



ФГБУ «ВИМС»

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-БЮЛЛЕТЕНЬ

МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ РОССИИ И МИРА

ЧЕРНАЯ (Fe, Cr, Mn, Ti, CaF₂ 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.)

№ 250

июнь 2023 г.

Редактор-составитель: В.В. Коротков

СОДЕРЖАНИЕ:

Сырье	РУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РОССИИ И МИРА	Стр
Cu	• ВЕДУЩИЕ МИРОВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ МЕДИ В 2022 ГОДУ.....	4
Cu	• НОВЫЙ 'МЕДНЫЙ СОВЕТ' НАПРАВЛЕН НА СТИМУЛИРОВАНИЕ МЕДНЫХ ПРОЕКТОВ АРГЕНТИНЫ.....	5
Cu	• SANDFIRE RESOURCES ДОБЫВАЕТ ПЕРВУЮ МЕДЬ НА РУДНИКЕ В НОВОЙ БОТСВАНЕ..	6
Cu	• МЕДЬ ФАРАДЕЯ СООБЩАЕТ О 32,27 МЕТРА ПРИ 0,98% МЕДИ И 103,26 МЕТРА ПРИ 0,79% МЕДИ В ПРЕДЕЛАХ 484,81 МЕТРА ПРИ 0,42% МЕДИ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ПОДЗЕМНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ КИЛЯ.....	7
Cu	• ALDEBARAN RESOURCES ПЕРЕХВАТИЛА 951,20 М 0,60% CUEQ, ВКЛЮЧАЯ 645,00 М 0,70% CUEQ ИЗ ПРОЕКТА ALTAR В САН-ХУАНЕ, АРГЕНТИНА.....	8
Cu	• В МИРЕ ПОЯВИЛСЯ НОВЫЙ ЭКСПОРТЕР МЕДИ.....	10
Cu	• НАСКОЛЬКО МАСШТАБНЫМ МОЖЕТ СТАТЬ МРД? МЕДНЫЕ СВЕРЛА KODIAK ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....	14
V	• VANADIUM LIMITED ПОЛУЧИТ ГРАНТ НА РАЗВИТИЕ ВАНАДИЕВОЙ ОТРАСЛИ В АВСТРАЛИИ.....	16
Cu	• КАЗАХСТАН ПЛАНИРУЕТ УДВОИТЬ ВЫПУСК МЕДИ ЗА 3 ГОДА.....	17
Ag	• ПОЛИМЕТАЛЛ РАССМАТРИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОДАЖИ РОССИЙСКОГО БИЗНЕСА.....	17
Al	• ДОБЫТЧИКИ БОКСИТОВ ПРИЗЫВАЮТ ИНДОНЕЗИЮ ПЕРЕСМОТРЕТЬ ЗАПРЕТ НА ЭКСПОРТ ПО МЕРЕ ПРИБЛИЖЕНИЯ КРАЙНЕГО СРОКА.....	18
Cu Au	• CORPERCORP - ПРОЕКТ RAZORBACK ПО ДОБЫЧЕ РЗЭ И CU-AU В ТАСМАНИИ, АВСТРАЛИЯ, 30,0 м ПРИ 2,1% TREO И 13,4 м ПРИ 1,6% CU И 1,6 г/т AU.....	19
Cu Au	• FIREWEED НАЧИНАЕТ КРУПНЕЙШУЮ В ИСТОРИИ ПРОГРАММУ РАЗВЕДКИ НА ПЕРЕВАЛЕ МАКМИЛЛАН.....	22
Cu Ni	• КОМПАНИЯ ВНР XPLOE ИЩЕТ НОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПО РАЗВЕДКЕ МЕДИ И НИКЕЛЯ.....	22
Cu	• ПРИБЫЛЬ ОТ ДОБЫЧИ МЕДИ ПРЕВЫШАЕТ 100 МИЛЛИАРДОВ ДОЛЛАРОВ В ГОД, НО ГДЕ НАХОДЯТСЯ НОВЫЕ РУДНИКИ?.....	24
Co	• ТОННЫ КОБАЛЬТА МОЖНО БЫЛО БЫ ДОБЫТЬ В АЙДАХО, НО ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ МОЩНОСТЕЙ ВСЕ ЕЩЕ НЕ ХВАТАЕТ — ИССЛЕДОВАНИЕ.....	25
	• НАМИБИЯ ЗАПРЕЩАЕТ ЭКСПОРТ НЕОБРАБОТАННЫХ ВАЖНЕЙШИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....	26
	• НОРВЕГИЯ РАССМАТРИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ОТКРЫТИЯ ТЕРРИТОРИИ РАЗМЕРОМ С ГЕРМАНИЮ ДЛЯ ГЛУБОКОВОДНОЙ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....	27
	• ВОЙНА НА УКРАИНЕ И БОРЬБА ЗА ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ.....	28
	• В 2022 Г. БЮДЖЕТ РФ ПОЛУЧИЛ ОТ ПРОДАЖИ ЛИЦЕНЗИЙ НА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ 39 МЛРД РУБ.....	31
Sn	• ТИН ВЗДОХНУЛ, НО ЗАТИШЬЕ МОЖЕТ ДЛИТЬСЯ НЕДОЛГО.....	31
Cu Au	• БУРЕНИЕ АМАРС ПРОДОЛЖАЕТ РАСШИРЯТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ДЬЮК: ВЕДУТСЯ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОКРУЖАЮЩЕМ МЕДНО-ЗОЛОТОМ РАЙОНЕ ДЬЮКА.....	34
	• ДОБЫЧА ВАЖНЕЙШИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ АРКТИКИ ЖИЗНЕННО ВАЖНА ДЛЯ СУВЕРЕНИТЕТА КАНАДЫ И ПРОЦВЕТАНИЯ СЕВЕРА.....	36
НЕРУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РОССИИ И МИРА		
Ugol	• ИМПОРТ АЗИАТСКОГО МОРСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО УГЛЯ ДОСТИГ РЕКОРДНО ВЫСОКОГО УРОВНЯ ИЗ-ЗА СНИЖЕНИЯ ЦЕН.....	38
Graf	• IMETAL RESOURCES ОТКРЫВАЕТ НОВЫЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ГРАФИТОВЫЕ ЗОНЫ НА ПРОЕКТЕ SARNEIL В КВЕБЕКЕ.....	39
Ugol	• ИНДИЯ ЗАКРЕПЛЯЕТСЯ В РОЛИ ОСНОВНОГО ИМПОРТЕРА КОКСУЮЩЕГОСЯ УГЛЯ В МИРЕ.....	40
Ugol	• ТЕСК ОЦЕНИВАЕТ "НЕСКОЛЬКО" ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО СВОИМ УГОЛЬНЫМ АКТИВАМ..	41
Ugol	• ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА ОДНОЙ ИЗ КРУПНЕЙШИХ В МИРЕ УГОЛЬНЫХ ШАХТ ОСПАРИВАЕТСЯ В ИНДИИ.....	42
ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ, МЕТОДИКИ.		
Rzm	• БЕЛОК ПОМОГАЕТ ОТДЕЛЯТЬ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО, ЧЕМ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	43
U	• УЧЕНЫЕ ВЫЯСНЯЮТ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕИСПОЛЬЗОВАННЫМИ МЕСТОРОЖДЕНИЯМИ УРАНА.....	45
Cu	• ВНР И MICROSOFT ИСПОЛЬЗУЮТ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОБЫЧИ МЕДИ В ЭСКОНДИДЕ.....	46
	• СТАВРОПОЛЬСКИЕ УЧЕНЫЕ РАЗВЕДЫВАЮТ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ.....	46
РОССИЙСКАЯ И МИРОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ.		
Al	• РУБРИКА: БИТВА ЗА АКЦИИ LME ALUMINUM ПРОХОДИТ С РОССИЙСКИМ УКЛОНОМ..	47

АТОМНАЯ И РЕДКОМЕТАЛЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ И МИРА		
Li	• ЧИЛИ РАССМАТРИВАЕТ ЛИТИЕВЫЙ ПЛАН РАСШИРЕНИЯ ТОРГОВЫХ СВЯЗЕЙ, ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ.....	50
Li	• СОСНІLСО ВИДИТ НЕХВАТКУ ЛИТИЯ, ЦЕНЫ РАСТУТ С 2031 ГОДА.....	50
Li	• GRID METALS СООБЩАЕТ О 1,13% L ₂ O БОЛЕЕ 10,7 МЛН НА ЛИТИЕВОЙ СОБСТВЕННОСТИ DONNER LAKE.....	51
U	• FISSION URANIUM НАЧИНАЕТ ЛЕТНЕЕ БУРЕНИЕ; УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ДИЗАЙН В PLS.....	52
Li	• ЦИНШАНЬ ИНВЕСТИРУЕТ В ЛИТИЕВЫЙ ПРОЕКТ МОЩНОСТЬЮ 50 000 ТОНН В ГОД В ПРОВИНЦИИ ЧЖЭЦЗЯН.....	52
U	• "ЭНФИЛД ЭНЕРДЖИ" КУПИТ УРАНОВЫЙ ПРОЕКТ В НЬЮ-МЕКСИКО У ENCORE ENERGY.....	53
Rzm	• ЛОВОЗЕРСКИЙ ГОК ПЕРЕДАН РОСАТОМУ.....	53
U	• ГЛАВА «РОСАТОМА» ЗАЯВИЛ ОБ ОТСУТСТВИИ СТРАХА ПЕРЕД КОНКУРЕНЦИЕЙ В АТОМНОЙ ОТРАСЛИ.....	54

РУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РОССИИ И МИРА

ТЕМЫ:

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

ВЕДУЩИЕ МИРОВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ МЕДИ В 2022 ГОДУ

25 мая 2023

Медь - это металл с высокой проводимостью, используемый в электропроводке на транспорте, в строительстве и на производстве, а также жизненно важный для перехода к "зеленой" энергетике в качестве компонента электромобилей, ветряных турбин, зарядной инфраструктуры и солнечных фотоэлектрических систем.

По мере роста мирового спроса медной промышленности потребуется потратить более 100 миллиардов долларов на строительство рудников, способных закрыть годовой дефицит поставок в 4,7 миллиона тонн к 2030 году, по мнению аналитиков CRU.

Чтобы привлечь внимание к ведущим мировым производителям меди, *Mining Intelligence* составила список компаний с самым высоким уровнем производства в мире в 2022 году.

	Company	Headquarters	Country	2022 Attributable Production* (kt)	Change From 2021
1.	Codelco	Santiago	Chile	1,552	-10%
2.	Freeport-McMoRan	Phoenix	USA	1,297	7%
3.	BHP Group	Melbourne	Australia	1,108	6%
4.	Glencore	Baar	Switzerland	993	-17%
5.	Southern Copper	Mexico City	Mexico	895	-7%
6.	First Quantum Minerals	Vancouver	Canada	741	0%
7.	Zijin Mining	Shanghang	China	677	42%
8.	KGHM Polska Miedz	Lubin	Poland	537	-4%
9.	Rio Tinto	Melbourne	Australia	521	5%
10.	Anglo American	London	UK	468	1%

1 Codelco

Крупнейшим производителем меди в мире является чилийская государственная горнодобывающая компания Codelco со штаб-квартирой в Сантьяго, добывшая 1552,1 килотонны (тыс. т), что на 10% меньше, чем годом ранее. Комиссия по меди Чили в 2022 году прогнозирует падение внутреннего производства на 3,4% в год на фоне снижения качества руды, ограничений на водоснабжение и протестов профсоюзов.

2 Фрипорт-Макморан

Американская горнодобывающая компания Freeport-McMoRan из Финикса, штат Аризона, находится на втором месте с добычей 1296,9 тыс. тонн, что на 7% больше, чем в 2021 году. В феврале компания была вынуждена остановить работу на своей знаменитой шахте Грасберг в Индонезии более чем на две недели после того, как шахта пострадала от наводнений.

3 BHP Group

Крупнейшая в мире горнодобывающая компания также является третьим по величине производителем меди. Австралийский гигант из Мельбурна произвел 1 108 тыс. тонн меди, что на 6% больше. Увеличивая свою долю в проектах по добыче меди, BHP в прошлом году заключила соглашение о разведке с Capstone Mining в Аризоне и приобрела австралийского производителя меди Oz Minerals в рамках сделки на 6,4 миллиарда долларов.

4 Glencore

Базирующаяся в Бааре, Швейцария, горнодобывающая компания Glencore находится на четвертом месте с добычей 993,4 тыс. тонн, что на 17% меньше, чем в 2021 году. За прошедший год Glencore привлекла много внимания прессы, в частности, из-за своей незапрошенной в

марте заявки на поглощение крупнейшей канадской горнодобывающей компании Teck Resources стоимостью 23 миллиарда долларов. В случае успеха поглощение существенно увеличит долю Glenore в добыче меди.

5 Южная медь

Souther Copper со штаб-квартирой в Мехико занимает пятое место в нашем списке с объемом производства 895,2 тыс. тонн, что на 7% меньше, чем годом ранее. Southern Copper вернулась на полную мощность в апреле этого года на своем ключевом медеплавильном предприятии Cuajone в Перу после того, как протесты сообщества закрыли рудник почти на два месяца.

6 Первые квантовые минералы

Базирующаяся в Ванкувере First Quantum Minerals находится на шестом месте с объемом производства 740,8 тыс. тонн — без изменений по сравнению с предыдущим годом. В этом году канадская горнодобывающая компания находилась под давлением, требуя заключить сделку с Панамой из-за спора о налогах и роялти, который привел к остановке технологических операций на ее гигантском медном руднике Cobre Panama. Соглашение было достигнуто в марте.

7 Zijin Mining

Китайская компания Zijin со штаб-квартирой в Шанхане занимает седьмое место с добычей 676,7 тыс. тонн, что на ошеломляющие 42% больше, чем годом ранее. В 2021 году компания Zijin открыла крупнейший в Сербии медный рудник Cukaru Peќi. Ожидается, что актив, являющийся частью проекта Timok, сделает балканскую страну вторым по величине производителем меди в Европе. Zijin также начала добывать медь на своем золотом руднике Буритика в Колумбии и владеет 39,6% акций медного рудника Айвенго Камоа-Какула в Демократической Республике Конго, добыча на котором началась в мае 2021 года.

8 КГМ

Крупнейшая польская рудодобывающая компания KGHM Polska Miedz находится на восьмом месте с добычей 536,6 тыс. тонн, что на 4% меньше, чем годом ранее. В этом месяце KGHM проверила еще четыре жизнеспособных карьера для добычи на своем медно-молибденовом руднике Сьерра-Горда в Чили, и команда геологов подозревает, что недавно выявленные карьеры могут на самом деле быть “одним большим супер-карьером”.

9 Rio Tinto

Вторая по величине горнодобывающая компания в мире, австралийская Rio Tinto из Мельбурна, находится на девятом месте с 521 тыс. тонн, что на 5% больше, чем за последний год. Стремясь к будущему росту медного бизнеса, Rio Tinto разработала Nuton technologies, портфель технологий кучного выщелачивания меди. Rio также выкупила Turquoise Hill за 3,3 миллиарда долларов, предоставив ей прямой контроль над крупным медным рудником Ойю Толгой в Монголии, и сотрудничает с First Quantum Minerals в рамках медного проекта La Granja в Перу.

10 Англо-американский

Лондон, британская компания major Anglo American завершает список с объемом производства 468,3 тыс. тонн меди — рост на 1%. Одобрение чилийскими министрами в апреле капитального ремонта на руднике Лос-Бронсес стоимостью более 3 миллиардов долларов значительно повышает прогноз Anglo по объему производства.

<https://www.mining.com/featured-article/ranked-worlds-top-copper-producers-in-2022>

НОВЫЙ ‘МЕДНЫЙ СОВЕТ’ НАПРАВЛЕН НА СТИМУЛИРОВАНИЕ МЕДНЫХ ПРОЕКТОВ АРГЕНТИНЫ

28 мая 2023 г.

Группа компаний, входящих в Аргентинскую палату предпринимателей горнодобывающей промышленности, учредила “Медный совет”, чтобы привлечь инвестиции в размере 22 миллиардов долларов, которые пойдут на пользу медным проектам в западных провинциях Катамарка, Сальта и Сан-Хуан.

По данным местных СМИ, предприниматели, стоящие за этой инициативой, хотят заинтересовать медные предприятия, которые недостаточно быстро продвигаются вперед из-за отсутствия поддержки.

За новым советом стоят компании, возглавляющие проекты Los Azules, Taca Taca, Mara, Josemaria, Filo del Sol, El Altar и El Pachón, все из которых находятся на разных стадиях. Они настаивают на налоговых соглашениях, которые позволили бы им достичь стадии производства.

Los Azules - это перспективный геологоразведочный проект, возглавляемый канадской McEwen Mining в Сан-Хуане. Запасы страны составляют 13,4 миллиона тонн руды, а предполагаемый годовой объем производства меди составляет 186 000 тонн.

Taca Taca также является передовым геологоразведочным проектом, возглавляемым первыми канадскими Quantum Minerals в Сальте. Ее запасы составляют 11,65 млн тонн, а годовая добыча оценивается в 227 000 тонн меди.

Расположенная в Катамарке, Mara является проектом предварительной технико-экономической разведки, реализуемым канадской Yamana Gold, швейцарской Glencore и американской Newmont. Ее запасы составляют 7,8 миллиона тонн, а предполагаемая годовая добыча составит 155 000 тонн меди.

Хосемария находится на стадии строительства, расположена в Сан-Хуане и управляется канадской компанией Lundin Mining. Запасы руды в стране составляют 4,6 миллиона тонн, а годовой объем производства оценивается в 280 000 тонн меди.

