ НА ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ

14 мая 2024 г.

Teck Resources Ltd ожидает получения годовой прибыли до вычета процентов, износа, налогов и амортизационных отчислений (ЕБИТДА) в размере \$ 3 млрд, если цены на медь достигнут \$ 5 за фунт, заявил генеральный директор Джонатан Прайс во вторник.

Для канадской компании Teck, базирующейся в Ванкувере, медь является основным фактором прибыльности после того, как в прошлом году она продала свой сталелитейный угольный бизнес консорциуму покупателей во главе со швейцарской горнодобывающей компанией Glencore за \$ 8,9 млрд.

Прайс, выступая на конференции Bank of America по металлам, горнодобывающей промышленности и стали в Майами, дал ряд прогнозов годовой ЕБИТДА Teck при различных ценах на медь, самый низкий из которых составит \$ 2 млрд, если медь будет продаваться по цене \$ 4 за фунт.

Цены на медь в США на СМЕ достигли рекордного максимума во вторник, при этом Comex может сократиться до максимума в \$ 5,082 за фунт, чему способствовали устойчивый спрос в Соединенных Штатах и покупки фондами.

Красный металл оказался в центре внимания после предложения горнодобывающего гиганта ВНР о выкупе конкурирующей Anglo American за 37 млрд долларов. Аналитики подталкивают Teck к изучению вариантов приобретения, поскольку у нее много денег от продажи сталелитейного бизнеса.

Но Прайс сказал, что Teck сосредоточена на реализации существующих проектов, когда его спросили, будет ли компания приобретать какие-либо медные активы.

“Я знаю, что в отрасли много обсуждается соотношение покупки и производства, - сказал Прайс. - И я думаю, что когда люди рассматривают проекты с капиталоемкостью выше \$ 30 000 за тонну, возможно, покупательная способность имеет больше смысла”.

По некоторым отраслевым оценкам, стоимость строительства нового медного рудника сегодня составляет около \$ 44 000 за тонну.

<https://www.mining.com/web/teck-sees-3bn-in-annual-ebitda-if-copper>

## АТОМНАЯ И РЕДКОМЕТАЛЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ И МИРА

### ТЕМЫ:

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

ГОРНОДОБЫВАЮЩИЙ СЕКТОР ГОТОВИТСЯ К РОСТУ СПРОСА НА ЛИТИЙ НА 1500% к 2050 году

7 мая 2024 г.

Несмотря на то, что цены в настоящее время снизились по сравнению с 2022 годом, эксперты по-прежнему видят колоссальную важность лития на годы и десятилетия вперед. Согласно недавнему сообщению, ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) прогнозирует, основываясь на данных Международного энергетического агентства (МЭА), что к 2050 году спрос на литий может вырасти более чем на 1500%. USTAD также считает, что для достижения глобальных целевых показателей по чистому нулевому уровню выбросов к 2030 году литиевой промышленности потребуется 70 новых шахт. Стремясь обеспечить добычу важнейших полезных ископаемых, необходимых для революции в области экологически чистого электричества, добытчики лития продолжают развивать несколько новых перспективных проектов, в том числе Lithium South Development Corporation (TSXV: LIS) (OTC: LISMF), Lithium Americas (Аргентина) Corp. (NYSE: LAAC), Atlas Lithium Corporation (NASDAQ: ATX), Standard Lithium Ltd. (NYSE-American: SLI) (TSXV: SLI) и Rio Tinto Group (NYSE: RIO).

Недавно компания Lithium South Development Corporation представила новую предварительную экономическую оценку (PEA) (TSXV: LIS) (OTC: LISMF), которая подкрепляет планы компании по дальнейшему развитию завода по производству карбоната лития с годовой производительностью 15 600 тонн. Оценка показывает многообещающие финансовые перспективы, выделяя чистую приведенную стоимость (NPV) после налогообложения в размере 938 миллионов долларов США и Внутреннюю норму доходности (IRR) в 31,6% при сроке окупаемости всего 2,5 года. ( см . Примечание 1 ниже )

"Мы очень рады, что достигли этой важной вехи для проекта HMN Li", - сказал Адриан Ф.К. Хобкирк, основатель, президент и исполнительный директор Lithium South. "Устойчивая экономика и возможности для расширения указывают на многообещающее будущее для Lithium South".

Для проекта HMN Li компания Lithium South намерена использовать традиционный процесс солнечного выпаривания для извлечения лития из скважинного рассола, при этом загрязняющие вещества, такие как магний, удаляются с помощью общепринятых методов, таких как известкование. Очищенный концентрированный раствор лития впоследствии будет преобразован в технический карбонат лития.

Объявление Lithium South о PEA следует непосредственно за недавним расширением компанией своей программы бурения эксплуатационных скважин. На участке Alba Sabrina claim block, который занимает 2089 гектаров и является крупнейшим в проекте, недавно было завершено строительство насосной скважины глубиной 400 метров. Операции на этой скважине эффективно удалили отложения, обеспечив приток прозрачного рассола, обладающего сильными артезианскими свойствами, которые способствуют более высокой скорости извлечения рассола. Стремясь оптимизировать эти результаты, компания Lithium South установила новый, более мощный 80-киловаттный насос и в настоящее время проводит долгосрочные испытания насоса. В зависимости от результатов, компания планирует пробурить дополнительные скважины на Alba Sabrina, а также в южном Виамонте и Норма Эдит требуют блокировки.

"Эти разработки на участке Альба-Сабрина потенциально могут повысить наш оперативный потенциал", - сказал Хобкирк. "Завершение этого испытания откачки, ожидаемое к концу мая, даст решающее техническое представление о потенциале производительности этого участка сара".

Ранее в этом году Lithium South совместно с корейским конгломератом POSCO подписали ключевое соглашение о сотрудничестве по проекту HMN Li, что знаменует значительный прогресс в производстве лития. Кроме того, в конце 2023 года Lithium South обновила свой технический отчет NI 43-101 для флагманского актива HMN Li. Это обновление показало существенное увеличение запасов лития на 175%, на общую сумму более 1,58 млн тонн эквивалента карбоната лития (LCE) ( см. Примечание 2 ниже).