Filo del Sol находится в Сан-Хуане. Это проект предварительной технико-экономической разведки, осуществляемый канадской Filo Mining, с расчетом на добычу 67 000 тонн меди в год. Запасы страны составляют 1,8 миллиона тонн руды.

El Altar - это перспективный геологоразведочный проект в Сан-Хуане, возглавляемый канадской Aldebaran Resources и южноафриканской Sibanye Stillwater. Ее запасы составляют 5,96 млн тонн, а ожидаемая годовая добыча составляет 127 000 тонн меди.

Наконец, проект расширенной разведки Эль Пачон также расположен в Сан-Хуане. Она разрабатывается Glencore, и ее запасы составляют 15,1 миллиона тонн, что, по оценкам, составляет 131 000 тонн меди в год.

Данные, предоставленные Горнорудным секретариатом, показывают, что в совокупности эти семь проектов обеспечивают 63,1 млн. тонн запасов меди, что может привести к ежегодному производству 1,2 млн. тонн красного металла.

Если они действительно выйдут на производство, экспорт меди из Аргентины может вырасти до 11 миллиардов долларов в год. Однако, учитывая, сколько времени требуется для развития производства меди, если строительство семи рудников будет продолжено, страна ожидает, что крупномасштабное производство будет достигнуто к 2030 году.

Несмотря на соседство с Чили – крупнейшим в мире производителем меди – крупномасштабная добыча меди в Аргентине началась только в 1997 году на руднике Bajo la Alumbrera, которым управляет аргентинское государство совместно с Xstrata Plc, Goldcorp и Northern Orion Resources, расположенном в провинции Катамарка и прекратившем свою деятельность в 2018 году. С тех пор южноамериканская страна не производила значительных объемов меди.

<https://www.mining.com/new-copper-board-aims-to-boost-argentinias-copper-projects>

SANDFIRE RESOURCES ДОБЫВАЕТ ПЕРВУЮ МЕДЬ НА РУДНИКЕ В НОВОЙ БОТСВАНЕ

25 мая 2023

Sandfire Resources (ASX: SFR) объявила в четверг о начале производства медного концентрата на своем руднике Мотео в Ботсване, который стал вторым добывающим рудником в медном поясе Калахари.

Ввод в эксплуатацию рудника, который строился в течение последних двух лет, почти завершен, и первая отгрузка медных концентратов ожидается к середине этого календарного года, сообщила австралийская горнодобывающая компания.

“Команда Motheo теперь сосредоточится на завершении пусконаладочных работ и наращивании перерабатывающей мощности завода до начальных 3,2 млн тонн в год, что, как ожидается, будет достигнуто в сентябрьском квартале 2024 финансового года”, - говорится в заявлении генерального директора Брендана Харриса.

Медный пояс Калахари, который простирается почти на 1000 км от северо-востока Ботсваны до западной Намибии, считается одним из самых малоизученных медно-серебряных регионов в мире.

Motheo - второй медный рудник, разрабатываемый в этом районе, который геологически похож на Центрально-Африканский медный пояс, проходящий через ДРК и Замбию.

Медный рудник Хоэмакау в медном каньоне начал производство концентрата в июне 2021 года и вышел на полную мощность в четвертом квартале 2022 года.

После запуска производства на полную мощность Motheo будет производить примерно 30 000 тонн меди и 1,2 миллиона унций серебра в год в течение первых 10 лет при постоянных затратах в 1,76 доллара за фунт меди.

Sandfire уже одобрила расширение на 71,9 млн долларов до 5,2 млн тонн в год. План состоит в том, чтобы включить месторождение А4, оценка воздействия которого на окружающую среду и общество была одобрена Департаментом по вопросам охраны окружающей среды Ботсваны. Официальное согласие, по словам компании, открывает путь к получению лицензии на добычу.

<https://www.mining.com/sandfire-resources-produces-first-copper-at-new-botswana-mine/>

МЕДЬ ФАРАДЕЯ СООБЩАЕТ О 32,27 МЕТРА ПРИ 0,98% МЕДИ И 103,26 МЕТРА ПРИ 0,79% МЕДИ В ПРЕДЕЛАХ 484,81 МЕТРА ПРИ 0,42% МЕДИ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ПОДЗЕМНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ КИЛЯ.

31 мая 2023 г.

Основные моменты

Пересечено 484,81 метра («м») при 0,42% меди , 0,03 грамма на тонну («г/т») золота и 2,77 г/т серебра из 660,84 м, в том числе 103,26 м при 0,79% меди , 0,04 г/т золота и 4,68 г/т серебра из 924,47 м, и 32,27 м при 0,98% меди , 0,02 г/т золота и 8,86 г/т серебра из 1105,18 м в скважине ПЦД-23-024 в Кильской зоне (рис. 1 и 2, см. табл. 1 для информации о реальной ширине).

Весь минерализованный участок буровой скважины FCD-23-024 находится за пределами текущих подземных минеральных ресурсов, что подчеркивает потенциал расширения ресурсов к западу от Килия и на глубине.

Выявлено приповерхностное оруденение за пределами карьерного минерального ресурса.

На объекте завершена детальная аэроэлектромагнитная геофизическая съемка, данные в настоящее время обрабатываются.

Выполнена детальная аэроэлектромагнитная геофизическая съемка . Съемка проводилась с помощью системы Geotech® VTEM Plus и включала 988 погонных километров с расстоянием между линиями около 50 метров над объектом. Данные в настоящее время обрабатываются, и результаты будут ключевым компонентом будущей разведки.

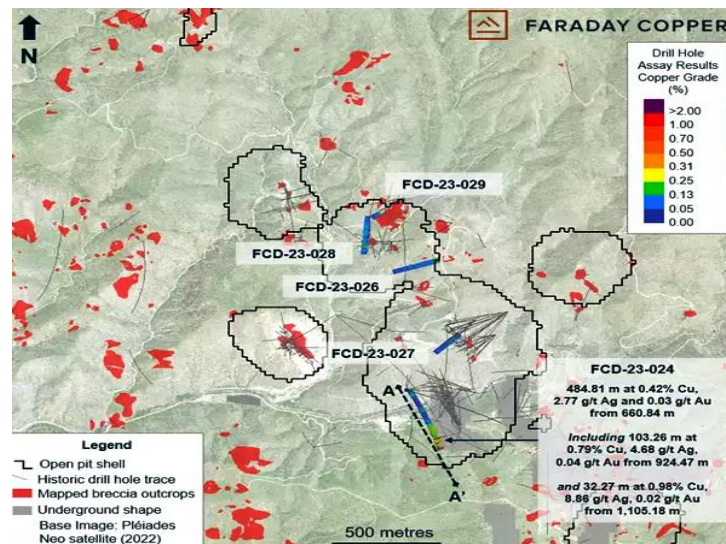


Рисунок 1: Вид в плане, показывающий буровые скважины, о которых сообщается в этом пресс-релизе

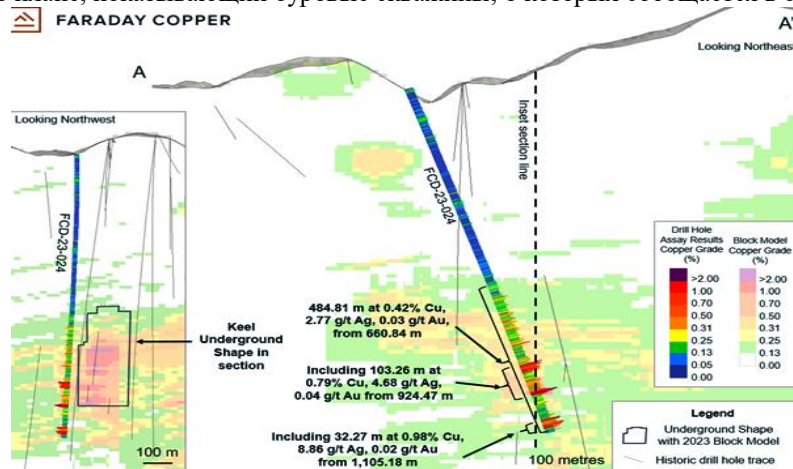


Рисунок 2: Поперечное сечение, показывающее отверстие FCD-23-024.

Следующие шаги

Бурение Этапа II направлено на расширение MRE, более точное оконтуривание зон с высоким содержанием золота и тестирование новых объектов. Ожидается, что эта программа завершится в первую неделю июня 2023 года. На сегодняшний день завершено бурение 27 скважин, и на сегодняшний день опубликованы результаты бурения по 20 скважинам. Результаты анализа дополнительных завершённых скважин будут опубликованы по мере их получения, анализа и подтверждения Компанией.

Текущие запланированные геологоразведочные работы помимо бурения Фазы II включают геологическое картирование, отбор проб горных пород и сбор наборов спектральных и минералогических данных для определения целей для запланированной программы бурения на 20 000 метров Фазы III.

Faraday Copper — канадская геологоразведочная компания, занимающаяся продвижением своего флагманского медного проекта в Соединенных Штатах Америки. Проект Copper Creek, расположенный в Аризоне, является одним из крупнейших неосвоенных медных проектов в Северной Америке с потенциалом открытой и подземной добычи.

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

ALDEBARAN RESOURCES ПЕРЕХВАТИЛА 951,20 М 0,60% CUEQ, ВКЛЮЧАЯ 645,00 М 0,70% CUEQ ИЗ ПРОЕКТА ALTAR В САН-ХУАНЕ, АРГЕНТИНА.

31 мая 2023 г.

Скважина АД-23-225Б была пробурена для проверки преемственности между минерализацией, обнаруженной в ранее выпущенных скважинах АД-22-223 (1167,50 м, 0,48% CuEq и АД-23-224 (769,50 м) с 0,55% CuEq а также обеспечить еще одну точку проникновения в многообещающую геофизическую аномалию, которая находится ниже и сбоку от текущих ресурсов на Алтаре. Скважина

ALD-23-225B была закончена на глубине 1347,20 м и перекрыла длинную полосу минерализации, представляя собой одну из лучших скважин, пробуренных на участке на сегодняшний день.

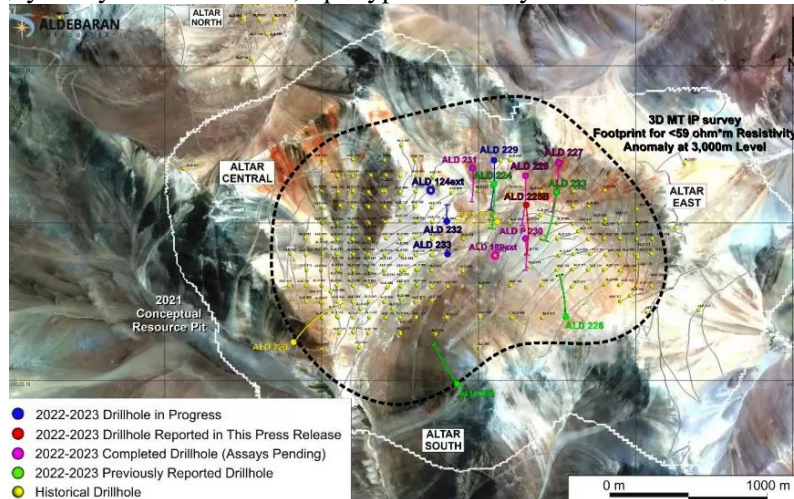


Рисунок 1. Карта-план, показывающая завершённые и активные скважины из текущей программы бурения на 2022/2023 гг.

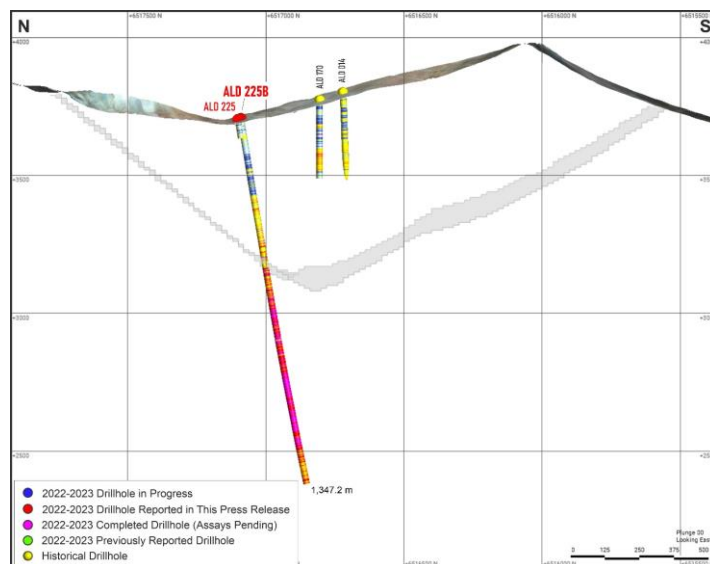


Рисунок 2 – Поперечное сечение на северо-восток, отображающее значения CuEq (%) в скважине.

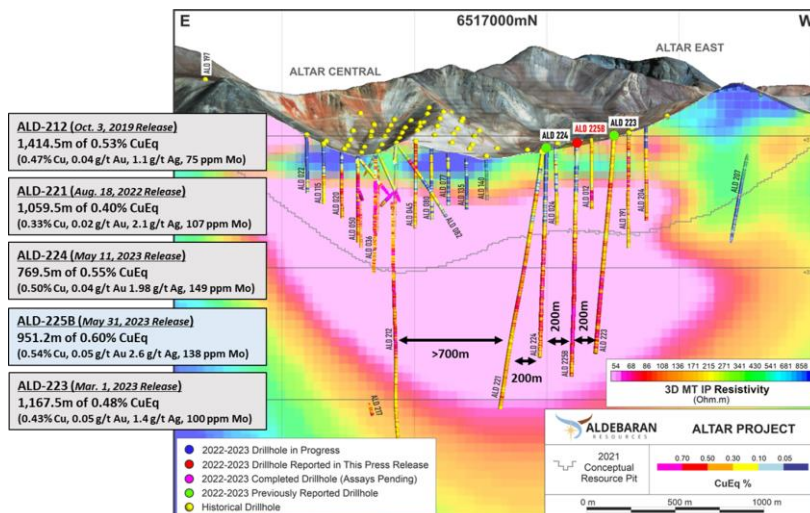


Рисунок 3 – Разрез, отображающий аномалию сопротивления и скважины

Aldebaran —имеет право получить до 80% акций медно-золотого проекта Altar в провинции Сан-Хуан, Аргентина. В рамках проекта Алтар находится несколько медно-золотых медно-порфировых месторождений с

потенциалом дополнительных открытий. Алтар является частью группы месторождений меди-порфира мирового класса, в которую входят Лос-Пеламбрес (Antofagasta Minerals), Эль-Пахон (Glencore) и Лос-Азулес (McEwen Copper).

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

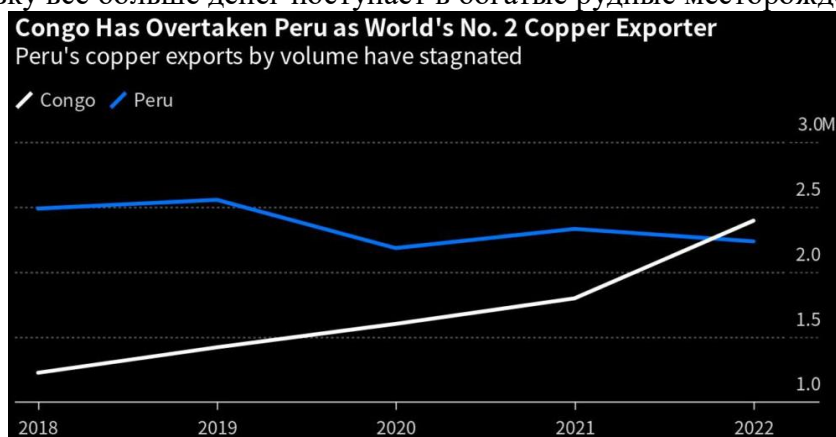
В МИРЕ ПОЯВИЛСЯ НОВЫЙ ЭКСПОРТЕР МЕДИ

1 июня 2023

Члены многонациональной команды геологов и инженеров Камоа-Какула (автор: Ivanhoe)

Согласно официальным данным двух стран, в прошлом году Демократическая Республика Конго вытеснила Перу со второго места по экспорту меди, что привело к смене караула в горнодобывающей промышленности.

Хотя цифры, используемые в приведенной ниже таблице, относятся к отгрузкам, а не к производству, изменение позиций подчеркивает пару важных тенденций. Во-первых, рост социальных волнений и политическая неопределенность ограничивают инвестиции в Южную Америку, поскольку все больше денег поступает в богатые рудные месторождения Африки.



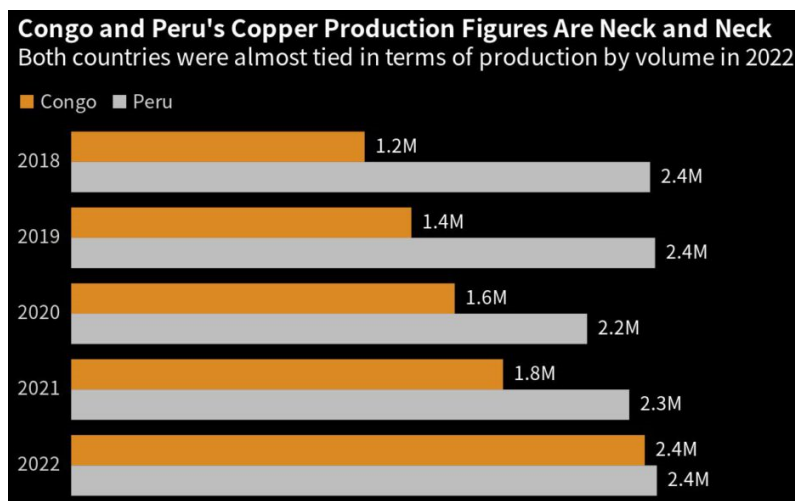
Перу годами уверенно занимала позицию крупнейшего производителя и экспортера меди после соседнего Чили благодаря волне проектов в начале этого столетия, которые в значительной степени прекратились. В последние годы политические потрясения и общественные протесты помогли сохранить экспорт меди из страны на довольно низком уровне.

Конго, тем временем, добивается огромных успехов во многом благодаря высокосортной руде, которая в настоящее время добывается компанией Ivanhoe Mines Ltd. в Камоа-Какуле. Конголезский экспорт увеличился более чем вдвое с 2018 года и составил 2,4 миллиона тонн. Перу отгрузила 2,2 миллиона тонн.

Хотя медные рудники в Конго также столкнулись с перебоями, такими как длительная остановка экспорта на Тенке Фунгуруме, они не остановили его рост.

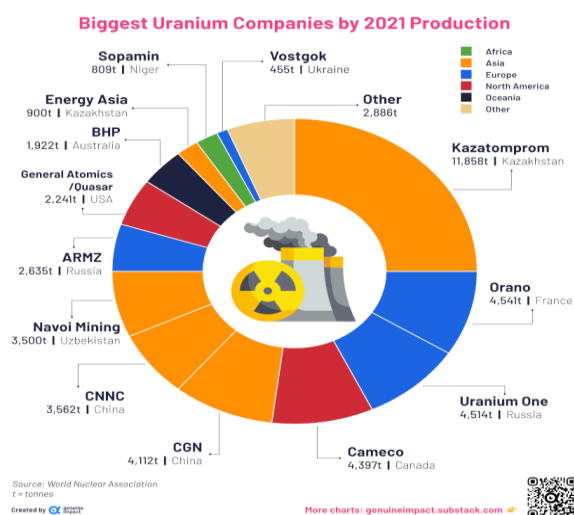
Неясно, является ли это временным всплеском или более длительной переупорядоченностью. Многое будет зависеть от того, сможет ли Перу заручиться политическим согласием для реализации новых проектов и предотвращения сбоев.

По данным министерства горнодобывающей промышленности Перу и центрального банка Конго, по объемам производства две страны идут рука об руку. Консалтинговая фирма Wood Mackenzie заявила на этой неделе, что Конго полностью обойдет Перу по объему производства только к 2026 или 2027 году.



<https://www.mining.com/web/the-world-has-a-new-no-2-copper-supplier>

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УРАНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ДИАГРАММАХ 30 мая 2023 г.



Когда Мартин Генрих Клапрот открыл уран в 1789 году, вполне вероятно, что немецкий химик не знал, насколько важным элементом станет человеческая жизнь.

Уран, минимально используемый в производстве глазури и керамики, первоначально добывался как побочный продукт производства радия до конца 1930-х годов. Однако открытие ядерного деления и потенциальное обещание ядерной энергии изменили все.

Каково текущее состояние уранодобывающей промышленности? В этой серии диаграмм от **Трумэна Ду** показаны объемы производства и использования урана с использованием данных Всемирной ядерной ассоциации (WNA) за 2021 год и нашего мира в данных.

Кто является крупнейшим добытчиком урана в мире?

Большинство крупнейших мировых поставщиков урана базируются в странах с крупнейшими месторождениями урана, таких как Австралия, Казахстан и Канада.

Крупнейшей из этих компаний является **Казатомпром**, казахстанская государственная компания, которая произвела **25%** новых мировых запасов урана в 2021 году.

Как видно из приведенной выше диаграммы, 94% из примерно 48 000 тонн урана, добытого во всем мире в 2021 году, поступило всего от 13 компаний.

Rank	Company	2021 Uranium Production (tonnes)	Percent of Total
1	Kazatomprom	11,858	25%
2	Orano	4,541	9%
3	Uranium One	4,514	9%
4	Cameco	4,397	9%
5	CGN	4,112	9%
6	Navoi Mining	3,500	7%
7	CNNC	3,562	7%
Total		48,332	100%

Французская **Orano**, другая государственная компания, была вторым по величине производителем урана в мире - 4541 тонна.

Все компании, замыкающие пятерку лидеров, имели показатели добычи урана, аналогичные Orano, каждая из которых производила около 9% от общемирового объема. К ним относятся **Uranium One** из России, **Cameco** из Канады и **CGN** из Китая.

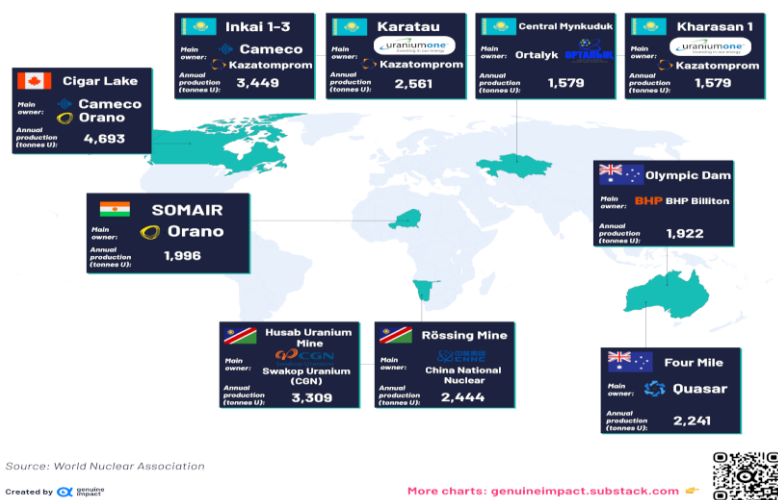
Где находятся крупнейшие урановые рудники?

Большинство месторождений урана по всему миру находятся в **16 странах**, при этом на Австралию, Казахстан и Канаду приходится **почти 40%** извлекаемых запасов урана.

Но наличие больших запасов не обязательно приводит к показателям добычи урана. Например, хотя в Австралии находится крупнейшее месторождение урана (Олимпийская плотина) и самые большие запасы в целом, страна занимает четвертое место по поставкам урана, на долю которого приходится 9%.

Здесь представлены 10 крупнейших урановых рудников в мире, на долю которых приходится 53% мировых запасов.

Largest 10 Uranium Mines in the World by 2021 Production



Четыре из крупнейших рудников в мире находятся в **Казахстане**. В целом, на долю урана, добытого в Казахстане, в 2021 году **приходилось 45%** мировых поставок урана.

Uranium Mine	Country	Main Owner	2021 Production
Cigar Lake	Canada	Cameco/Orano	4,693t
Inkai 1-3	Kazakhstan	Kazatomprom/Cameco	3,449t
Husab	Namibia	Swakop Uranium (CGN)	3,309t
Karatau (Budenovskoye 2)	Kazakhstan	Uranium One/Kazatomprom	2,561t
Rössing	Namibia	CNNC	2,444t
Four Mile	Australia	Quasar	2,241t
SOMAIR	Niger	Orano	1,996t
Olympic Dam	Australia	BHP Billiton	1,922t
Central Mynkuduk	Kazakhstan	Ortalyk	1,579t
Kharasan 1	Kazakhstan	Kazatomprom/Uranium One	1,579t

Намибия, на территории которой находятся два из пяти крупнейших действующих урановых рудников, является вторым по величине поставщиком урана по странам (12%), за ней следует **Канада** (10%).

Интересно, что владельцы этих шахт не обязательно являются местными. Например, французская Orano управляет шахтами в Канаде и Нигере. Российская Uranium One управляет рудниками в Казахстане, США и Танзании. Китайская CGN владеет рудниками в Намибии.

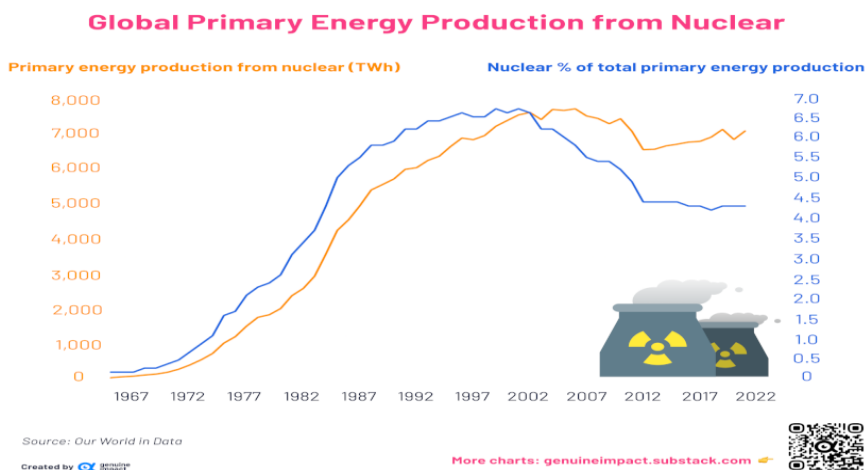
И, несмотря на то, что Африканский континент обладает значительным объемом запасов урана, ни одна африканская компания не вошла в топ-10 крупнейших компаний по объему добычи. Сопамин из **Нигера** занял 12-е место с добытыми 809 тоннами.

Добыча урана и ядерная энергетика

Добыча урана кардинально изменилась с тех пор, как в 1950-х годах были введены в эксплуатацию первые несколько атомных электростанций.

В течение 30 лет производство урана неуклонно росло как из-за растущего спроса на ядерную энергию, так и из-за расширения ядерных арсеналов, в конечном итоге достигнув максимума в **69 692 тонны**, добытого в 1980 году в разгар холодной войны.

Производство ядерной энергии (измеряемое в тераватт-часах) также неуклонно росло вплоть до 21 века, достигнув пика в 2001 году, когда на нее приходилось **почти 7%** мирового энергоснабжения. Но в последующие годы она начала падать и выравнивалась.



К 2021 году доля ядерной энергетики упала до 4,3% мирового производства энергии. Несколько ядерных аварий — Чернобыль, Три-Майл-Айленд и Фукусима — способствовали настроению против ядерной энергии.

Совсем недавно возврат к ядерной энергетике получил некоторую поддержку, поскольку страны настаивают на переходе к более чистой энергии, поскольку ядерная энергетика не производит прямых выбросов углерода.

Что будет дальше с ядерной энергетикой?

Ядерная энергия остается одним из наименее вредных источников энергии, и некоторые страны внедряют достижения в области ядерных технологий для борьбы с изменением климата.

Небольшие модульные ядерные реакторы являются одним из предлагаемых в настоящее время решений, позволяющих как снизить затраты, так и сократить сроки строительства атомных электростанций. Преимущества включают меньшие капиталовложения и гибкость расположения за счет экономии мощностей по производству энергии.

Поскольку странам приходится одновременно иметь дело со стареющими ядерными реакторами и изменением климата, необходимо рассмотреть возможность замены. Появятся ли они в виде новой атомной энергетики и добычи урана или альтернативных источников энергии?

<https://www.mining.com/web/visualizing-the-uranium-mining-industry>

НАСКОЛЬКО МАСШТАБНЫМ МОЖЕТ СТАТЬ MPD? МЕДНЫЕ СВЕРЛА KODIAK ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

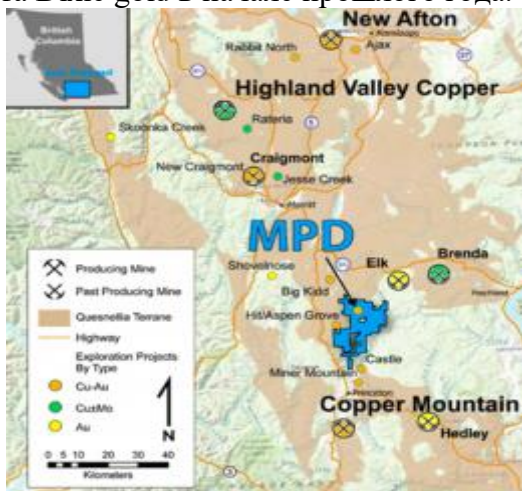
31 мая 2023 года

Когда вдохновитель разработки полезных ископаемых Крис Тейлор начинает массовый проект по разведке, инвесторам следует сесть и обратить внимание – в конце концов, он продал проект по добыче золота на предресурсной стадии в Онтарио за 1,8 миллиарда долларов наличными и надеется повторить этот успех с brainchild **Kodiak Copper** (TSXV: KDK; US-OTCQB: KDKCF).

Самым передовым активом Kodiak является проект MPD по добыче медно-золотого порфира в прогибе Кенель на юге центральной части Британской Колумбии – многоцентровая порфировая система, которая постепенно раскрывает свои секреты.

Цена акций explorer набрала обороты с 2020 года после открытия зоны Gate, которая обладает высококачественной минерализацией в широкой минерализованной оболочке. Президент и главный исполнительный директор Клаудиа Торнквист сообщила *The Northern Miner*, что, хотя Kodiak якобы может работать над оценкой ресурсов, выбранная стратегия предполагает продолжение агрессивной программы бурения с использованием до трех буровых установок в этом году для поиска других порфиров, похожих на зону ворот, на участке.

Компания Kodiak была основана председателем правления Тейлором, основателем и генеральным директором Great Bear Resources, которая была приобретена **Kinross Gold** (TSX: K; NYSE: KGC) для ее проекта Dixie gold в начале прошлого года.



Карта расположения проекта MPD Kodiak на юге Британской Колумбии

Торнквист говорит, что в MPD есть несколько объектов с аналогичным потенциалом обнаружения, подобно тому, как Great Bear смог найти зону разлома LP, где другие искали, но не смогли точно определить это. Kodiak извлекает выгоду из консолидированного земельного пакета и располагает новыми геотехническими данными, накладывающимися на исторические данные, оставленные предыдущими инициаторами проекта.

“История Кадьяка во многом схожа с историей Грейт-Бер. Мы взяли проект, на который уже обратило внимание множество людей. Крис с его креативностью и нестандартным мышлением предложил другой подход, другую модель, и это привело к большому успеху в открытии”, - сказал Торнквист во время недавнего посещения объекта.

Компания приняла группу аналитиков и представителей СМИ в своем полевом офисе в Мерритте, примерно в трех часах езды к востоку от Ванкувера, и на площадке проекта MPD, еще в часе езды к югу по дороге лесной службы. В Merritt core shack геологическая команда с энтузиазмом рассказывала о самых последних ядрах, полученных при бурении, в то время как в MPD участники экскурсии увидели множество голубых пород азурита, малахита и магнитного магнетита, разбросанных в многокилометровых траншеях, вырытых предыдущими исследователями.

Проект находится вблизи добывающих рудников – Copper Mountain, Highland Valley и New Afton. И более того, **Teck Resources** (TSX: TECK.A/ TECK.B; NYSE: TECK) приобрела 9,9% акций Kodiak вскоре после того, как было объявлено об открытии Gate Zone.

“Teck инвестировала сразу после нашего открытия в 2020 году, и при нашем последнем финансировании они были очень поддерживающим партнером”, - говорит Торнквист.

Консолидированный пакет

С 1960 по 2018 год на территории MPD было пробурено более 50 000 метров при участии предыдущих операторов, включая Newmont, Rio Tinto, Cominco и Antofagasta, Тейлор впервые смог объединить отдельные земельные участки, что позволило впервые провести подробный региональный анализ исторических данных.

Проект MPD Kodiak охватывает 226 кв. км и хотя он расположен среди хорошо развитой инфраструктуры в высокоперспективной стране добычи меди, в рамках проекта проводилось неглубокое бурение, которое редко достигало глубины ниже 400 метров.

Участок расположен на холмистой местности с максимальной высотой 1735 метров над уровнем моря. Растительность включает коммерческие насаждения из ели и сосны обыкновенной. Большая часть участка покрыта лесосеками и лесовозными дорогами, по которым, по словам некоторых геологов из команды, они часто следуют в поисках минерализованных выходов.

Местная инфраструктура также включает в себя коридор электропередачи 238 кВ в юго-западной (Ахе) части участка, который проходит параллельно шоссе 5А.

Команда выявила множество минерализованных проявлений и тенденций с медью, подтвержденных на нескольких больших площадях почвами, породами, бурением и траншеями.

Кульминацией работ в 2019 году стала начальная программа бурения компании, увенчавшаяся немедленным успехом. На скважине Gate Zone discovery было добыто 102 метра 0,53% меди и 0,16 грамма золота на тонну (или 0,68% меди в эквиваленте), что стало лучшей скважиной за 50-летнюю историю месторождения.

Рентгеновское излучение показывает высокие показатели меди в образце, взятом в ходе проекта MPD компании Kodiak Copper на юге Британской Колумбии. Автор: Генри Лэзенби

К 2022 году Kodiak расширила зону обнаружения ворот до одного километра в ориентации север-юг, 350 метров с востока на запад и до глубины 900 метров. Также был выявлен параллельный медно-порфировый тренд длиной 400 метров в близлежащей зоне Prime и начато тестирование участка Диллард.

В прошлом году компания Kodiak объявила об открытии высокосортной золото-серебряной зоны Бейер во время рытья траншей, в результате которого было добыто 3,02 грамма золота на тонну и 24,18 грамма серебра на 12 метров, а также 9,11 грамма золота и 24 грамма серебра на 2 метра.

Охота на крупную дичь

MPD обладает всеми признаками многоцентровой порфировой системы районного масштаба с несколькими ранее пробуренными объектами, сигнатуры которых похожи на зону Gate, но которые еще предстоит протестировать, рассказывает туристической группе вице-президент по разведке Джефф Уорд.

Он объясняет, что медно-золотое оруденение происходит в виде вкраплений и заполняющих трещины сульфидов, размещенных в различных или сильно измененных порфировидных диоритах, связанных системах брекчии / трещиноватости и измененных промежуточных вулканических породах-вмещающих породах.