Недавно ряд крупных инвесторов изменили свои пакеты акций в Lithium Americas (Аргентина) Corp. (NYSE: LAAC), включая покупку Mackenzie Financial Corp. ряда акций стоимостью приблизительно 363 000 долларов. Эти шаги были предприняты вскоре после того, как компания, также

известная как Lithium Argentina, объявила, что заключила окончательное соглашение с дочерней компанией Ganfeng Lithium о приобретении на 70 миллионов долларов недавно выпущенных акций Proyecto Pastos Grandes S.A. (PGCo), ее косвенной аргентинской дочерней компании, владеющей проектом Pastos Grandes project.

"Сделка с Ganfeng Lithium демонстрирует нашу долгосрочную приверженность Сальте и устойчивому развитию аргентинской литиевой промышленности", - сказал Джон Канеллитас исполнительный председатель, временный исполнительный директор и президент Lithium Argentina. "Хотя мы по-прежнему уделяем приоритетное внимание расширению производства в Caucharí-Olaroz, которое уже является одним из крупнейших предприятий по производству литиевых рассолов в Аргентине, сделка еще больше укрепит наш баланс и расширит наши планы роста за счет привлечения наших существующих команд и близлежащих производств".

Другим заметным сотрудничеством южноамериканской компании по добыче лития с азиатским конгломератом является сотрудничество с Atlas Lithium Corporation (NASDAQ: ATLX), недавно получившей стратегические инвестиции в размере 30 миллионов долларов США и соглашение о поглощении от японского гиганта Mitsui. Покупка акций была осуществлена с 10%-ной надбавкой к 5-дневному сроку действия VWAP, а также инициировала Соглашение об отходе для будущей закупки 15 000 тонн литиевого концентрата на этапе 1 и 60 000 тонн в год в течение пяти лет на этапе 2 проекта Atlas Lithium, который вскоре будет запущен в производство Neves в бразильском Литиевая долина, начинающаяся в то же время.

"Сегодняшний день знаменует собой важную веху для Atlas Lithium, поскольку мы продвигаемся к нашей цели - стать ключевым поставщиком лития в глобальной цепочке поставок материалов для аккумуляторов для электромобилей", - сказал Марк Фогасса, генеральный директор и председатель Atlas Lithium. "Инвестиции Mitsui отражают уверенность в нашей команде, активах и бизнес-модели".

Чуть более месяца спустя после успешной установки колонки DLE в промышленных масштабах на своем Демонстрационном заводе недалеко от Эльдорадо, Арканзас, Standard Lithium Ltd. (NYSE-American: SLI) (TSXV: SLI) недавно объявила об успешном вводе в эксплуатацию колонки DLE, которая является крупнейшим в своем роде непрерывно работающим оборудованием DLE в Северной Америке.

Большая новая колонна в настоящее время успешно извлекает литий из рассола остаточного пласта со скоростью 90 галлонов в минуту. Насколько известно Standard Lithium, это не только крупнейшая установка прямого извлечения лития (DLE), но и единственная в своем роде в коммерческом масштабе в Северной Америке. С момента запуска колонка работала безостановочно и справлялась с извлечением лития и отфильтровыванием нежелательных материалов даже лучше, чем ожидалось.

"Важно отметить, что колонна, работающая в настоящее время на демонстрационном заводе SLI, идентична колонне, которая будет использоваться в коммерческих целях, как с точки зрения размера, дизайна и конструкции колонны, так и с точки зрения сорбирующей среды, используемой внутри", - сказал доктор Энди Робинсон, директор, президент и исполнительный директор Standard Lithium. "Проверка эффективности и успешная эксплуатация этой колонны - важный шаг на пути к тому, чтобы стать следующим крупным производителем лития с устойчивым развитием в Северной Америке".

Менее чем через месяц после того, как генеральный директор Rio Tinto Group (NYSE: RIO) Якоб Стаусхолм сказал Reuters, что он настроен оптимистично в отношении лития, но не стремится к каким-либо крупным приобретениям, Reuters также недавно сообщило, что горнодобывающий гигант выделил 350 миллионов долларов на свой литиевый проект Rincon в Аргентине. Новость о 9-значной сумме инвестиций появилась вскоре после того, как Стаусхолм посетил объект и заявил о стратегической важности инвестиций.

"Напряженная работа нашей команды Rincon закладывает основу для нашего первого производства лития к концу года", - сказал Стаусхолм. Rio Tinto приобрела проект в 2022 году у Rincon Mining за 825 миллионов долларов и готовится к созданию завода по производству карбоната лития аккумуляторного класса, способного производить 3000 тонн в год после завершения строительства

<https://www.canadianminingjournal.com/press-release>

## РЕСУРСЫ SIGMA LITHIUM NIKES, РЕСУРС ФЛАГМАНСКОГО РУДНИКА В БРАЗИЛИИ

8 мая 2024 г.

Компания Sigma Lithium, ориентированная на Бразилию (TSX-V, NASDAQ: SGML) (BVMF: S2GM34), объявила в среду, что увеличила доказанные и вероятные запасы на своем флагманском литиевом руднике Grota do Cirilo hard rock на 40%, или 22,2 млн тонн.

Актив, расположенный в богатом горнодобывающей промышленностью штате Минас-Жерайс, в настоящее время содержит 77 миллионов тонн оксида лития (Li<sub>2</sub>O) с содержанием 1,40%, по сравнению с ранее оцененными 54,8 миллионами тонн с содержанием 1,44%.

По словам Sima Lithium, увеличение ресурса позволит продлить срок службы комплекса примерно до 25 лет при двух этапах переработки мощностью 520 000 тонн в год.

Рейнальдо Брандао, со-генеральный директор и руководитель горнодобывающих операций, сказал, что обновление запасов полезных ископаемых стало результатом месяцев детальной специализированной работы по геостатистическому техническому моделированию для обработки и оптимизации планов добычи.

Рудник Sigma начал добычу в апреле 2023 года, произведя более 105 000 тонн литиевого концентрата за первый календарный год работы. Только за первый квартал 2024 года было произведено 52 800 тонн.

В прошлом году канадская горнодобывающая компания начала стратегический обзор своего бизнеса, который продлится до 2024 года. В апреле компания объявила, что добавит вторую производственную линию на своем заводе Greentech industrial в Бразилии, стремясь почти удвоить производство лития.

Новый завод увеличит производство лития в Грота-ду-Сирило до 520 000 тонн в год к 2025 году с текущих 270 000 тонн.

Бразилия, которая в значительной степени зависит от экспорта биотоплива и калийных удобрений, поставляет большую часть производимого ею лития

<https://www.mining.com/sigma-lithium-hikes-resources>

## КРИТИЧЕСКИЕ МИНЕРАЛЫ, НАЦЕЛЕННЫЕ НА ТО, ЧТОБЫ АВСТРАЛИЯ УСИЛИЛА ОХОТУ ЗА РЕСУРСАМИ

8 мая 2024 г

Австралия потратит 566 миллионов австралийских долларов (373 миллиона долларов) в течение ближайшего десятилетия на определение месторождений полезных ископаемых с акцентом на запасы важнейших полезных ископаемых, которые жизненно важны для высокотехнологичного производства и перехода к "зеленой" энергетике.

“Миру нужно больше этих ресурсов, и наше правительство собирается помочь Австралии найти больше”, — сказал премьер-министр Энтони Альбанезе в речи, произнесенной в среду в Западной Австралии.

Финансирование начнется с 1 июля и будет использовано правительственным агентством Geoscience Australia для проведения исследований с целью выявления потенциальных залежей важнейших полезных ископаемых. Также будет проведена оценка возможных участков для улавливания и хранения углерода или проектов по очистке водорода.

Данные исследований будут предоставлены геологоразведочным компаниям для лучшего понимания региональной геологии по всей стране с целью поощрения частных инвестиций и бурения.

“Около 80 процентов территории Австралии не исследовано”, - сообщил по электронной почте Уоррен Пирс, главный исполнительный директор Ассоциации горнодобывающих и геологоразведочных компаний. “Эта программа потенциально может открыть новые юрисдикции в сфере добычи полезных ископаемых и открыть новые огромные богатства полезных ископаемых для Австралии”.

Австралия планирует наращивать добычу и переработку важнейших полезных ископаемых, таких как литий и редкоземельные элементы, которые пользуются все большим спросом и которыми страна располагает в больших количествах.

США и их дипломатические союзники стремятся использовать австралийские аккумуляторные минералы в рамках усилий по преодолению зависимости от китайских поставок материалов, которые используются в производстве солнечных панелей, электромобилей и литий-ионных аккумуляторов.

Тем не менее, Австралии с трудом удастся значительно увеличить добычу в некоторых секторах сектора, несмотря на растущую помощь со стороны правительства. Никелевая промышленность страны, в частности, потерпела серьезные неудачи в начале 2024 года из-за удешевления поставок из таких стран, как Индонезия.

<https://www.mining.com/web/critical-minerals-targeted-as-australia>

## Q2 METALS ОБЪЯВЛЯЕТ РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ПО ПРОГРАММЕ ЗИМНИХ БУРОВЫХ РАБОТ 2024 ГОДА НА MIA LITHIUM PROPERTY, ТЕРРИТОРИЯ ДЖЕЙМС-БЭЙ, КВЕБЕК, КАНАДА

10 мая 2024 г.

Основной целью программы зимнего бурения было продолжение бурения осенью 2023 года в соответствии с тенденцией MIA, при этом было завершено 20 буровых скважин общей протяженностью около 3085 м. Одна буровая установка использовалась для тестирования основных зон MIA 1, 2 и 3 ("Зона MIA") с 11 буровыми скважинами; в то время как вторая буровая установка тестировала большую тенденцию MIA с девятью скважинами в зонах MIA 5,6, 7, 8 и Carte.

Результаты бурения в зоне MIA подтвердили ранее объявленную минерализацию сподумена в непрерывной зоне пегматита, которая плавно понижается к северу (см. Выпуск новостей от 25 апреля 2024 года; Скважина MIA23-004: 17,8 м с содержанием 1,51% Li<sub>2</sub>O, в том числе 12,2 м с содержанием 2,16% Li<sub>2</sub>O).

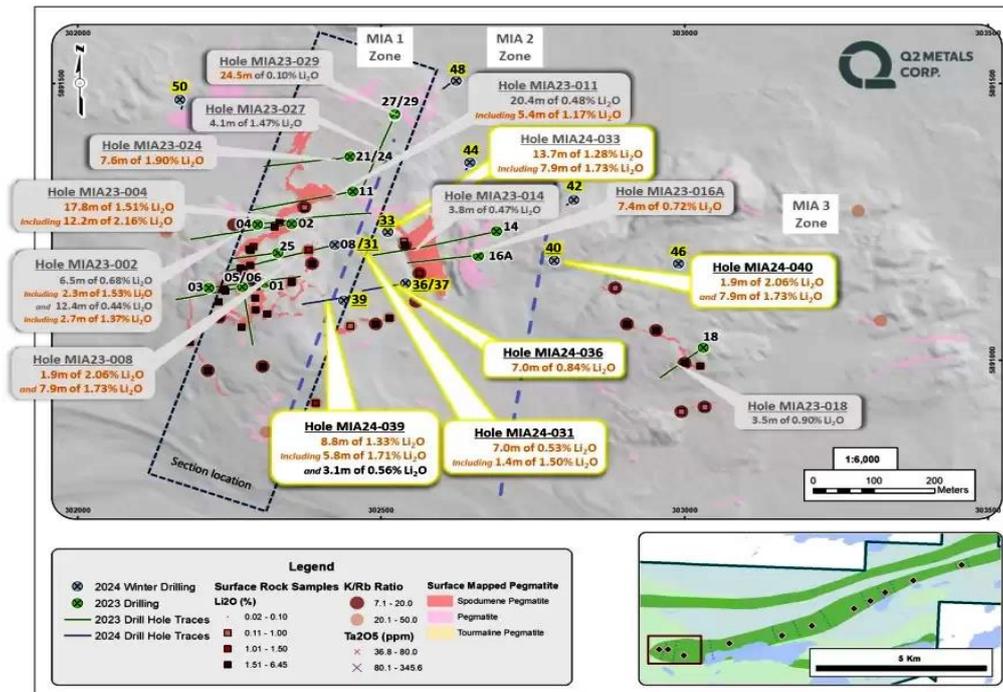


Рис. 1. Зона MIA, результаты бурения зимой 2024 года

Толщина минерализованной зоны варьируется от 8 до 20 м и простирается примерно на 600 м с востока на запад и примерно на 375 м с севера на юг. Пегматитовое тело, по-видимому, открыто на запад, восток и север. Программа зимнего бурения подтвердила непрерывность минерализации в некоторых районах зоны, а также продемонстрировала некоторую изменчивость содержания в северных частях пегматита на глубине, с интервалами между пегматитами, как и ожидалось, но без значительных содержаний лития в скважинах 42, 44, 46, 48.