Текущие программы бурения сосредоточены на определении изменений и структурных контролей, а также ориентации минерализации в каждой порфировой системе.

В этом году компания установила бюджет на 25 000 метров бурения. Команда определила 18 перспективных целевых зон, только в трех из которых компания провела значительное бурение – в зонах Гейт, Прайм и Диллард.

Уорд говорит, что план на этот год предусматривает нацеливание на первоначальные участки MPD North, включая районы Man, Beyer, Dillard East, Blue, Sky и Eclipse. Южные участки MPD (ранее называвшиеся зоной Axe) включают 1516, Южную и западную зоны.

Kodiak также планирует провести 25-километровую новую 3D-съемку с индуцированной поляризацией и взять около 1500 образцов почвы, чтобы приблизить новые перспективы к готовности к бурению.

Кроме того, в зоне Man новые аномалии поляризации, вызванные 3D (способность заряжать и удельное сопротивление), определяют цель бурения на глубине 600 метров и ниже исторических глубин бурения, по словам Уорда.

В южной зоне MPD также есть больше преимуществ. Уорд говорит, что в основе заявленных месторождений лежат несколько центров медно-золотого минерализации порфира, в которых содержатся самые высокие исторические значения соотношения меди и золота, указанные в керне бурения по проекту. На месторождении Adit было добыто 111 метров 0,56% меди, 124,5 метров 0,38% меди и 0,22 грамма золота на тонну в Западной зоне.

“Я в таком же восторге от MPD South, как и от Gate. Благодаря этому раунду бурения мы получаем гораздо больше данных. Я имею в виду, что мы уже пробурили борнит – святой грааль для получения высококачественной порфировой меди”, - говорит Уорд.

Он говорит, что, как и зона Gate, южные зоны MPD демонстрируют соответствующие геофизические аномалии заряжаемости и проводимости, расположенные на северо-западном наклонном магнитном низком структурном разрыве. “Мы уделяем пристальное внимание геохимии, к которой раньше ни у кого не было доступа из-за фрагментированного земельного участка”.

Между тем, работы в прошлом году подтвердили значительные аномалии содержания меди, золота и молибдена в почве на целевом участке 1516, в пределах более широкой аномальной зоны 2200 на 400 метров, выявленной предыдущими операторами.

В то время как Kodiak решила стратегически оценить, насколько велика доля MPD и насколько высокими могут быть сорта, прежде чем ограничивать ресурсы, Торнквист отметил, что приобретение GT Gold в 2021 году компанией **Newmont** (TSX: NGT; NYSE: NEM) за 393 миллиона долларов было хорошим примером того, что потенциально может произойти. Компания GT Gold сделала два важных открытия на месторождении Татогга в Британской Колумбии – Saddle South, богатая драгоценными металлами система жил, и Saddle North, богатая золотом медно-порфировая система.

“Их вывели из эксплуатации в тот момент, когда они выпустили ресурс”, - говорит Торнквист. “Мы все еще находимся в режиме открытия – если Gate - наши ворота, то можно использовать еще много возможностей для добычи порфира”.

<https://www.northernminer.com/news/site-visit-how-big-can-mpd>

VANADIUM LIMITED ПОЛУЧИТ ГРАНТ НА РАЗВИТИЕ ВАНАДИЕВОЙ ОТРАСЛИ В АВСТРАЛИИ

02.06.2023

Австралийская Vanadium Limited (AVL) заключила соглашение о получении гранта в размере 49 млн австралийских долларов с властями страны (с Министерством промышленности, науки и ресурсов) на продвижение ванадиевого проекта в Западной Австралии в рамках так называемой Инициативы современного промпроизводства (Modern Manufacturing Initiative). Грант направлен на строительство и введение в эксплуатацию обогащательной фабрики и перерабатывающих мощностей с использованием "зеленого" водорода. Грант будет поэтапно предоставляться в период с лета текущего по 31 июля 2026 г. и нацелен на создание в Австралии сектора производства ванадиевых аккумуляторов - со всеми фазами производства - от добычи руды до выпуска компонентов батарей.

Кроме того, AVL будет сотрудничать с Bryah Resources для изучения возможностей извлечения на проекте кобальта, никеля, меди и золота.

КАЗАХСТАН ПЛАНИРУЕТ УДВОИТЬ ВЫПУСК МЕДИ ЗА 3 ГОДА

02.06.2023

Производство меди в Казахстане достигнет 1 млн тонн к 2027 году, сообщил министр индустрии и инфраструктурного развития Марат Карабаев, передает казахстанское ИА Kursiv.

«Хотел бы отдельно обратить внимание, что, начиная с 2027 года, планируем дополнительные мощности освоения новых месторождений медной отрасли и планируем построить два новых медеплавильных завода. В результате для себя ставим цель к 2027 году, максимум к 2030 году, обеспечить производство более миллиона тонн меди ежегодно. По нашим расчетам, Казахстан станет четвертым в мире по объемам производства меди», – сказал он на 13-м международном горно-металлургическом конгрессе Astana Mining & Metallurgy (АММ).

Он напомнил, что в Казахстане производится более 450 тыс. тонн меди в год (в 2022 году было произведено 453 тыс. тонн меди). МИИР предлагает инвесторам вкладываться в организацию более высоких переделов в производстве меди и других базовых металлов (свинец, алюминий) в республике.

«В Казахстане производим порядка 120–130 тыс. тонн свинца ежегодно, алюминия – 260 тыс. тонн и меди – 450 тыс. тонн. Безусловно, сейчас в Казахстане основная цель – обеспечить выпуск более высокого передела продукции. Хотели бы пригласить зарубежные компании инвестировать в Казахстан с точки зрения освоения готовой продукции на основе сырья, которое мы имеем», – сказал Карабаев.

В апреле в Мининдустрии сообщали о планах увеличить за шесть лет внутреннюю переработку меди в 13 раз, алюминия – в пять раз и свинца – в четыре раза.

MetalTorg.Ru

ПОЛИМЕТАЛЛ РАССМАТРИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОДАЖИ РОССИЙСКОГО БИЗНЕСА

5 июня 2023 г.

Производитель золота и серебра Polymetal International рассматривает возможность выхода из своих российских операций, а старшие менеджеры подали в отставку с обязанностей, связанных с Россией, после введения санкций США, сообщила компания в понедельник.

Вашингтон в прошлом месяце включил российский бизнес Polymetal и Polyus – крупнейших производителей золота в России – в свой последний список объектов санкций, направленных на наказание России за ее вторжение в Украину.

“В свете последних событий и в интересах сохранения акционерной стоимости правление и специальный комитет решили рассмотреть все возможные варианты продажи АО “Полиметалл” и его дочерних компаний”, - говорится в заявлении Polymetal International.

АО “Полиметалл” является холдинговой компанией для российских активов группы, на долю которых пришлось около двух третей выручки группы в 2022 году.

“Виталий Несис, главный исполнительный директор, и Максим Назимок, финансовый директор, подали в отставку со всех руководящих должностей в АО “Полиметалл” и его дочерних компаниях и прекратили свою работу в них”, - говорится в сообщении Polymetal.

Несис и Назимок сохранят свои позиции в Polymetal International, чтобы продолжить фокусироваться на ее казахстанских активах, а также планируют переехать из Джерси в Казахстан и перенести первичный листинг из Лондона в Астану.

Polymetal заявила, что ограждает свои российские дочерние компании для обеспечения соблюдения санкций.

“Все сервисные соглашения между (Polymetal International) и ее нероссийскими дочерними компаниями, а также АО “Полиметалл” и его дочерними компаниями были расторгнуты”, - говорится в сообщении компании.

<https://www.mining.com/web/polymetal-considers-divestment-of-russian-busines>

ДОБЫТЧИКИ БОКСИТОВ ПРИЗЫВАЮТ ИНДОНЕЗИЮ ПЕРЕСМОТРЕТЬ ЗАПРЕТ НА ЭКСПОРТ ПО МЕРЕ ПРИБЛИЖЕНИЯ КРАЙНЕГО СРОКА

6 июня 2023

За несколько дней до того, как Индонезия введет запрет на экспорт необработанных бокситов, добытчики снова умоляли правительство пересмотреть политику, поскольку внутренние мощности недостаточны для переработки всей их продукции.

Индонезия, шестой по величине производитель бокситов в мире, должна прекратить поставки алюминиевого сырья с субботы в соответствии с законом 2020 года, запрещающим весь экспорт металлической руды, который направлен на привлечение инвестиций в нефтеперерабатывающие заводы.

Правительство в прошлом месяце предоставило добытчикам других видов руды, включая медь и железо, послабление на один год, чтобы дать больше времени для завершения строительства плавильного завода, но сохранило запрет на экспорт бокситов.

Индонезия располагает тремя заводами по производству глинозема и одним заводом по производству химического глинозема общей производственной мощностью почти 14 миллионов тонн, свидетельствуют официальные данные, которых, по словам министра горнодобывающей промышленности Арифина Тасрифа в прошлом месяце, достаточно для поглощения добычи руды.

Но Рональд Сулистьянто, глава Индонезийской ассоциации компаний по производству бокситов и железной руды, сообщил *Reuters* в понедельник, что добыча достигла примерно 30 миллионов тонн в год, что может вынудить добытчиков прекратить деятельность, если не будет рынка для их избыточной руды.

Запрет на экспорт бокситов был призван повторить успех Индонезии в привлечении иностранных инвесторов в переработку никеля после запрета на исходящие поставки необработанной руды в 2020 году.

Однако, начиная примерно с 1,2 миллиарда долларов, предприятие по переработке бокситов может стоить втрое дороже завода по выплавке никелевого чугуна, и добытчики изо всех сил пытаются получить банковское финансирование с 2009 года, когда Индонезия впервые объявила о плане запрета экспорта, сказал Сулистьянто, чья группа представляет 28 добытчиков.

“Наши члены надеются, что правительство проведет переоценку, если они хотят, чтобы эта горнодобывающая отрасль двигалась вперед”, - сказал он. Министерство энергетики и минеральных ресурсов не ответило на просьбы группы.

“Добытчики хотят развивать эти заводы, но им нужна поддержка, а не наказание”, - добавил он, призвав власти гарантировать банковские кредиты для глиноземных заводов.

Однако Ирванди Ариф, специальный сотрудник министра горнодобывающей промышленности, сообщил *Reuters*, что компаниям было предоставлено достаточно времени для соблюдения, и запрет будет введен в соответствии с планом.

Правительство могло бы рассмотреть возможность освобождения некоторых добытчиков от запрета, если их заводы построены хотя бы наполовину, но существенного прогресса в семи из восьми реализуемых глиноземных проектов не было, сообщил Ирванди *Reuters*.

Правительство пыталось содействовать встречам между горнодобывающими компаниями и банками, но не смогло предоставить гарантий, сказал Ирванди.

“Одним из критериев был прогресс в строительстве плавильного завода, а в отношении бокситов прогресс был очень незначительным, что затрудняло рассмотрение правительством вопроса об освобождении”, - сказал он.

Запрет вряд ли окажет существенное влияние на мировой рынок, поскольку Китай, крупнейший в мире производитель алюминия, может закупать бокситы у таких производителей, как Гвинея и Австралия, которые оба могут увеличить добычу, согласно Fitch Solutions.

Отраслевые эксперты утверждают, что из-за имеющихся альтернатив запрет Индонезии на добычу бокситов вряд ли привлечет иностранные инвестиции – в отличие от никеля.

<https://www.mining.com/web/bauxite-miners-urge-indonesia>

CORPERCORP - ПРОЕКТ RAZORBACK ПО ДОБЫЧЕ РЗЭ И CU-AU В ТАСМАНИИ, АВСТРАЛИЯ, 30,0 м ПРИ 2,1% TREO И 13,4 м ПРИ 1,6% CU И 1,6 г/т AU.

6 июня 2023 года

Ванкувер, Британская Колумбия–(Newsfile Corp . – 6 июня 2023 г.) – CopperCorp Resources Inc. (TSXV: CPER) (OTCQB: CPCPF) (“CopperCorp” или “Компания”) рада сообщить, что ее дочерняя компания Georgina Resource Pty Ltd, находящаяся в полной собственности, была названа успешным получателем лицензии на разведку EL8 /2023 (“Проект Razorback”), расположенной к югу от медного рудника Маунт Лайелл в западной Тасмании, Австралия (см. Таблицу 1 и рисунок 1). Лицензия была выдана Компании после ее подачи в рамках конкурсной процедуры подачи заявки на участие в государственной разведочной зоне высвобождения (ERA).

CopperCorp считает район проекта Razorback высокоперспективным для первичной минерализации редкоземельными элементами (РЗЭ) и Cu-Au типа оксид железа-медь-золото (IOCG), основываясь на результатах исторического бурения на территории проекта, которые включают общее содержание оксидов редкоземельных элементов (TREO) в 30,0 м при 2,1% TREO (буровая скважина SDD005)¹, и Cu-Au в том числе 13,4 м при 1,6% Cu и 1,6 г / т Au (буровая скважина JP2)². Множественные участки с аномальными показателями содержания РЗЭ при отборе проб поверхностной каменной крошки, включая до 16,2% TREO¹, получили ограниченную последующую разведку, что предоставляет Компании значительную возможность генерировать и разрабатывать новые объекты разведки РЗЭ.

Проект Razorback (EL8 / 2023) добавит 171 км² новых лицензий на добычу полезных ископаемых к 100% принадлежащим Компании проектам AMC и Skyline в западной Тасмании, в результате чего общая совокупная лицензия на разведку составит 1571 км². Теперь успешная заявка будет передана в рамках процесса выдачи лицензии на разведку, после чего последует более подробный пресс-релиз об объекте.

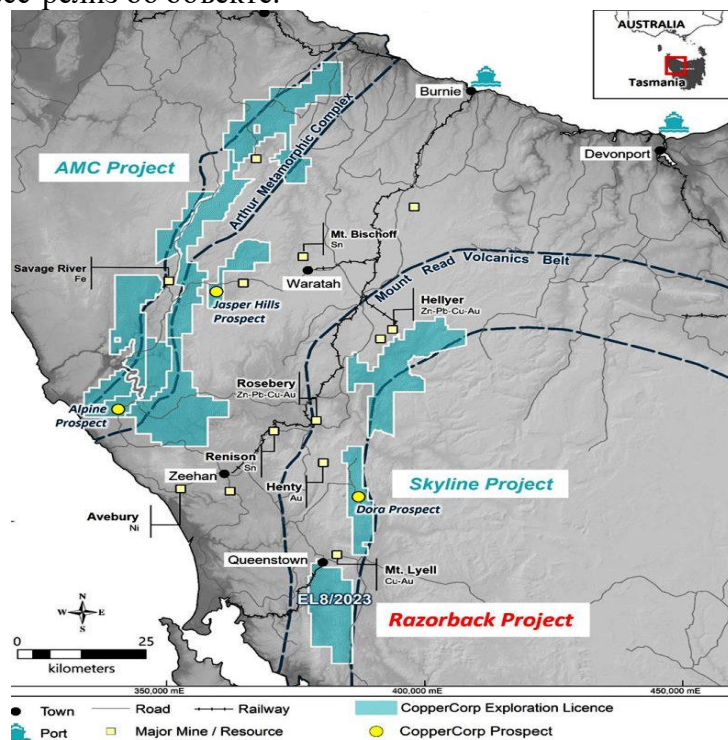


Рисунок 1. План расположения, показывающий лицензии СорперСорп на разведку и проектные площади в западной Тасмании, Австралия.

Предыстория проекта EL8/2023 Razorback

EL8/2023 расположен над вулканическими отложениями среднекембрийского возраста на горе Рид (MRV), непосредственно к югу от проекта добычи меди на горе Лайелл (3 миллиона тонн Cu и 3 миллиона унций Au) (рисунок 2). До него легко добраться по всепогодным

гравийным дорогам, и он находится рядом с инфраструктурой, включая линии электропередачи, гидроэлектростанции и региональные центры добычи полезных ископаемых.

MRV представляет собой дугообразный пояс известково-щелочных вулканических последовательностей и широко сочетающихся магматических гранитоидных интрузивов. Здесь находится несколько месторождений полиметаллических неблагородных металлов мирового класса, Cu-Au и только Au. MRV сформировался в подводных рифтовых бассейнах, связанных с тектоническим режимом растяжения после субдукции во время орогении Тиеннан, которая считается одним из наиболее важных металлогенических событий в Тасмании.

CopperCorp считает район проекта Razorback перспективным для магматически-гидротермальных месторождений железокислотной меди с золотом (IOCG) и гибридных порфирово-эпитермальных месторождений Cu-Au / только Au (таких как Cu-Au Mt Lyell и Henty Au style, залегающих вдоль тренда на север). Предыдущее разведочное бурение в начале 1980-х годов дало наилучшие результаты в размере 13,4 м при 1,6% Cu и 1,6 г / т Au с 61,6 м (скважина JP2) Однако на проспекте Джакс (рис. 2) с тех пор сообщений о последующем бурении не поступало. Перспективный участок Хайд (рис. 2), который не подвергался бурению, содержит обнажение минерализации халькопиритового стрингера, нанесенного на карту на протяжении простирания длиной 500 м (открытое) и шириной до 30 м. В 1970-х годах были взяты пробы каменной крошки с содержанием 0,5-1,25% Cu на протяжении 24 м⁴, в то время как пробы каменной крошки из паутинового обнажения в прилегающих районах содержали до 6,1% Cu и 3,9 г / т Au⁴.