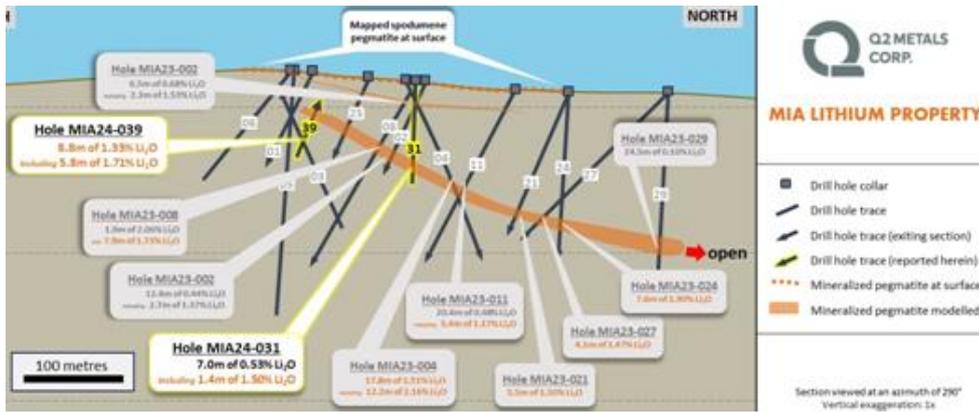


Рис. 2. Зона Mia 1, поперечный разрез с результатами зимы 2024 года

Результаты исследования greater Mia Trend выявили значительно большие интервалы пегматита с относительно аномальной геохимией в стиле LCT, но без значительных интервалов по литию. Например, буровая скважина MIA24-035 в зоне Mia 8 пересекла 14,9 м пегматита, за ней последовали 2,6 м метаосаждений, за которыми последовали еще 20,6 м пегматита. Геохимический анализ выявил повышенное содержание рубидия в 989 промилле и только 96 промилле лития. Кроме того, буровая скважина MIA24-049 в зоне Mia 5 пересекла три приповерхностных пегматита (шириной 1,4 м, 2,9 м и 0,8 м) с аномальным содержанием лития (723, 76 и 57 частей на миллион Li соответственно), аномального рубидия (1795, 996 и 1276 частей на миллион Rb соответственно) и аномального тантала (107, 59 и 116 частей на миллион Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> соответственно); с аномальным содержанием соотношение калия и рубидия (K/Rb) составляет 9, 22 и 7 соответственно. Положительный геохимический показатель в буровых скважинах в сочетании с аномальной геохимией поверхности указывает на потенциал обнаружения дополнительных минерализованных зон вдоль тренда Mia. Во всех скважинах 32, 34, 35, 37, 38 и с 41 по 50 обнаружено повышенное, но незначительное количество лития.

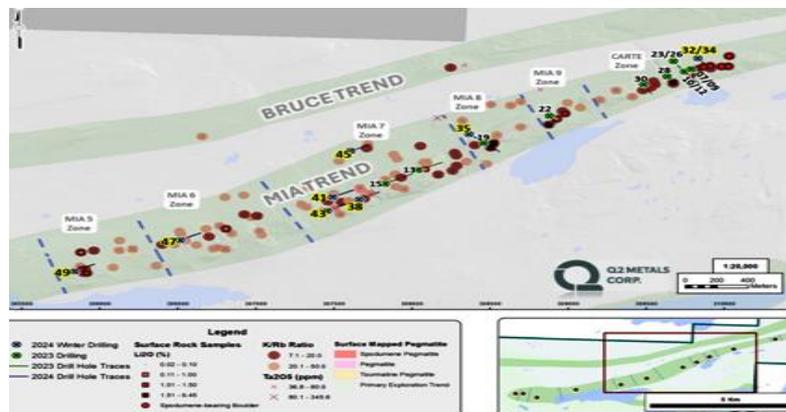


Рис. 3. Зоны Mia 5, 6, 7, 8, 9 и расположение буровых скважин

### Планы разведки на 2024 год

Летом 2024 года на месторождении Mia Lithium будут проведены дальнейшие геологоразведочные работы в рамках двухнедельной кампании по картированию грунта и отбору проб по всему месторождению. Основное внимание в кампании будет уделено продолжению тенденции Mia, а также перспективным тенденциям Bruce и Lady, которые были определены в конце полевого сезона 2023 года. С помощью аэрофотоснимков высокого разрешения и лидара, собранных в конце сезона 2023 года, были определены несколько высокоприоритетных целей.

**Q2 Metals Corp.** - канадская компания по разведке полезных ископаемых, специализирующаяся на реализации своего портфеля литиевых проектов в регионе Еeyou Istchee James Bay, Квебек, Канада, который включает ее 100%-ную собственность Mia Lithium и недавно приобретенную собственность Cisco Lithium

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

## BASIN URANIUM ОБЪЯВЛЯЕТ ОЦЕНКУ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА СВОЕМ ХОРДОВОМ УРАНОВОМ ПРОЕКТЕ

9 мая 2024 г.

### Основные моменты MRE Chord:

- Общие предполагаемые ресурсы составляют 2,75 млн баррелей  $U_3O_8$  при среднем содержании 810 частей на миллион на средней толщине 8,5 футов.

- MRE была основана только на 431 из более чем 1247 буровых скважин, исторически пробуренных на Хорде. В 431 буровой скважине были доступны для интерпретации как надежные карты устьев, так и геофизические данные.