Превосходный потенциал минерализации редкоземельными элементами (РЗЭ) также признан по результатам предыдущего разведочного бурения, в результате которого были получены перехваты РЗЭ на уровне 30,0 м при 2,1% TREO (буровая скважина SDD005)¹, и аномальные концентрации РЗЭ в поверхностных отборах породной крошки до 16,2% TREO¹ на Южно-Дарвинском проспекте с ограниченной последующей разведкой. Исторические результаты бурения показывают, что минерализация РЗЭ в районе проекта Razorback обогащена критически важными перечисленными и ценными минералами РЗЭ, включая неодим (Nd), празеодим (Pr), диспрозий (Dy), иттрий (Y), церий (Ce), лантан (La) (см. таблицу 2).

Минерализация REE и Cu-Au в Razorback интерпретируется как связанная с поясом магнетитовых щелочных гранитоидов серии K-Ba-REE шириной 2-4 км, богатых кембрийскими щелочными гранитоидами, который простирается под восточной окраиной вулканического пояса горы Рид (рис. 3). Региональную тектоническую обстановку (постколлизийную / задуговую обстановку), известково-щелочные вулканические породы-вмещающие породы и тип Cu-Au минерализации / изменения MRV можно в целом сравнить с поясом прибрежных Кордильер Анд IOCG, в котором находятся многочисленные крупные месторождения, такие как Канделария (470 млн тонн при 0,95% Cu, 0,22 г / т Au).

Территория проекта периодически исследовалась с середины 1950-х годов с предыдущей разведочной деятельностью, включающей геологическое картирование, нанесение на сетку, донные отложения ручья и геохимию почвы, отбор проб в штольнях, а также магнитные, электромагнитные и IP-геофизические исследования и алмазное бурение на различных перспективах. Большая часть предыдущих разведочных работ носит региональный характер / новые месторождения по своему характеру. Продолжается сбор и оцифровка исторических данных разведки, и Компания разрабатывает несколько целей по разведке РЗЭ и Cu-Au, более подробная информация будет представлена в будущих выпусках новостей.

Следующие шаги

В настоящее время Компания планирует свою стратегию разведки на 8/2023 год в ожидании официальной выдачи лицензии на разведку и надеется предоставить обновления в ближайшем будущем.

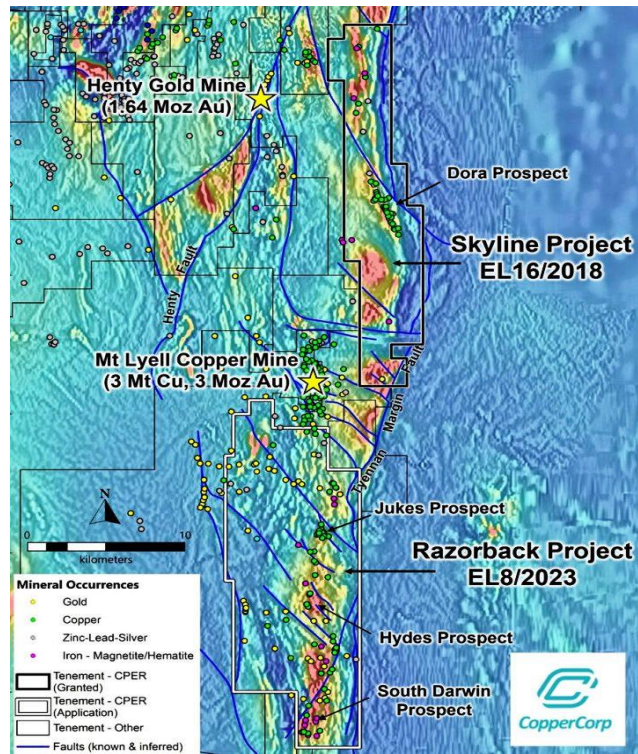


Рисунок 2. Карта, показывающая местоположение EL8 / 2023 к югу от EL16 / 2018, с ключевыми перспективными районами и ТМІ, сведенными к изображению полюсного магнетизма и залежей полезных ископаемых, сгруппированных по товарам.

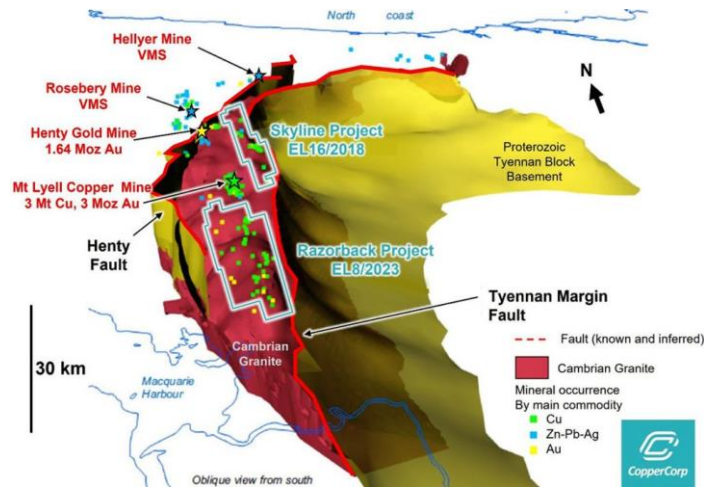


Рисунок 3. Трехмерная геологическая модель (наклонный вид) среднекембрийского гранитного плутона под вулканитами Mt Read.

Западная Тасмания - развитый горнодобывающий регион, расположенный в пределах стабильной юрисдикции с низким уровнем риска и продолжающейся 150-летней историей разведки и добычи полезных ископаемых. Регион обладает богатым и разнообразным запасом минеральных ресурсов с крупномасштабными шахтами, в которых работают несколько поколений, развитой инфраструктурой, местной квалифицированной рабочей силой и железнодорожно-портовыми сетями. Весь штат Тасмания на 100% обеспечивается возобновляемой энергией.

CopperCorp - хорошо финансируемая компания по разведке полезных ископаемых с оборотным капиталом около 6,0 млн канадских долларов по состоянию на 31 марта 2023 года, которая ведет разведку в местах, где могут находиться месторождения меди и золота мирового класса в западной Тасмании, Австралия.

<https://www.mining.com/sponsored-content/coppercorp>

FIREWEED НАЧИНАЕТ КРУПНЕЙШУЮ В ИСТОРИИ ПРОГРАММУ РАЗВЕДКИ НА ПЕРЕВАЛЕ МАКМИЛЛАН

6 июня 2023

Fireweed Metals (TSXV: FWZ) объявила во вторник о начале алмазного бурения на своем флагманском цинково-свинцово-серебряном проекте Macmillan Pass на канадской территории Юкон. С использованием пяти буровых установок было запланировано бурение протяженностью более 16 000 метров, что представляет собой крупнейшую за всю историю программу бурения, выполненную компанией.

Целью программы бурения является расширение всех известных минерализованных зон на перевале Макмиллан, начиная с Пограничной зоны, которая была первоначально исследована Cominco в период с конца 1970-х по начало 1990-х годов. В 2020 году компания Fireweed впервые сделала значительное открытие цинка на границе Уэст, примерно в 350 метрах к западу от ранее известной минерализации.

Первая фаза бурения будет конкретно нацелена на высококачественную стратиформную минерализацию и массивную сульфидную минерализацию на границе Уэст и Границы Мейн. Между ними Fireweed определила район, который обладает геологическим потенциалом для размещения полноценной питающей зоны, по бокам которой расположены две из лучших когда-либо буровых скважин Fireweed в Пограничной зоне.

Программа фазы 1 обеспечит первое прохождение буровых испытаний в этой потенциальной зоне подачи, которая может связать Boundary Main и Boundary West, говорится в сообщении компании. Последняя фаза бурения также будет нацелена на зоны Тома и Джейсона.

“Мы отлично начинаем и с нетерпением ждем предстоящего сезона, который изменит правила игры. Мы находимся на пути к завершению крупнейшей в истории программы учений Fireweed, проведенной на перевале Макмиллан. Первая буровая установка завершает свою работу, и мы готовимся принять еще четыре буровые установки, как только будет открыта дорога к стройплощадке”, - сказал генеральный директор Брэндон Макдональд в пресс-релизе.

По данным Fireweed, на 100% принадлежащем проекту Macmillan Pass в настоящее время находится одно из крупнейших неосвоенных месторождений цинка в мире. Только месторождения Том и Джейсон имеют прогнозные минеральные ресурсы в размере 11,21 млн. тонн с содержанием цинка 6,59%, свинца 2,48% и серебра 21,33 г / т, плюс прогнозные ресурсы в размере 39,47 млн. тонн с содержанием цинка 5,84%, свинца 3,14% и серебра 38,15 г / т.

Пограничная Главная, Пограничная Западная, Северная Тома и Конечная зона имеют значительное пробуренное цинково-свинцово-серебряное оруденение, но еще не классифицированы как полезные ископаемые.

<https://www.mining.com/fireweed-begins-largest-ever-drill-program-at-macmillan-pass/>

КОМПАНИЯ ВНР XPLOR ИЩЕТ НОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПО РАЗВЕДКЕ МЕДИ И НИКЕЛЯ

8 июня 2023

ВНР Xplor, ускоряющая программа, представленная горнодобывающей компанией в августе 2022 года, чтобы помочь расширить свой портфель товаров, ориентированных на перспективу, запустит второй раунд в сентябре, который будет сосредоточен исключительно на проектах, связанных с медью и никелем, сказал глава инициативы.

Соня Скарселли, вице-президент ВНР Xplor, сказала, что первая группа соберется в Брисбене, Австралия, в последнюю неделю июня для внешнего показа. Это событие знаменует окончание шестимесячной программы, которая помогла им перенести свои идеи из концепции в более конкретный проект.

Другая цель программы, сказал Скарселли MINING.COM, заключается в том, чтобы изменить то, как ВНР и отрасль в целом инвестировали в молодежное пространство.

Что получает крупнейшая в мире горнодобывающая компания благодаря этому опыту, отметила она, так это возможность увидеть первыми и потенциально воспользоваться возможностью расширить свой портфель перспективных сырьевых товаров, что является

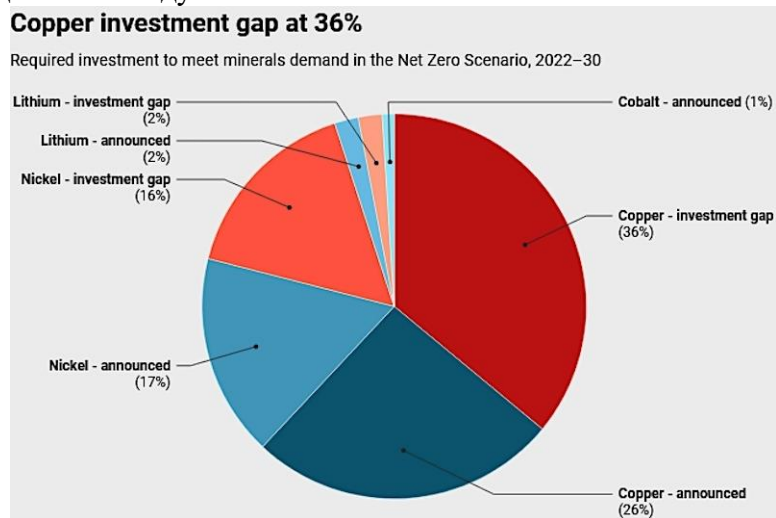
ключевым фактором для поддержки необходимого миру перехода к энергетике. Это также позволяет ВНР осваивать новые юрисдикции.

“Мы надеемся добиться прорывных результатов в разведке меди и никеля, определяя новые концепции, используя новые данные и тестируя возможности гораздо более быстрыми темпами, чем открытия на сегодняшний день”, - сказал Скарселли.

ВНР ожидает, что к 2030 году миру потребуется вдвое больше меди, производимой в настоящее время, и вчетверо больше нынешних поставок никеля.

По словам Скарселли, при тех темпах, которыми в последнее десятилетие росли инвестиции в разведку и юниоров, поставок этих ключевых металлов будет недостаточно.

Эксперты давно предупреждали, что миру необходимо инвестировать гигантскую сумму, которая на данный момент оценивается более чем в 100 миллиардов долларов, для строительства рудников, способных покрыть ежегодный дефицит поставок примерно в 5 миллионов тонн меди к 2030 году.



По данным МЭА, предложение меди начнет сокращаться после 2026 года и увеличится до 5 миллионов тонн к 2030 году.

Это может объяснить, почему оранжевый металл быстро становится популярным товаром для инвесторов, стремящихся получить доступ к переходному периоду в энергетике.

По словам Макса Лейтона, управляющего директора Citi по исследованиям сырьевых товаров, они, вероятно, быстро увеличатся, как только перспективы глобального роста начнут улучшаться. Это подготовит почву для ажиотажа покупателей, поскольку заказы от производителей электромобилей и сетевых операторов хлынут потоком, сказал он в интервью на этой неделе.

“Если вы хотите начать торговлю сырьевыми товарами с целью обезуглероживания, то единственным по-настоящему ликвидным товаром является медь, и она самая ликвидная на милю вокруг страны”, - сказал Лейтон. “Уникальные характеристики меди означают, что по сравнению с ней бычий забег oil 2008 года может показаться детской забавой”.

С учетом других металлов и минералов, включая литий, никель и кобальт, необходимые инвестиции в важнейшее сырье во всем мире оцениваются в диапазоне от 360 до 450 миллиардов долларов, говорится в майском отчете Международного энергетического агентства (МЭА).

Агентство отметило, что ожидаемые инвестиции в добычу важнейших полезных ископаемых по всему миру оцениваются всего в 180-220 миллиардов долларов.

Надвигающийся дефицит меди также может объяснить, почему Xplor компании ВНР пока интересуется только проектами по производству меди и никеля. Xplora ориентирована на более краткосрочную перспективу, говорит Скарселли, хотя стратегия ВНР всегда заключалась в выявлении и мониторинге товаров, по которым компания может составить представление о рынке со стратегической точки зрения.

Выпускной класс

Идея введения акселерационной программы родилась в июне 2022 года. ВНР запустила его в конце августа, и, по словам Скарселли, к сентябрю компания получила 500 заявок, больше, чем они когда-либо ожидали.

Отобрав 50 из них для телефонного интервью, а затем 15 для личных встреч, ВНР выбрала семерых.

С января XPlor выделила по 500 000 долларов каждому Nordic Nickel, Tutume Metals, Asian Battery Minerals, Impact Minerals, Red Ox Copper, Bronzite Corp и Kingsrose Mining.

ВНР также поделилась знаниями и предложила выбранным компаниям возможность установить долгосрочные партнерские отношения с компанией и ее глобальной сетью партнеров.

“Идея состоит в том, чтобы позволить компаниям полностью сосредоточиться на своей концепции, а не на привлечении капитала”, - объяснил Скарселли.

На второй год своей работы программа хочет получить вдвое больше заявок, чем в первый год. Мы также надеемся объявить победителей в декабре.

Отвечая на вопрос, что произойдет с первой группой компаний по истечении шестимесячного периода, исполнительный директор ВНР сказала, что ее команда проведет переговоры с каждой компанией по индивидуальному сценарию.

“Некоторые могут не захотеть продолжать совместную работу, в некоторых других случаях мы можем остаться оператором или даже купить проект или компанию. Это должно быть сделано как часть постоянного разговора”, - сказал Скарселли.

Для тех, кто планирует подать заявку в сентябре, исполнительный директор ВНР, которая с 2019 года уделяет особое внимание исследованиям и оценке проектов, имеет простое послание: мыслить нестандартно.

“Я призываю их представить новую геологическую концепцию, новую идею о ресурсах, которые существуют в определенной области”, - сказала она. “Прозрачность в отношении того, что они знают и чего не знают, также является ключевой — не имеет значения, если они не знают некоторых аспектов; это может быть частью участия ВНР в проекте”.

<https://www.mining.com/bhps-xplor-looking-for-more-copper-nickel-exploration-projects>

ПРИБЫЛЬ ОТ ДОБЫЧИ МЕДИ ПРЕВЫШАЕТ 100 МИЛЛИАРДОВ ДОЛЛАРОВ В ГОД, НО ГДЕ НАХОДЯТСЯ НОВЫЕ РУДНИКИ?

8 июня 2023

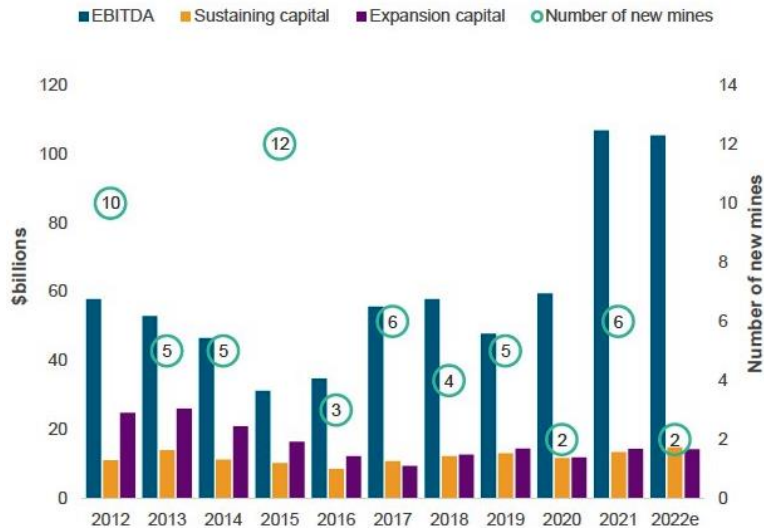
В недавней презентации S & P Global Market Intelligence mining and metals была представлена пара графиков, которые наглядно демонстрируют фундаментальные проблемы, стоящие перед поставками меди на рудники.

Митци Сумангил, младший аналитик исследовательской фирмы, базирующейся в США, представила график, показывающий зияющий разрыв между прибылями компаний по добыче меди и капитальными расходами.

Несмотря на то, что два года подряд максимальная прибыль превышала 100 миллиардов долларов, бюджеты на расширение не сдвинулись с места, вначале колеблясь на уровне двузначных миллиардов. Едва ли более 12% от ebitda по сравнению со средним показателем за длительный период, превышающим этот показатель более чем в два раза.

Капитал расширения также сосредоточен на проектах с запущенными месторождениями: количество новых шахт за последние четыре года увеличилось до 15 по сравнению с 32 за аналогичный период десять лет назад, когда прибыль была ниже 60 долларов и имела явную тенденцию к снижению.

В 2015 году, когда прибыль от добычи меди в отрасли едва превысила 30 миллиардов долларов, 12 шахт были запущены в производство благодаря значительным расходам в годы, предшествовавшие нижней точке цикла.



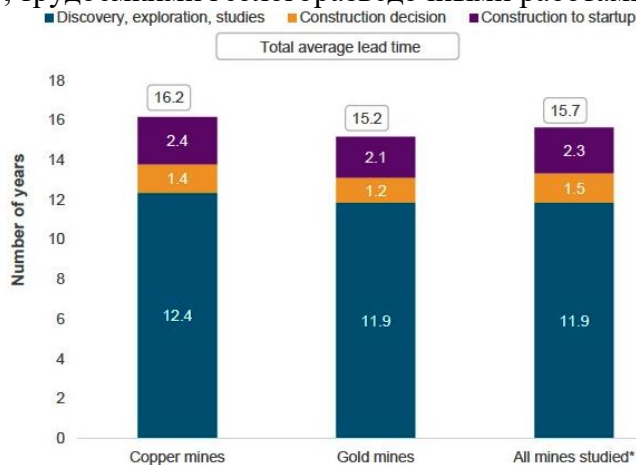
Сумангил говорит, что майнеры стали более консервативными, когда дело доходит до инвестирования в новые проекты, и эта тенденция продолжает сохраняться:

“В последнее время компании сосредоточились на продлении срока службы шахт, особенно тех, которые являются высококачественными и уже приносят прибыль, потому что, давайте будем честными, разработка чего-то нового занимает много времени и требует больших административных усилий”.

По последнему пункту Sumangil показал другой график, детализирующий время от обнаружения до добычи для среднего медного рудника. А это 16,2 года. Наткнитесь сегодня на бирюзовое облачение, и вы начнете видеть, как в 2040 году к вам потекут деньги.

Сумангил говорит, что даже с учетом мощностей по производству концентрата на незавершенных проектах спрос на необработанную медь все равно будет ниже, чем через два года:

“Это очень зловещий взгляд на предложение меди в более широком плане, и мы ожидаем, что он будет только усугубляться задержкой крупных открытий, ограниченными бюджетами на разведку меди и, конечно, трудоемкими геологоразведочными работами”.



В результате S & P Global полагает, что, несмотря на довольно значительный предполагаемый профицит в течение следующих трех лет, цена на медь будет хорошо держаться до 2026 года, прежде чем снова превысит 10 000 долларов за тонну в 2027 году, когда на рынке начнет проявляться дефицит.

<https://www.mining.com/charts-copper-mining-profits-top-100-billion-a-year>

ТОННЫ КОБАЛЬТА МОЖНО БЫЛО ДОБЫТЬ В АЙДАХО, НО ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ МОЩНОСТЕЙ ВСЕ ЕЩЕ НЕ ХВАТАЕТ — ИССЛЕДОВАНИЕ

8 июня 2023

Недавнее исследование, проведенное учеными из Горной школы штата Колорадо, оценило потенциал добычи кобальта в Кобальтовом поясе Айдахо (ICB) в восточно-центральной части штата Айдахо и показало, что его месторождение Айрон Крик, которое разведывает канадская

компания Electra Battery Materials, может производить по меньшей мере 6000 тонн кобальта, но, возможно, и гораздо больше.

Согласно статье, которая была опубликована в журнале *Geology*, кобальт в Айрон-Крик в основном содержится в кобальтосодержащем пирите. Он связан в кристаллической решетке, где замещается железом, которое имеет тот же элементарный заряд, что и кобальт. Между тем, в других месторождениях МКБ кобальт содержится в двух других минералах — арсенопирите и кобальтите, содержащих кобальт.

“Кобальт содержится в самом пирите, а это означает, что для того, чтобы извлечь его, вам, по сути, придется разрушить структуру пирита”, - сказала Элизабет Холли, ведущий автор статьи, в заявлении для СМИ.

По словам Холли и ее коллег, несмотря на возобновившийся интерес к отечественной горнодобывающей промышленности, в США в настоящее время не хватает мощностей, необходимых для переработки руды из МКБ в пригодный для использования кобальт.

В дополнение к металлическому аккумулятору исследователи также обнаружили в пирите включения других важных минералов, таких как теллур, серебро и висмут, но, вероятно, их недостаточно, чтобы добыча была экономически целесообразной. Халькопирит в горных породах также является потенциальным источником меди.

Учитывая эти результаты, группа пришла к выводу, что руду из штата Айдахо следует разделять и перерабатывать на медь и кобальт отдельно. Халькопирит можно перерабатывать на существующих медеплавильных заводах внутри страны, а минералы с кобальтом в идеале следует перерабатывать в автоклаве — либо на существующем предприятии в Канаде, либо на новом, которое будет построено в США.

В исследовании также документируются существующие мировые предприятия по добыче и переработке кобальта и связи между ними. Подчеркивается, что примерно 70% мировых поставок кобальта добывается в Демократической Республике Конго, а затем перерабатывается в Китае.

Авторы отмечают, что, несмотря на то, что ожидается, что спрос на кобальт к 2050 году увеличится более чем на 500% по сравнению с текущими уровнями, технологии изготовления аккумуляторов, использующие другие ингредиенты, привлекают внимание и популярность, такие как литий-железо-фосфатные аккумуляторы, также называемые LFPS.

“Технологии развиваются, и одно из новых модных направлений исследований сосредоточено на снижении количества кобальта в батареях. Будем ли мы по-прежнему нуждаться в прогнозируемых количествах кобальта в будущем? Мы не знаем,” сказала Холли.

<https://www.mining.com/tonnes-of-cobalt-could-be-mined-in-idaho>

НАМИБИЯ ЗАПРЕЩАЕТ ЭКСПОРТ НЕОБРАБОТАННЫХ ВАЖНЕЙШИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

8 июня 2023 г.

Правительство Намибии запретило экспорт необработанного лития и других важнейших минералов, объявило в четверг правительство, стремясь извлечь выгоду из растущего мирового спроса на металлы, используемые в технологиях экологически чистой энергетики.

В южноафриканской стране имеются значительные залежи лития, который жизненно важен для хранения возобновляемой энергии, а также редкоземельных минералов, таких как диспрозий и тербий, необходимых для изготовления постоянных магнитов в батареях электромобилей и ветряных турбин.

“Кабинет министров одобрил запрет на экспорт некоторых важнейших полезных ископаемых, таких как необработанная дробленая литиевая руда, кобальт, марганец, графит и редкоземельные минералы”, - говорится в заявлении министерства информации Намибии.

В нем говорилось, что только небольшие количества указанных минералов будут разрешены после одобрения министром горнодобывающей промышленности.

Намибия является одним из ведущих мировых производителей урана и алмазов ювелирного качества, но ее металлы-аккумуляторы привлекают все больший интерес по мере того, как мир переходит от экологически чистого топлива к возобновляемым источникам энергии.

В прошлом году Намибия подписала соглашение о поставках редкоземельных минералов в Европейский союз в рамках плана блока по снижению своей зависимости от Китая в отношении важнейших полезных ископаемых.

Некоторые фирмы, занимающиеся проектами по добыче полезных ископаемых в Намибии, включают австралийские Prospect Resources, Arcadia Minerals и Askari Metals. Celsius Resources и Namibia Critical Metals разрабатывают проекты по производству кобальта и редкоземельных элементов соответственно.

Другой африканский производитель лития, Зимбабве, запретил экспорт литиевой руды в декабре прошлого года, разрешив вывозить только концентраты. Зимбабве заявила, что хочет, чтобы работающие в стране добытчики лития работали над производством лития аккумуляторного качества на местном уровне, и в будущем может ввести налог на экспорт литиевого концентрата.

<https://www.mining.com/web/namibia-bans-export-of-unprocessed-critical-minerals>

НОРВЕГИЯ РАССМАТРИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ОТКРЫТИЯ ТЕРРИТОРИИ РАЗМЕРОМ С ГЕРМАНИЮ ДЛЯ ГЛУБОКОВОДНОЙ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

9 июня 2023 г.

Правительство Норвегии готовится заявить о себе как о лидере в области глубоководной добычи полезных ископаемых, планируя открыть океанскую зону размером почти с Германию для добычи основных металлов для аккумуляторов с морского дна.

Этот шаг связан с тем, что компании и страны переключают свое внимание на богатое полезными ископаемыми дно океана, ценный источник материалов для смартфонов и электромобилей.

Большинство полезных ископаемых находятся в породах размером с картофелину, называемых полиметаллическими конкрециями, которые богаты кобальтом, никелем и другими ценными металлами.

У Международного органа по морскому дну, подразделения Организации Объединенных Наций, есть крайний срок 9 июля, чтобы разработать правила, прежде чем начнется глубоководная добыча полезных ископаемых в соответствии с пунктом, инициированным тихоокеанским островом Науру в 2021 году.

Как сообщает Financial Times, министерство энергетики Норвегии намерено в течение следующих двух недель представить в парламент предложение, разрешающее разведку и добычу вблизи Шпицбергена, норвежского архипелага в Арктике. Осенью этот план предстанет перед парламентским голосованием.

Тем не менее, Норвегия не без проблем занимается глубоководной добычей полезных ископаемых. Рыболовные предприятия и защитники окружающей среды выразили решительное несогласие с этим предложением.

Более того, существует риск возникновения споров с другими странами, поскольку Договор о Шпицбергене предоставляет Норвегии права на добычу полезных ископаемых в этом районе наряду с Данией, Францией, Ирландией, Италией, Японией, Нидерландами, Швецией, Россией, Великобританией и США.

Норвегия утверждает, что обладает исключительными правами на добычу полезных ископаемых на большей акватории, чем утверждают Россия, Великобритания и ЕС.

Предлагаемый район содержит вулканические источники, которые вырываются из земной коры и содержат около 38 миллионов тонн меди - больше, чем ежегодное производство меди в мире.

Премьер-министр Норвегии Йонас Гар Стёре заявил национальной газете Bergens Tidende, что глубоководная добыча полезных ископаемых может вестись без ущерба для жизни в океане. Однако экологи и ученые опровергают это утверждение.

В недавнем исследовании, посвященном зоне Кларион-Клиппертон (CCZ) в Тихом океане, области, предназначенной для глубоководной добычи полезных ископаемых, простирающейся от Гавайских островов до Мексики, исследователи обнаружили более 5000 видов, подавляющее большинство которых неизвестно науке.

«Очень важно, чтобы мы восполнили эти пробелы в данных, чтобы мы действительно могли понять, какие виды существуют, если начнется добыча полезных ископаемых», — сказала Мюриэль Рабоне, биолог и аналитик данных из Музея естественной истории в Лондоне и соавтор исследования.

Рабоне сказал, что, по оценкам исследователей, от 30% до 40% видов CCZ живут на конкрециях.

«Они наиболее уязвимы для добычи полезных ископаемых, потому что, если удалить конкреции, вы буквально лишите их среды обитания, их дома», — сказала она.

<https://www.mining.com/norway-considers-opening-germany-sized-area-to-deep-sea-mining>

ВОЙНА НА УКРАИНЕ И БОРЬБА ЗА ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

11.06.2023

«Война на Украине — это еще и битва за полезные ископаемые. В стране имеются крупные месторождения железа, титана и лития, некоторые из которых в настоящее время контролируются Россией». Это сообщило федеральное немецкое агентство внешней торговли Germany Trade and Invest (GTAI) на своем веб-сайте 16 января под заголовком «Сырьевые богатства Украины под угрозой».

На карту поставлены триллионы долларов. По данным GTAI, «месторождения полезных ископаемых на сумму 12,4 трлн долларов» остаются неподконтрольными украинской армии, «включая 41 угольную шахту, 27 газовых месторождений, 9 нефтяных месторождений и 6 месторождений железной руды». Украина располагает не только углем, газом, нефтью и пшеницей, но и редкоземельными элементами и металлами, — особенно литием, который называют «белым золотом», особенно важным для процесса перехода к новым энергетическим и транспортным технологиям. На долю страны приходится около трети разведанных месторождений лития в Европе.

Только невежда может поверить, что это богатство не играет никакой роли в военных планах НАТО. Если бы это было так, то это была бы первая крупная война за более чем 100 лет, которая не касалась бы минеральных ресурсов, рынков сбыта и геостратегических интересов. Мировой Социалистический Веб Сайт указывал в предыдущих статьях, что залежи важнейших полезных ископаемых в России и Китае, которые необходимы для перехода к электромобилям и возобновляемым источникам энергии, являются важным фактором в военных калькуляциях держав НАТО.

Тем не менее этот фактор обходят стороной в круглосуточной военной пропаганде в СМИ. Они хотят заставить общественность поверить, что НАТО ведет эту войну для защиты «свободы» и «демократии», — и это после жестоких агрессий против Афганистана, Ирака, Ливии и Сирии, сопровождавшихся аналогичными лозунгами.

С другой стороны, профильные отраслевые журналы и аналитические центры восторженно отзываются о минеральных богатствах Украины и обсуждают, как лучше всего их эксплуатировать. Именно с этой целью министр экономики Германии Роберт Хабек («Зеленые») посетил Украину в начале апреля в сопровождении высокопоставленной бизнес-делегации.

По данным отраслевого журнала Mining World, на Украине насчитывается в общей сложности около 20 000 месторождений сырья, из которых разведано только 7800. Во многих других статьях и стратегических документах открыто утверждается, что именно в этом подоплека войны.

24 февраля 2022 года, в день российского вторжения на Украину, крупнейший немецкий деловой журнал Capital опубликовал статью, в которой говорилось, что «поставки сырья в Европу» оказались «под угрозой» из-за российской оккупации Восточной Украины. Украина является не только «ведущим экспортером зерна», но и крупнейшим поставщиком железных

гранул в ЕС и «стержнем энергетической безопасности Европы». Среди инвесторов, по словам журнала, существует «обеспокоенность тем, что война приведет к сокращению экспорта ключевых видов сырья».

В статье GTAI цитировались более ранние сообщения о том, что европейские сталелитейные заводы в 2021 году импортировали почти пятую часть железных гранул из Украины. Далее GTAI пишет, что Украина входит в десятку крупнейших производителей железной руды, марганца, циркония и графита, а также «входит в число мировых лидеров по производству титана и каолина». В дополнение к «неиспользованным месторождениям нефти и газа», украинские месторождения лития и титана, в частности, обладают «огромным потенциалом» для европейской экономики. В 2020 году объемы производства составили 1 681 000 тонн каолина, 537 000 тонн титана, 699 000 тонн марганца и 49 274 000 тонн железной руды.

Литий для производства электромобилей и хранения энергии

За последнее десятилетие цена на литий выросла более чем в восемь раз и является предметом интенсивных спекуляций. Этот металл имеет стратегическое значение для крупных империалистических держав, поскольку используется в литий-ионных батареях, устанавливаемых в электромобилях и автономных возобновляемых источниках энергии. Он также необходим для изготовления легких алюминиевых сплавов в аэрокосмической промышленности.

Крупнейшее месторождение лития в Европе расположено в центре охваченного боевыми действиями Донбасса, всего в нескольких километрах от линии фронта. Статья в Tagesspiegel, опубликованная через два месяца после начала российского вторжения, указывает на неиспользованные запасы лития в объеме 500 000 тонн в селе Шевченко Донецкой области и, по меньшей мере, на двух других украинских месторождениях.

Западные компании и украинские олигархи еще до войны ожесточенно боролись за контроль над этим «белым золотом». Как сообщает Tagesspiegel, «украинские бизнесмены» (которые были близки к украинскому правительству олигарха Петра Порошенко), имевшие связи с западными горнодобывающими компаниями, получили лицензии на добычу без проведения тендера на месторождение лития в Шевченко еще в 2018 году.

Компания, о которой идет речь, Petro Consulting, была переименована в European Lithium Ukraine незадолго до начала войны. Как ожидается, она будет выкуплена австралийско-европейской горнодобывающей компанией European Lithium, как только будет обеспечен доступ к запасам лития на Украине.

В 2018 году, когда Геологическая служба Украины отказалась выдать «специальное разрешение» на второе по величине в Украине месторождение лития в Добре в обход тендерного процесса, Petro Consulting настолько обнаглела, что подала в суд на государственное агентство. После того как Генеральная прокуратура Украины, в конечном итоге, начала расследование по поводу якобы незаконных специальных разрешений, в апреле 2020 года суд отозвал лицензию Petro Consulting на добычу полезных ископаемых в Шевченковском районе до дальнейшего уведомления.

Однако представитель European Lithium сообщил Tagesspiegel, что компания не несет «никакого риска в связи с украинскими месторождениями». Он выразил уверенность, что проекты будут «готовы к эксплуатации» после окончания войны.

Титан для западной оружейной промышленности

В статье, опубликованной в сентябре 2022 года под названием «Титан Украины может защитить Запад», трансатлантический аналитический центр Center for European Policy Analysis (СЕРА) написал: «Поддержка Украины продиктована стратегическими соображениями и морально-политическими ценностями. Но долгосрочная помощь Запада должна также основываться на твердых материальных интересах».