- Районы, лежащие в основе MRE, имеют разумную возможность соединения между собой вдоль тенденций в пределах одних и тех же речных песков Иньян-Карской группы. По прогнозам, эти общие тенденции свяжут бурение в районе Викинг с хребтом Раннер, Хребет Раннер с Октябрьским Сглазом и к юго-западу от Октябрьского Сглаза.

- Компания определила цели разведки на проекте Chord, которые оцениваются в диапазоне от 1,42 до 4,23 млн баррелей  $U_3O_8$  потенциальных запасов, как описано ниже. Эти целевые показатели в настоящее время не имеют достаточных данных и носят концептуальный характер. Необходима дальнейшая разведка, чтобы проверить их на минерализацию. Нет никаких гарантий, что какие-либо будущие ресурсы будут определены в ходе будущей разведки.

- Предполагаемые запасы полезных ископаемых по урану указаны с пороговым значением GT 0,25 при минимальном содержании  $U_3O_8$  в эквиваленте 0,02%.

- Программа бурения, нацеленная на подтверждение текущих ресурсов, также предоставит данные о гидрогеологии минерализованных горизонтов и оценит их потенциал для добычи методами ISR. Если месторождение или его части будут признаны пригодными для извлечения на месте (ISR), также будут применяться те же предельные уровни содержания и GT, которые были применены к текущему предполагаемому ресурсу.

- Данные из двух существующих мониторинговых скважин на месте указывают на то, что нижняя часть Чилсоновской пачки залегает в пределах насыщенного водоносного горизонта. Минерализованная часть этого водоносного горизонта может оказаться потенциально извлекаемой методами добычи на месте (ISR).

- Урановый округ Фолл-Ривер в прошлом добывал около 250 000 тонн минерализованного материала. Добыча полезных ископаемых на территории проекта в основном ограничивалась мелкими открытыми карьерами и была сосредоточена на самых верхних горизонтах окисленных полезных ископаемых в пределах группы Иньян-Кара. Более глубокие горизонты полезных ископаемых, особенно в районе Октябрь-Джинкс, остались неосвоенными, но были тщательно разведаны корпорацией Union Carbide Corporation в конце 1970-х годов.

Проект Chord состоит из 3640 смежных акров. Проект расположен на южной оконечности Блэк-Хиллз, в округе Фолл-Ривер, Южная Дакота, примерно в семи милях к северу от Эджмонта. Минерализация залегает в песчанике и переходит в пластинчатые и линзовидные отложения в формациях Лакота и Фолл-Ривер группы Иньян-Кара.

**Таблица 2 - Сводная информация о целевом диапазоне разведки**

Целевая тенденция разведки	Тренд Длина (фут)	Тренд Ширина (фут)	СР. Диапазон толщины (м)	СРЕДНЕЕ содержание. Диапазон содержания (% eU <sub>3</sub> O <sub>8</sub> )	Диапазон тонн (в миллионах)	Фунтов стерлингов (e U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> ) в диапазоне (млн), не превышающем
Viking-Runner	7,650	400	3.6 - 7.3	0.056 - 0.074	0.730 - 1.635	0.813 - 2.419
Хребет Джинкс	2,480	400	3.6 - 7.3	0.056 - 0.074	0.249 - 0.559	0.278 - 0.826
Южный октябрь	1,860	600	3.6 - 7.3	0.056 - 0.074	0.298 - 0.668	0.332 - 0.989
<b>Всего</b>	<b>11,990</b>		<b>3.6 - 7.3</b>	<b>0.056 - 0.074</b>	<b>1.278 - 2.862</b>	<b>1.422 - 4.234</b>

Потенциальное количество и сорт, указанные выше, носят концептуальный характер, и разведка была недостаточной для определения минеральных ресурсов на этих объектах. Необходима дальнейшая разведка, чтобы

проверить их на минерализацию. Нет никаких гарантий, что какие-либо будущие ресурсы будут определены в результате будущей разведки.

#### *Подобности, связанные с расчетом MRE*

- MRE был подготовлен с использованием методологии моделирования контуров, умноженной на толщину (GT); в соответствии с геологическими и геостатистическими параметрами, основанными на геологических интерпретациях, геостатистических исследованиях и лучших отраслевых практиках оценки полезных ископаемых.

- Геология проекта включает осадочные породы мелового периода. Формация, содержащая месторождения, представляет собой группу Иньян-Кара Фолл-Ривер и формацию Лакота. Формация Фолл-Ривер демонстрирует равномерные маргинальные морские отложения и песчаники речного русла, которые могут быть нанесены на карту на больших площадях. Верхняя часть месторождения Лакота-Фюсон состоит в основном из сланцев и аргиллитов с локализованными залежами известняка и песчаника и не демонстрирует значительной минерализации урана. Предполагается, что 2 нижних горизонта (горизонт В и горизонт С) обнаружены в самом нижнем элементе формации Лакота, Чилсоне. Нижние отложения содержат как окисленные, так и неокисленные отложения. Неокисленные месторождения обычно залегают вблизи большого количества углерода, где углерод сохранил сильную восстановительную среду в окисленной зоне.

- Характер отложений Хордового уранового проекта заключается в том, что фронт отложений состоит из песчаника. Рудное месторождение находится в речных русловых отложениях песчаника в пределах раннемеловой группы Иньян-Кара.

- Для MRE были доступны данные по 1247 буровым скважинам общей протяженностью около 493 500 футов. Из этого общего числа 431 буровая скважина была достаточной полноты и качества для получения MRE с использованием метода определения контуров, умноженных на толщину (GT). В качестве исходной модели данных использовались эквивалентные содержания урана, определенные по данным скважинного геофизического каротажа, и представленные в виде эквивалентного оксида урана ( $eU_3O_8$ ). К оценке ресурсов был применен коэффициент радиометрического неравновесия, равный 1. Минимальное содержание урана, включенное в оценку, составляло 0,02%  $eU_3O_8$ . В отчетах о минеральных ресурсах указано минимальное значение толщины слоя (GT) 0,25.