«Значительные запасы титана на Украине» являются «ключевым ресурсом, критически важным для Запада», поскольку металл является «неотъемлемой частью многих оборонных систем», таких как компоненты самолетов и ракет. В настоящее время сырье для Airbus, Boeing и Co. добывается в ходе «дорогостоящего и трудоемкого шестиступенчатого процесса» из

титановой руды, которая до этого в значительной степени поставлялась из России. Такая «зависимость» от «стратегических конкурентов и противников» неприемлема с точки зрения Запада и может быть прекращена с помощью украинских ресурсов. СЕРА пишет:

Например, днепровская компания Velta, крупнейший частный экспортер титанового сырья в Европе, разработала новую производственную систему, которая позволяет обойти интенсивный процесс производства титановой губки, и могла бы поставлять готовый металл для оборонной и аэрокосмической промышленности США и Европы. Учитывая, что в мире только пять стран активно производят титановую губку — Китай, Россия, Казахстан, Япония и Украина, — технология Velta может изменить правила игры в цепочке поставок, сократив зависимость [Запада] от России и Китая.

СЕРА финансируется американскими и европейскими оборонными подрядчиками и включает в свой «научно-консультативный совет» советника Дональда Трампа по национальной безопасности генерала Герберта Макмастера, бывшего министра обороны Германии Аннегрет Крамп-Карренбауэр, бывшего премьер-министра Швеции Карла Бильдта и публицистов Энн Эпплбаум, Фрэнсиса Фукуяму и Тимоти Гартон Эша.

Далее в статье СЕРА говорится: «Переориентация титановых контрактов на Украину стимулировала бы экономику страны даже в военное время, не говоря уже о послевоенном восстановлении, и одновременно нанесла бы еще один удар по военной машине России». Целью, говорится в статье, должно быть «закрепление интеграции Украины в Европу».

В публикации журнала Newsweek от 28 января 2023 года сообщается: «В США и союзных странах предпринимаются активные усилия по выявлению, разработке и использованию огромных ресурсов ключевого металла [титана] Украины, имеющих решающее значение для разработки самых передовых военных технологий Запада, которые составят основу будущего сдерживания против России и Китая». В статье сообщается: «Если Украина победит, США и их союзники будут в уникальном положении, позволяющем им создать новый канал поставок титана».

«Стратегическое сырьевое партнерство» между ЕС и Украиной

Усилия США и ЕС по разграблению украинских месторождений лития и титана являются частью более широких планов, имеющих целью привязать Украину к Западу в качестве стратегического поставщика сырья. В частности, ЕС стремится освободиться от зависимости от Китая — в настоящее время своего главного поставщика, — против которого ЕС, а также Соединенные Штаты, готовятся вести войну.

13 июля 2021 года премьер-министр Украины Денис Шмыгаль и вице-президент Европейской комиссии Марош Шефчович подписали в Киеве «Стратегическое партнерство в области сырья и аккумуляторов» с целью «интеграции важнейших сырьевых материалов и цепочек создания аккумуляторов». Включение Украины в Европейский сырьевой альянс (ERMA) и Европейский альянс аккумуляторных батарей (ЕВА) послужит «укреплению устойчивости Европы и закрепляет стратегическую автономию в ключевых технологиях», заявила Еврокомиссия.

Ссылаясь на список критически важных материалов в соответствующем «плане действий» ЕС, Шефчович сказал прессе: «21 вид этого критического сырья находится на Украине, которая также добывает 117 из 120 используемых в мире полезных ископаемых». Он добавил: «Мы говорим о литии, кобальте, марганце, редкоземельных элементах, — все они находятся в недрах Украины».

После подписания договоров, комиссар ЕС по внутреннему рынку Тьерри Бретон, который также отвечает за оборонную и космическую промышленность ЕС, высоко оценил «большой потенциал критически важных запасов сырья на Украине», которые могли бы помочь в «устранении некоторых стратегических зависимостей [ЕС]».

Выступая в ходе «Недели полезных ископаемых» в Брюсселе в ноябре 2022 года, премьер-министр Шмыгаль подчеркнул, что Украина входит «в десятку крупнейших производителей титана, железной руды, каолина, марганца, циркония и графита». Он подтвердил свое обещание сделать страну «неотъемлемой частью промышленных цепочек поставок в ЕС».

«Стратегическая зависимость» ЕС никоим образом не ограничивается Россией или Китаем и уж точно не Украиной. Уже давно началась глобальная гонка за стратегическими источниками сырья, в ходе которой США и ведущие державы ЕС пытаются поделить между собой минеральные и другие ресурсы «более слабых» государств. Хотя они совместно ведут войну против России на Украине, это неизбежно обостряет конфликты и между ними.

Эскалация войны на Украине показывает, что правящие элиты готовы идти на любые крайности ради отстаивания своих корыстных интересов. Только рабочий класс может положить конец перманентной войне и перспективе разрушительной ядерной войны, поставив ресурсы всей планеты под свой демократический контроль на основе социалистической программы и экспроприировав спекулянтов, паразитирующих на войне.

<https://www.wsws.org/ru/articles>

В 2022 Г. БЮДЖЕТ РФ ПОЛУЧИЛ ОТ ПРОДАЖИ ЛИЦЕНЗИЙ НА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ 39 МЛРД РУБ.

9 июня 2023, 10:02

Прогнозные показатели доходов Федерального агентства по недропользованию на 2023 г. установлены на уровне 57,4 млрд руб.

Поступления в бюджет от продажи лицензий на недропользование в 2022 г. составили порядка 39 млрд руб.

Об этом говорится в материалах Роснедр.

Так, разовые платежи за лицензии принесли бюджету:

- по углеводородному сырью (УВС) - 17 млрд руб.,
- по твердым полезным ископаемым - 22 млрд руб.,
- по минеральным водам и лечебным грязям - 0,025 млрд руб.
- Суммарный показатель - 39,025 млрд руб. - в 1,7 раза превосходит прогнозный на 2022 г.
- При этом почти в 2 раза уступает показателю 2021 г. (77,55 млрд руб.)
- Отмечается, что в 2022 г. в РФ выдано:
- 166 лицензий на УВС,
- 862 лицензии на подземные воды,
- 2268 лицензий на участки недр, содержащие месторождения твердых полезных ископаемых.

В документе также отмечается, что прогнозные показатели доходов Федерального агентства по недропользованию на 2023 г. установлены на уровне 57,4 млрд руб., в т.ч. по разовым платежам за пользование недрами на территории РФ и континентальном шельфе России - 56,5 млрд руб.

Напомним, что в апреле 2023 г. глава Минприроды РФ А. Козлов в ходе заседания коллегии Роснедр заявил, что основными задачами в недропользовании на 2023 г. являются восполнение запасов углеводородного сырья, геологоразведочные работы (ГРП) по дефицитному сырью и создание новых кластеров на востоке России. Он тогда же сообщил, что план по доходам от добычи полезных ископаемых в России по итогам 2022 г. перевыполнен на 162%.

<https://neftegaz.ru/news/Geological-exploration>

ТИН ВЗДОХНУЛ, НО ЗАТИШЬЕ МОЖЕТ ДЛИТЬСЯ НЕДОЛГО

14 июня 2023 г.

Американские горки олова приостановились, поскольку рынок переживает период слабого спроса и улучшения предложения.

Лондонская биржа металлов (LME) с начала мая топталась на месте в диапазоне \$23 700-26 800 за олово.

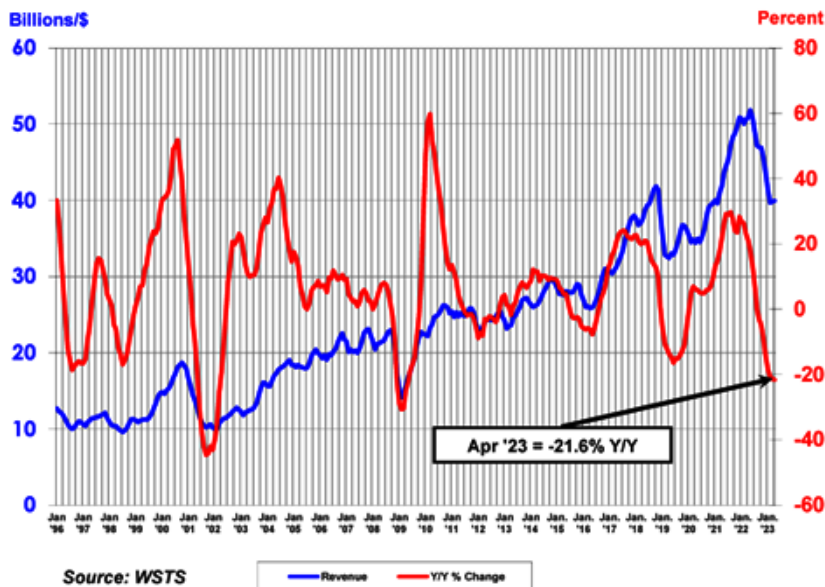
Глобальные биржевые запасы снова превысили отметку в 10 000 тонн впервые с начала 2021 года, в основном благодаря росту запасов на Шанхайской фьючерсной бирже.

Истощенная цепочка поставок пополняется: Fastmarkets оценивает премию Среднего Запада США в среднем на уровне 1600 долларов за тонну по сравнению с наличной ценой на ЛБМ, что является самым низким показателем с марта 2021 года.

Ничего из этого не является чем-то плохим после прошлогодней крайней волатильности. Лондонская цена достигла исторического максимума в 51 000 долларов в марте, а в ноябре упала до двухлетнего минимума в 17 350 долларов за тонну.

Однако спокойствие Тина может быть недолгим. Временные спреды LME снова сужаются, и трехмесячная цена, которая в последний раз торговалась на уровне 26 760 долларов, подталкивает верхнюю границу недавнего диапазона.

Хотя перспективы спроса остаются низкими, предложение олова сталкивается с двумя серьезными угрозами: одной из Мьянмы и одной из Индонезии, крупнейшего в мире экспортера.



Мировые продажи полупроводников

Олово принимает удар по спросу

Почти половина мирового годового производства рафинированного олова используется для пайки печатных плат, а это означает, что отрасль бытовой электроники является основным драйвером спроса.

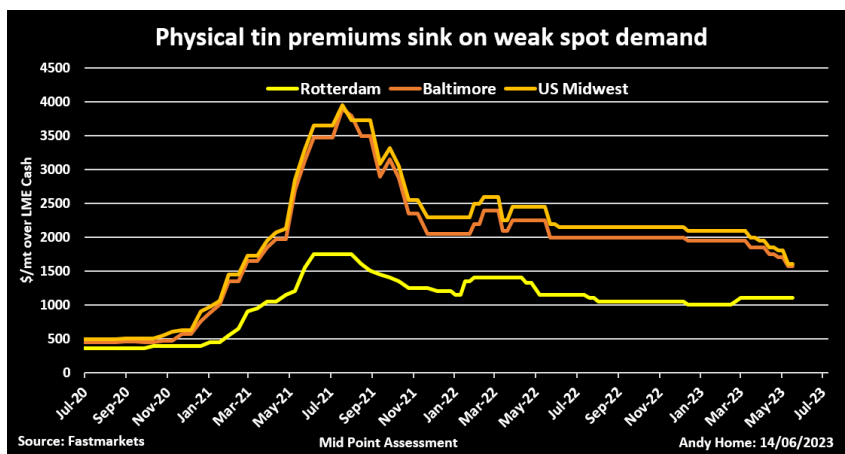
Бум электроники 2021 года, когда карантин означал больше работы и игр дома, пошел на спад, поскольку западные потребители, оказавшиеся в тяжелом положении, затягивают пояса.

Мировые продажи полупроводников, показатель использования оловянного припоя, в апреле снизились на 22% в годовом исчислении, и, по прогнозам World Semiconductor Trade Statistics, они упадут на 10% за год в целом, а затем восстановятся на 12% в 2024 году.

Между тем мировые поставки олова в настоящее время улучшаются после падения поставок в Индонезию в начале года.

Ежегодный раунд экспортного лицензирования занял больше времени, чем обычно, и в первом квартале экспорт сократился на 35% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Тем не менее, они ускорились до более чем 7000 тонн как в апреле, так и в мае, доведя общий объем с начала года до 24 000 тонн и сократив разрыв по сравнению с прошлым годом до 17%.

Перуанское производство также возвращается. Местный производитель Minsur сообщил о снижении производства в первом квартале на 54% до 2716 тонн из-за социальных волнений, но смог возобновить работу в полном объеме в течение марта.



Фастмаркеты физического олова в США и Европе

Тайна Мьянмы

Однако трубопроводу поставок грозит двойная угроза значительных сбоев.

Во-первых, это приостановка с 1 августа добычи полезных ископаемых в части Мьянмы, контролируемой Объединенной армией штата Ва (UWSA), крупнейшей вооруженной этнической группировкой страны.

По данным Международной оловянной ассоциации, на штат Ва приходится около 10% мирового производства добываемого олова, и он является основным поставщиком в Китай, на долю которого в прошлом году приходилось около 26% спроса страны.

Олово ненадолго подскочило вверх, когда новости впервые появились в апреле, но последующее ценовое движение предполагает, что рынок сомневается, что штат Ва полностью остановит один из своих основных источников дохода.

Но последующий план реализации, полученный ИТА, предполагает, что именно это он и планирует сделать.

Приостановка позволит провести масштабную проверку всех операций по добыче и переработке олова в штате Ва с целью решения взаимосвязанных проблем растраты ресурсов, ущерба окружающей среде и недовольства рабочих.

Никто за пределами UWSA не знает, как долго продлится приостановка, но власти обязали «плавный процесс демобилизации шахтеров», что предполагает, что это может занять некоторое время.

Импорт оловянных концентратов в Китай из Мьянмы упал на 33% за первые четыре месяца этого года по сравнению с 2022 годом, в результате чего общий объем импорта сырья сократился на 29%.

Металлурги страны уже борются с нехваткой оловянных концентратов. Производство рафинированного олова в мае сократилось по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, и Guangxi China Tin Group, шестой по величине производитель олова в мире, только что объявила о 40-50-дневном перерыве на техническое обслуживание с конца этого месяца, согласно ИТА.

Индонезия вводит ограничения на экспорт

Вторая крупная загадка предложения связана с Индонезией, которая не скрывает своих намерений ограничить экспорт рафинированного олова, чтобы стимулировать наращивание перерабатывающих мощностей.

Образцом для страны является ее никелевый сектор. Запрет на экспорт необработанной руды превратил Индонезию в самый быстрорастущий центр производства аккумуляторного никеля.

Однако проблема с оловом заключается в том, что Индонезия давно запретила экспорт необработанной руды в рамках расширенной кампании по контролю над кустарными и независимыми производителями.

Индонезия в настоящее время имеет достаточно мощностей по переработке только для того, чтобы поглотить 5% внутреннего производства олова, а это означает, что любые ограничения, скорее всего, будут вводиться поэтапно.

Тем не менее, направление движения страны не вызывает сомнений, даже если временная шкала туманна.

Заметно, что Китай запасается индонезийским металлом. Импорт подскочил с 3500 тонн в 2021 году до 24000 тонн в прошлом году и продолжает поступать еще на 4400 тонн в этом году.

Мир, пока он длится

Tin смог взять заслуженную передышку благодаря плохому состоянию спроса на бытовую электронику и восстановлению биржевых запасов.

Однако большая часть складов находится в Китае. Запасы LME по-прежнему невелики и составляют 2020 тонн, что на 975 тонн меньше, чем с начала января, несмотря на регулярные поставки на биржевые склады.

Металл поступает в ответ на возобновившуюся нехватку временного спреда LME. Базовый период от наличных до трех месяцев расширился до 456 долларов за тонну на закрытии вторника, что является самой высокой премией за наличные с июля прошлого года.

Это все еще далеко от начала 2021 года, когда олово страдало от крайней нехватки, а денежная премия LME выросла до беспрецедентных 6500 долларов за тонну.

Но это предупреждающий знак о том, что под спокойной поверхностью олова скрываются бурные воды.

<https://www.mining.com/web/column-tin-takes-a-breather>

БУРЕНИЕ АМАРС ПРОДОЛЖАЕТ РАСШИРЯТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ДЬЮК: ВЕДУТСЯ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОКРУЖАЮЩЕМ МЕДНО-ЗОЛОТОМ РАЙОНЕ ДЬЮКА

15 июня 2023 г.

Месторождение DUKE состоит из серии порфировых интрузий, внедренных в вулканические и осадочные породы. Образовавшиеся контактные зоны характеризуются повышенными содержаниями Cu-Mo, часто превышающими несколько десятков метров в ширину, как в интрузиях, так и в прилегающих вулканогенных и осадочных породах. Распространение значительной Cu-Mo минерализации из интрузий во вмещающие вулканические и осадочные породы значительно расширяет объемный потенциал месторождения DUKE.

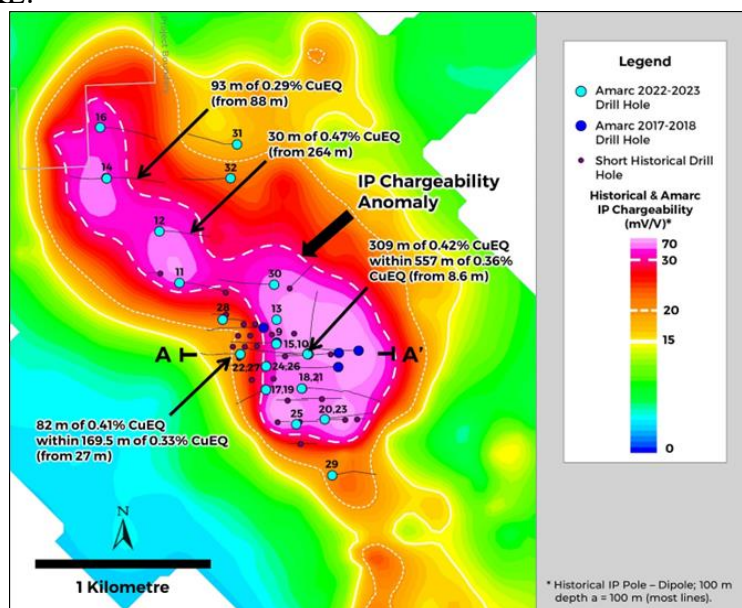


Рис. 1: Месторождение DUKE расположено в пределах 4,7 км 2 аномалии заряда ВП, указывающей на крупную минерализованную систему.