*Basin Uranium* - канадская геологоразведочная компания, специализирующаяся на разведке полезных ископаемых и разработке в секторе зеленой энергетики. У компании есть три урановых проекта продвинутой стадии, расположенных в Соединенных Штатах, а именно проект Chord в Южной Дакоте, проект South Pass в Вайоминге и проект Wray Mesa в Юте. Все три проекта прошли обширную историческую разведку и расположены в перспективных районах разработки. У Компании также есть урановый проект Mann Lake, расположенный в бассейне Атабаска мирового класса в Северном Саскачеване, Канада, в дополнение к проекту CHG gold на юге центральной части Британской Колумбии.

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

## ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ E3 LITHIUM, IMPERIAL OIL EXPAND В АЛЬБЕРТЕ

13 мая 2024 г.

E3 Lithium (TSXV: ETMC) и Imperial Oil (TSX: IMO) заявили в понедельник, что укрепляют связи для продвижения пилотного завода в канадском нефтяном районе, где они совместно тестируют технологию прямого извлечения лития (DLE).

Две компании, которые впервые объявили о своем сотрудничестве в 2022 году, договорились расширить масштабы проекта Clearwater, принадлежащего E3, в рамках которого компании надеются получить возможность извлекать природный литий из рассолов нефтяных месторождений.

Компания lithium junior из Калгари также согласилась продлить срок действия ордеров, выданных Imperial Oil, подразделению ExxonMobil, еще на 12 месяцев, которые теперь могут быть исполнены до 8 июля 2025 года.

“Это продолжающееся сотрудничество между E3 Lithium и Imperial подтверждается сегодня, учитывая наше общее видение создания устойчивого производства лития в Канаде”, - говорится в заявлении президента и главного исполнительного директора компании Криса Дорнбоса.

Обновление соглашения происходит на фоне изменения отношения мировых нефтяных тяжеловесов. Традиционно нефтяные бурильщики утилизировали рассол, закачивая его обратно в грунт.

Растущий спрос на литий со стороны производителей электромобилей (EV) в сочетании с инициативами США и Канады по обеспечению внутренних поставок металлических аккумуляторов превратили этот некогда отработанный рассол в ценный ресурс.

Нефтяные компании изучают подобные инициативы, в том числе Occidental Petroleum Corp., которая заявила в прошлом году, что начнет инвестировать в извлечение металлического элемента для аккумуляторов из рассола через свою дочернюю компанию TerraLithium.

ExxonMobil бурит свою первую литиевую скважину в пласте Смаковер на юге Арканзаса, первая добыча ожидается в 2027 году.

Европейские нефтяные конкуренты BP и Shell инвестировали в зарядные станции для электромобилей в рамках своей стратегии перехода к энергетике.

Как сообщается, национальные нефтяные компании Саудовской Аравии, так и Объединенных Арабских Эмиратов планируют получать литий из рассола на своих нефтяных месторождениях.

Горнодобывающая компания Саудовской Аравии (Ma'aden), крупнейшая горнодобывающая компания Персидского залива, уже работает над извлечением лития из морской воды.

<https://www.mining.com/e3-lithium-imperial-oil-expand-alberta-pilot-project>

## ПРОДАЖИ УРАНА КАЗАТОМПРОМОМ ОТСТАЮТ ОТ ПРОИЗВОДСТВА

3 мая 2024 г.

Крупнейший в мире производитель урана Казатомпром (LSE: KAP) сообщил об увеличении добычи на 10% по итогам первого квартала, в то время как продажи снизились более чем наполовину по сравнению с первым кварталом прошлого года.

Объем производства составил 7,2 млн фунтов оксида урана ( $U_3O_8$ ) в натуральном выражении по сравнению с 6,4 млн фунтов  $U_3O_8$  в прошлом году, сообщил Казатомпром в четверг.

Однако, согласно пресс-релизу, объемы продаж группы в размере 7,2 млн фунтов  $U_3O_8$  урана были на 55% ниже, чем в первом квартале прошлого года, когда они составили 15,8 млн фунтов  $U_3O_8$ .

Результаты в целом разочаровали аналитика BMO Capital Markets по горнодобывающей промышленности Александра Пирса, который в четверг сообщил в заметке, что по большинству показателей результаты компании оказались ниже его предыдущих оценок.

Отметив, что продажи группы были на 31% ниже оценки BMO, Пирс сказал, что “колебания поставок от квартала к кварталу являются нормальными, поэтому поставки, вероятно, сбалансируются в течение оставшейся части года”.

Квартальные результаты казахстанской горнодобывающей компании были опубликованы всего через несколько дней после того, как крупный канадский производитель урана Cameco (TSX: CCO; NYSE: CCJ) опубликовал собственную прибыль, которая также нарисовала неоднозначную картину. Кварталы обеих компаний совпали с первым значительным повышением спотовых цен на уран с 2007 года, которые превысили 100 долларов за фунт. в январе. В пятницу они составляли 89 долларов за фунт.

### *Ниже спотовой цены*

Для Казатомпрома спотовая цена, как правило, выше, чем цена его собственного портфеля контрактов на уран, известная как средняя цена реализации, которая составляла 62,53 доллара за фунт. за квартал они выросли на 34% по сравнению с прошлогодними 46,75 долларами.

Этот показатель и спотовая цена действительно коррелируют, но производитель заявил, что рост его средней цены реализации, рассчитанный как выручка от продажи уранового концентрата, плата за транспортировку и хранение, деленная на объем проданных концентратов, был ниже, чем рост спотовых цен за последние несколько месяцев.

“Поставки по некоторым долгосрочным контрактам в 2024 году включали в себя часть компонентов фиксированного ценообразования, включая предельные цены, которые были согласованы в условиях сравнительно более низких цен”, - говорится в сообщении.

Пирс отметил, что ценовой показатель был на 19% ниже оценок BMO в 77,07 доллара за фунт и на 2% ниже, чем в четвертом квартале прошлого года.

(Как подчеркнул Казатомпром), ‘промежуточные результаты редко соответствуют годовым ожиданиям’. Это говорит о том, что в течение года мы должны увидеть улучшение в соответствии с ранее реализованным руководством по ценообразованию”, - сказал он.

Что касается других внешних событий, Казатомпром сослался на принятие Сенатом Соединенных Штатов во вторник законопроекта, который запретит импорт российского урана. Несмотря на историческую близость Казахстана с Москвой как бывшего советского государства, если законопроект станет законом, ожидается, что он не окажет никакого влияния на Казатомпром, поскольку его основным бизнесом является добыча природного урана, говорится в сообщении компании.

“Независимо от того, поставляется ли он Казатомпромом или его партнерами по совместному производству, уран казахстанского происхождения сохраняет свое происхождение до тех пор, пока не поступит на перерабатывающий завод”, - говорится в сообщении.

Акции Казатомпрома упали на 1,7% в пятницу в Лондоне до 40 долларов, оценивая компанию в 8,5 млрд фунтов стерлингов (10,6 млрд долларов). Его акции торговались в 52-недельном диапазоне от 25 до 47,60 долларов

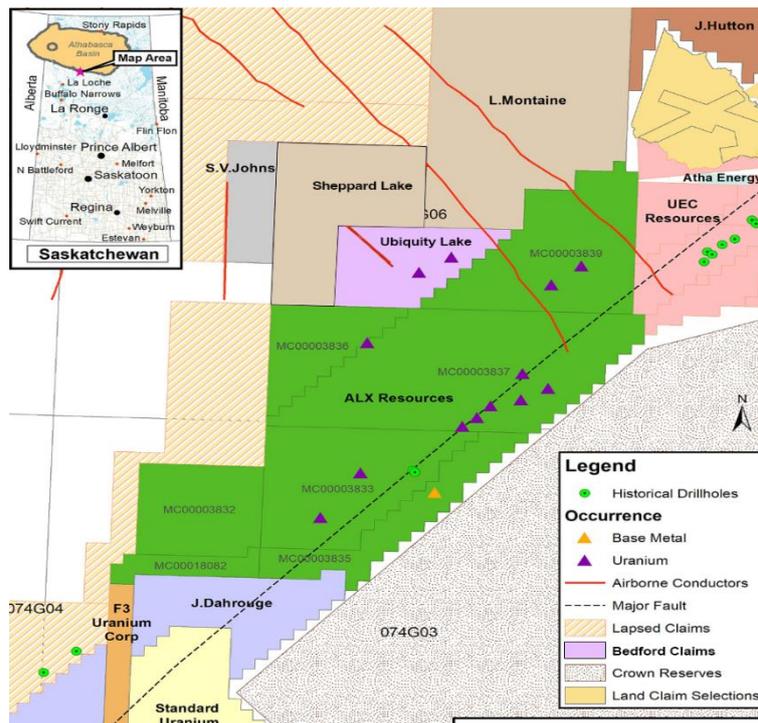
<https://www.mining.com/kazatomprom-uranium-sales>

## BEDFORD METALS ПРОВОДИТ МАСШТАБНЫЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ НА УРАНОВОМ ПРОЕКТЕ UBIQUITY LAKE

15 мая 2024 г.

Программа будет стратегически разработана для изучения геологического понимания того, что тенденции, выявленные в рамках диабазового проекта Uranium Energy Corp (UEC-US), распространяются и на проект Ubiquity. Используя опыт компании Grandeur Exploration, Бедфорд стремится максимально раскрыть потенциал проекта и в полной мере реализовать его ценность.

Урановый проект Ubiquity Lake площадью 1382 га расположен к югу от нижней кромки бассейна Атабаска, примыкая к проекту ALX Uranium Carpenter Lake Project на востоке. Расположенный недалеко от зоны сдвига Кейбл-Бэй, параллельно зоне сдвига реки Вирджин, где находится урановое месторождение Cameco Centennial, проект обладает огромным потенциалом. Кроме того, он расположен в 100 км к западу от уранового рудника Cameco Key Lake, который в прошлом производился, что подчеркивает стратегическое значение его местоположения.



Урановый проект, занимающий 1382 гектара, стратегически расположен к югу от южного края бассейна Атабаска. На востоке он граничит с проектом Карпентер-Лейк компании ALX Uranium и примыкает к плодородным зонам сдвига Кейбл-Бэй и Вирджин-Ривер. Эти зоны известны своими богатыми месторождениями урана, включая Столетнее месторождение Самесо, расположенное всего в 40 км к северо-востоку.

Более того, проект расположен в 100 км к западу от исторического рудника Ки-Лейк, который был крупным производителем, добывшим 225 миллионов фунтов урана с высоким содержанием руды 2,3%  $U_3O_8$  с 1983 по 1997 год. Благодаря значительным историческим объемам добычи и геологической значимости район озера Вездесущность представляет исключительную возможность для разведки урана и потенциальной разработки.

*Bedford Metals Corp. - компания по разведке полезных ископаемых. Мы создаем ценность для наших акционеров, выявляя и развивая высокоперспективные возможности для разведки полезных ископаемых. Наша стратегия заключается в продвижении наших проектов от открытия до добычи.*

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

## FORSYS METALS СООБЩАЕТ ОБНОВЛЕННУЮ ОЦЕНКУ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ПРОЕКТА NORASA В НАМИБИИ

14 мая 2024 г.

### Основные моменты:

- Для всего проекта Norasa концептуальный MRE с ограничениями по добыче полезных ископаемых для всех месторождений, оцененный по предыдущим результатам бурения (2005-2011 гг.) и 2023 г., оценивается в:

- Основные измеренные и указанные ресурсы Валенсии при 40 промилле  $U_3O_8$ , пороговое значение оценивается в 152 млн тонн при 136 промилле  $eU_3O_8$  (эквивалент  $U_3O_8$ ). Измеренное и указанное содержание металла оценивается в 45 млн баррелей  $U_3O_8$ , при предельном содержании 40 ppm  $U_3O_8$ .

- Предполагаемые ресурсы Valencia Main и East оцениваются в 5,7 млн тонн при 120 промилле  $U_3O_8$  при содержании оксида металла 1,3 млн баррелей  $U_3O_8$ , при пороговом значении 40 промилле  $U_3O_8$ .

- Предполагаемые ресурсы Namibplaas оцениваются в 218,7 млн тонн при содержании 85 частей на миллион  $U_3O_8$  еС, при этом оксид металла содержится в 41,1 млн баррелей  $U_3O_8$ , при предельном содержании 40 частей на миллион  $U_3O_8$ .

Проект Norasa оценивается и указывается в 151,9 млн тонн при 136 ppm  $eU_3O_8$ , с содержанием оксида металла 45,4 млн баррелей  $U_3O_8$  в Valencia Main. Предполагаемые ресурсы для проекта Norasa оцениваются в 224,5 млн тонн при 86 промилле  $U_3O_8$ , при содержании оксида металла 42,6 млн баррелей  $U_3O_8$ :

- Измеренные и указанные: 151,9 млн тонн при 136 ppm  $eU_3O_8$ , с содержанием оксида металла 45,4 млн баррелей для Valencia Main.

- Предполагаемые ресурсы Valencia Main оцениваются в 4,7 млн тонн при 121 промилле  $U_3O_8$  и 1,3 млн баррелей оксида металла, содержащегося в  $U_3O_8$ .

- Предполагаемые ресурсы для Valencia East оцениваются в 1,0 млн тонн при содержании оксида металла 114 частей на миллион  $U_3O_8$  и 0,3 млн баррелей  $U_3O_8$ ; и

- Предполагаемые ресурсы Namibplaas оцениваются в 218,7 млн тонн при содержании оксида металла 85 ppm  $eU_3O_8$  и 41,1 млн баррелей  $U_3O_8$ .

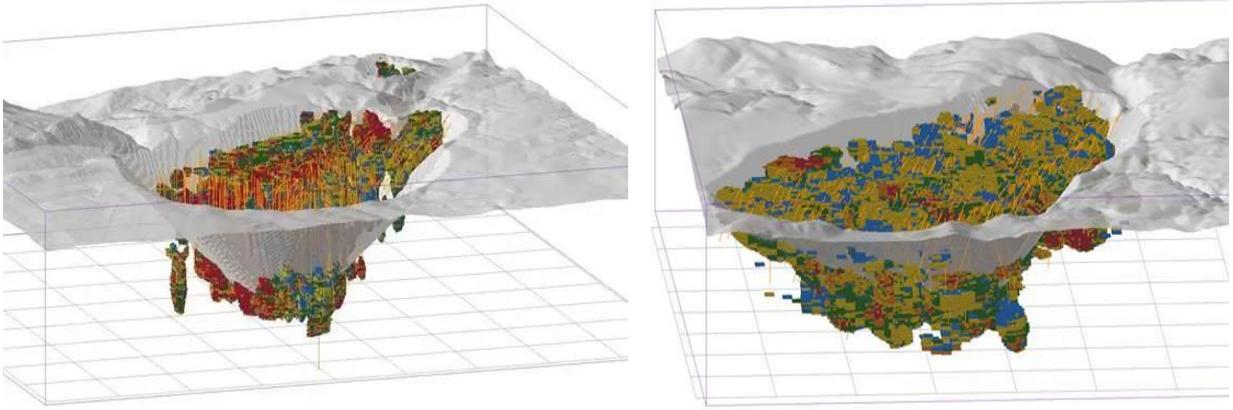


Рис. 1: Блочные модели МРЕ Валенсии-Мейн, Валенсии-Ист, ML 149 и Намибплаасе, EPL 3638.

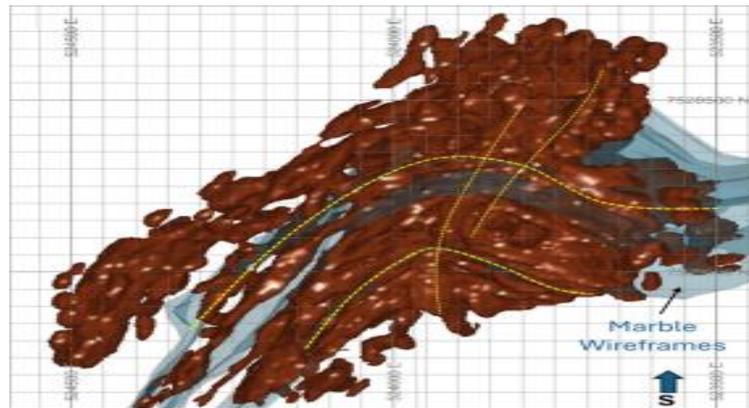


Рис. 2: Совмещенные поверхности в Валенсии.

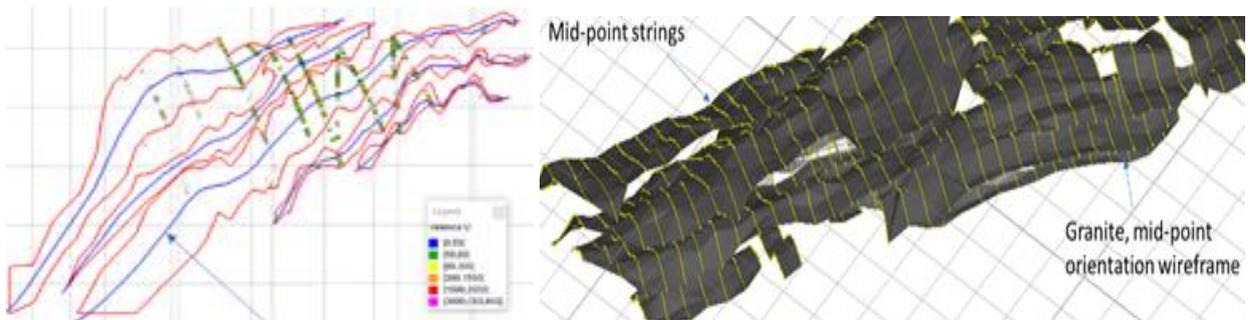


Рис. 3: Цепочки средних точек аляскита (желтый), связанные с простиранием месторождения.

**Forsys Metals Corp.** (TSX: FSY, FSE: F2T, NSX: FSY) - разработчик урана, сосредоточенный на продвижении своего стопроцентного уранового проекта Norasa, расположенного в Намибии, Африка. Урановый проект Norasa включает урановое месторождение Валенсия (ML-149) и урановое месторождение Намибплаас (EPL-3638).

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