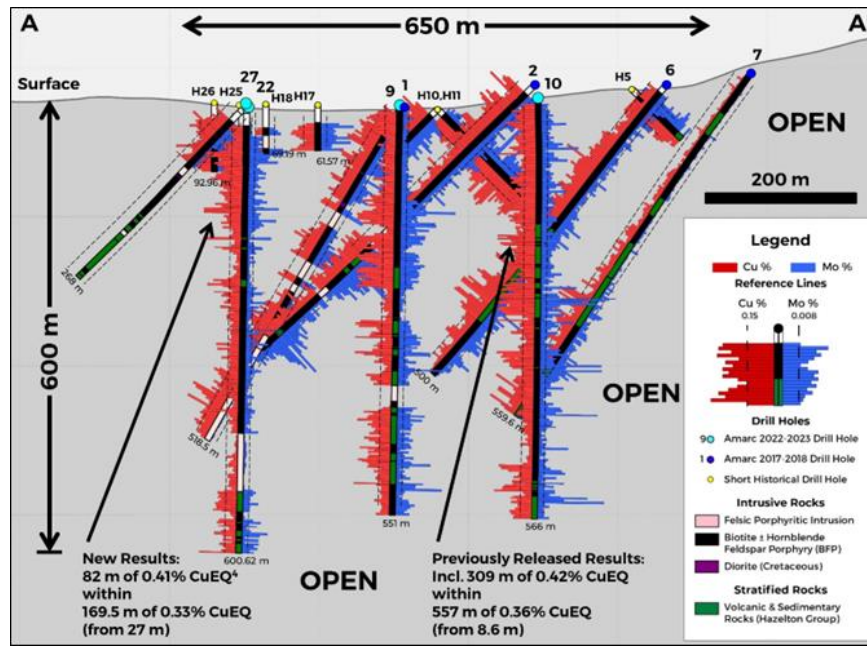


Рис. 2: Кампания по бурению месторождения DUKE на 2022-2023 гг.: подтверждение масштаба месторождения и глубинного потенциала минерализации, который остается открытым для расширения

Программа изучения района DUKE

Компания Amarc недавно завершила обширную аэромагнитную съемку высокого разрешения с вертолетной поддержкой протяженностью 5 759 погонных километров, охватывающую площадь более 500 км² над районом ДЮК, которая основывается на предыдущем Amarc и историческом аэромагнитном покрытии. Очень информативные результаты этой съемки были включены в комплексную программу разведки в масштабах округа, которая осуществляется для определения нескольких целей бурения медно-золотых порфировых месторождений.

О районе ДЮК

Район DUKE компании Amarc расположен в 80 км к северо-востоку от Смитерса в районе Бабин, одном из самых минерализованных порфировых поясов в Британской Колумбии. Здесь находятся бывшие медно-золотые рудники Bell и Granisle, которые находились в ведении Noranda Mines, а также медно-золотое месторождение Morrison на продвинутой стадии. Существует значительный потенциал для открытия новых крупных медно-порфировых месторождений.

Центральное место в обширном владении полезными ископаемыми Amarc District занимает месторождение DUKE Cu-Mo-Au-Ag, расположенное в 30 км к северу от бывшего рудника Bell. Несмотря на то, что обширная медно-порфировая система на открытии DUKE была исследована исторически, она не была полностью очерчена. Многие из 21 исторической неглубокой и близко расположенной керновой скважины пересекались и заканчивались значительным Cu-Mo-Au-Ag оруденением на небольшом участке мощного массива площадью 4,7 км². Аномалия тарифицируемости IP. Обширное разнесенное бурение в 2022-2023 гг. расширило месторождение во всех направлениях до зоны охвата 650 м с севера на юг и 800 м с востока на запад, а также выявило дополнительный потенциал для расширения месторождения, оконтуривания зон более высокого содержания в его пределах, а также за открытие дополнительной минерализации в окружающей минерализованной системе.

Amarc — компания по разведке и разработке полезных ископаемых нового поколения рудников Cu-Au с длительным сроком службы и высокой добавленной стоимостью порфира в Британской Колумбии

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

ДОБЫЧА ВАЖНЕЙШИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ АРКТИКИ ЖИЗНЕННО ВАЖНА ДЛЯ СУВЕРЕНИТЕТА КАНАДЫ И ПРОЦВЕТАНИЯ СЕВЕРА.

15 июня 2023 г.

В 2019 году Канада запустила новую Основу политики в отношении Арктики и Севера, получив целевое финансирование в размере 700 млн канадских долларов. Он правильно призывает всю Канаду укреплять наш суверенитет, строя экономическое будущее, которого хотят северяне, и делая это таким образом, чтобы защитить окружающую среду. Это был положительный первый шаг.

Но в нем отсутствует компонент: разработка богатых минеральных ресурсов Арктики, в том числе важнейших полезных ископаемых, имеющих решающее значение для обезуглероженной экономики будущего. Это должно быть важным элементом любой арктической стратегии.

Арктические народы давно поняли это. Фактически, когда 24 года назад Нунавут был отделен от Северо-Западных территорий, инуиты сознательно выбрали землю с наибольшим запасом полезных ископаемых, потому что они понимали ценность этих ресурсов в будущем. Это будущее сейчас.

Содействие развитию горнодобывающей промышленности на Севере явно отвечает национальным интересам Канады. Это может сделать регион ведущим поставщиком полезных ископаемых, необходимых для глобального энергетического перехода, а также создать экономические возможности и процветание для коренных народов. Это также укрепит претензии Канады на суверенитет за счет увеличения присутствия бизнеса.

За последние 15 лет Agnico Eagle инвестировала более 9 миллиардов долларов в свою деятельность в Нунавуте, и в более общем плане горнодобывающая деятельность составляет примерно 40 процентов ВВП территории. Федеральное правительство, правительство территории, промышленность и региональные ассоциации инуитов должны совместно работать над тем, чтобы и дальше использовать положительные преимущества, которые горнодобывающая промышленность принесла территории.

Когда мы прислушиваемся к устремлениям и потребностям наших партнеров-инуитов, возникают три ключевых приоритета: инфраструктура, обучение и энергия.

Отсутствие инфраструктуры, в том числе дорог, портов и современных телекоммуникаций, а также жилья удерживает регион от реализации его более широких целей. По данным Горнодобывающей ассоциации Канады, Арктика является одной из самых дорогих юрисдикций для разработки полезных ископаемых в мире, в первую очередь из-за отсутствия инфраструктуры.

Улучшенная инфраструктура и связь не только облегчат разработку полезных ископаемых и другие проекты, но также повысят мобильность рабочей силы и улучшат доступ к основным услугам, включая здравоохранение и образование, на Севере. Мы не должны рассматривать инфраструктуру как затраты, а скорее как инвестиции, которые принесут долгосрочные дивиденды, если у нас хватит смелости действовать сейчас.

Во-вторых, Нунавут имеет одну из самых молодых демографических групп в Канаде, и, по прогнозам, в ближайшие годы тысячи людей выйдут на работу. Однако многие молодые люди не могут в полной мере воспользоваться возможностями управления и технического трудоустройства в горнодобывающей промышленности, поскольку они не могут получить доступ к необходимому образованию и обучению.

В долгосрочной перспективе мы искренне надеемся, что все наши операции по добыче полезных ископаемых в Нунавуте будут управляться и управляться Нунавуммиутом. Чтобы это стало реальностью, срочно требуются дополнительные инвестиции в образование и обучение. Кроме того, мы должны обеспечить достаточную гибкость этих программ, чтобы обеспечить обучение, соответствующее возможностям имеющихся работников.

Хотя федеральное правительство тратит значительные ресурсы на обучение, слишком часто этим программам не хватает гибкости в их разработке и реализации для решения уникальных задач Севера.

Наконец, все 25 населенных пунктов в Нунавуте работают на дизельном топливе, при этом для производства электроэнергии ежегодно потребляется 55 миллионов литров дизельного топлива. Зависимость от электроэнергии, работающей на дизельном топливе, приводит к значительным выбросам парниковых газов и является препятствием для увеличения производства электроэнергии для удовлетворения потребностей горнодобывающей промышленности. Кроме того, это дорого, что значительно снижает не только качество жизни, но и развитие бизнеса.

Создание чистой национальной электросети должно быть приоритетом для правительства, а в мире ESG доступ к чистой энергии является источником конкурентного преимущества в привлечении инвестиций в горнодобывающую промышленность. Срочно необходимы такие инициативы, как Kivalliq Hydro-Fibre Link, которая направлена на то, чтобы доставить чистую, возобновляемую гидроэлектроэнергию из Манитобы в регион Киваллик в Нунавуте.

Суверенитет реализуется постоянными, связанными жителями и коммерческой деятельностью на территории. Арктическая и северная стратегия, которая укрепляет население и экономику Севера, поддерживая разработку полезных ископаемых в Арктике, безусловно, является лучшей возможностью, которая у нас есть, для защиты наших границ и создания процветающей северной экономики.

<https://www.mining.com/web/mining-the-arctics-critical-minerals-is-vital-for-canadas>

НЕРУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РОССИИ И МИРА

ТЕМЫ:

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

ИМПОРТ АЗИАТСКОГО МОРСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО УГЛЯ ДОСТИГ РЕКОРДНО ВЫСОКОГО УРОВНЯ ИЗ-ЗА СНИЖЕНИЯ ЦЕН

30 мая 2023 г.

Импорт морского энергетического угля в Азии в мае вырос до рекордно высокого уровня за всю историю наблюдений, поскольку более низкие цены привлекли покупателей в развивающихся странах региона.

В мае по всей Азии, вероятно, будет отгружено в общей сложности 78,38 млн тонн топлива, используемого в основном для выработки электроэнергии, согласно данным, собранным аналитиками по сырьевым товарам Kpler.

Это самый высокий показатель по данным Kpler за январь 2017 года, в то время как данные Refinitiv также показывают рекордный импорт в мае по данным за январь 2015 года.

Хорошие результаты мая были достигнуты на фоне роста цен как в марте, так и в апреле, причем эти два месяца были вторым и третьим по величине месяцами по данным Kpler.

Рост импорта энергетического угля обусловлен продолжающимся снижением цен на морское топливо, при этом два наиболее популярных сорта упали до 16-месячных минимумов за неделю до 26 мая.

Австралийский уголь в порту Ньюкасла с энергетической ценностью 5500 килокалорий на кг (ккал / кг), по оценке агентства ценовой отчетности Argus, на прошлой неделе стоил 96,54 доллара за тонну, впервые с декабря 2021 года он опустился ниже уровня 100 долларов.

Стоимость индонезийского угля с энергетической ценностью 4200 ккал / кг упала до 65,28 доллара за тонну, что является самым низким показателем с января 2022 года и чуть более половины пика в 120,86 доллара, достигнутого в марте прошлого года после вторжения России в Украину.

Оба этих сорта популярны в Китае и Индии, двух крупнейших импортерах угля в мире, а также в других развивающихся азиатских странах, таких как Вьетнам, Таиланд и Малайзия.

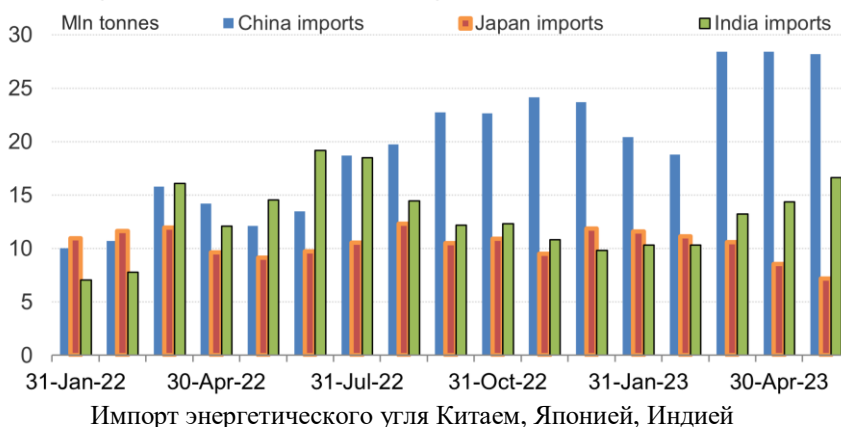
Импорт энергетического угля в Китае в мае оставался на высоком уровне: Kpler оценивает поступления в размере 28,24 млн тонн, что немного ниже апрельских 28,42 млн и мартовских 28,40 млн.

Стоит отметить, что по данным Kpler, последние три месяца были самыми сильными с января 2017 года, когда импорт в мае был на 137% выше, чем в том же месяце 2022 года.

Китай перешел на морской энергетический уголь для удовлетворения растущего спроса на электроэнергию: за первые четыре месяца года тепловые электростанции выработали на 83 миллиарда киловатт-часов (кВтч) больше по сравнению с аналогичным периодом 2022 года.

Производство электроэнергии, работающей на угле, увеличилось из-за проблем с гидроэнергетикой, при этом выработка экологически чистого источника энергии упала на 42 млрд кВт /ч в период с января по апрель.

Seaborne imports of thermal coal for China, Japan and India



Рост цен в Индии

Индия, второй по величине импортер угля в мире, также увеличила закупки: майские поставки энергетических марок, по оценкам Kpler, составили 16,62 млн тонн, по сравнению с апрельскими 14,37 млн, что является максимальным показателем с июля прошлого года.

Более жаркая, чем обычно, погода и устойчивый экономический рост стимулируют импорт Индии, при этом более низкие цены означают, что угольные электростанции, работающие на импортном топливе, могут получать прибыль даже при продаже на регулируемых ценами рынках электроэнергии Индии.

Другие покупатели на развивающихся азиатских рынках также отмечают рост импорта энергетического угля: ожидается, что в мае Вьетнам поставит 2,90 млн тонн по сравнению с 2,09 млн тонн в апреле и максимальным показателем с июня 2020 года.

Ожидается, что импорт Малайзии составит 3,26 млн тонн в мае, по сравнению с 2,64 млн тонн в апреле и максимальным показателем с марта 2020 года.

В то время как более низкие цены и растущий спрос на электроэнергию стимулируют импорт энергетического угля в развивающейся Азии, страны с развитой экономикой в Северной Азии переживают обычное сезонное затишье между зимними и летними пиками.

Япония, третий по величине покупатель угля в Азии, по оценкам Kpler, импортировала 6,95 млн тонн энергетических марок в мае по сравнению с 8,55 млн тонн в апреле и 10,60 млн тонн в марте.

Южная Корея, занимающая четвертое место, импортирует 6,03 млн. тонн в мае, по сравнению с 6,70 млн. тонн в апреле и 6,42 млн. тонн в марте.

Эти две страны, как правило, отдают предпочтение высококачественному австралийскому углю, цены на который также снижаются.

Еженедельный индекс Ньюкасла для угля на 6000 ккал / кг упал до 22-месячного минимума в 146,78 доллара за тонну за неделю до 26 мая, и в настоящее время снизился на 67% с рекордно высокого уровня в 442,89 доллара, достигнутого в сентябре прошлого года.

Более значительное падение цен на австралийский энергетический уголь более высокого качества по сравнению с более дешевыми сортами, вероятно, отражает более высокий спрос на топливо более низкого качества у покупателей, чувствительных к цене в Азии.

<https://www.mining.com/web/column-asias-seaborne-thermal-coal-imports>

IMETAL RESOURCES ОТКРЫВАЕТ НОВЫЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ГРАФИТОВЫЕ ЗОНЫ НА ПРОЕКТЕ CARNEIL В КВЕБЕКЕ

31 мая 2023 г.

iMetal Resources Inc. сообщает о получении результатов анализа бурения на проекте компании Carheil, который находится в Северном зеленокаменном поясе Абитибиды в Квебеке. Каждая из трех скважин (всего 1053 метра) вскрыла несколько горизонтов графитовых отложений.

При бурении была обнаружена графитосодержащая осадочная толща, зажата между вулканическими толщами. Эта осадочная толща содержала несколько многометровых богатых графитом горизонтов, один на контакте с висячим боком (ЗОНА А), один на контакте с подошвой (ЗОНА С) и иногда внутренний горизонт (ЗОНА В). ЗОНА А соответствует результатам программы бурения на объекте в 2016 году по графиту, в то время как ЗОНА В и ЗОНА С ранее не подвергались анализу. К настоящему времени графитовые горизонты оконтурены на 50-100 м по простиранию и 50-100 м по падению и остаются открытыми во всех направлениях. Следующий этап бурения должен быть направлен на расширение простирания и прохождение горизонтов ближе к поверхности.

Carheil — это проект на стадии разведки с многометаллическим потенциалом и предыдущими результатами по графиту. Проект находится примерно в 170 км к северу от Руэн-Норанда в Северном зеленокаменном поясе Абитибии. Проект находится менее чем в 20 км к западу от бывшего медно-цинково-серебряно-золотого рудника Selbaie (1,1 млрд фунтов Cu, 2,4 млрд фунтов Zn, 71 млн унций Ag, 1 млн унций Au, добытых в 1981-2004 гг.), менее чем в 20 км к северу от рудника Necla's Casa Berardi (127,5 тыс. в 2021 году[iii]). Непосредственно к участку на севере примыкает проект La Peltrie Midland Exploration/Probe Metals, который недавно пересек 345,5 м Cu-Mo-Au-Ag минерализации с оценкой 0,21 CuEq[iv].

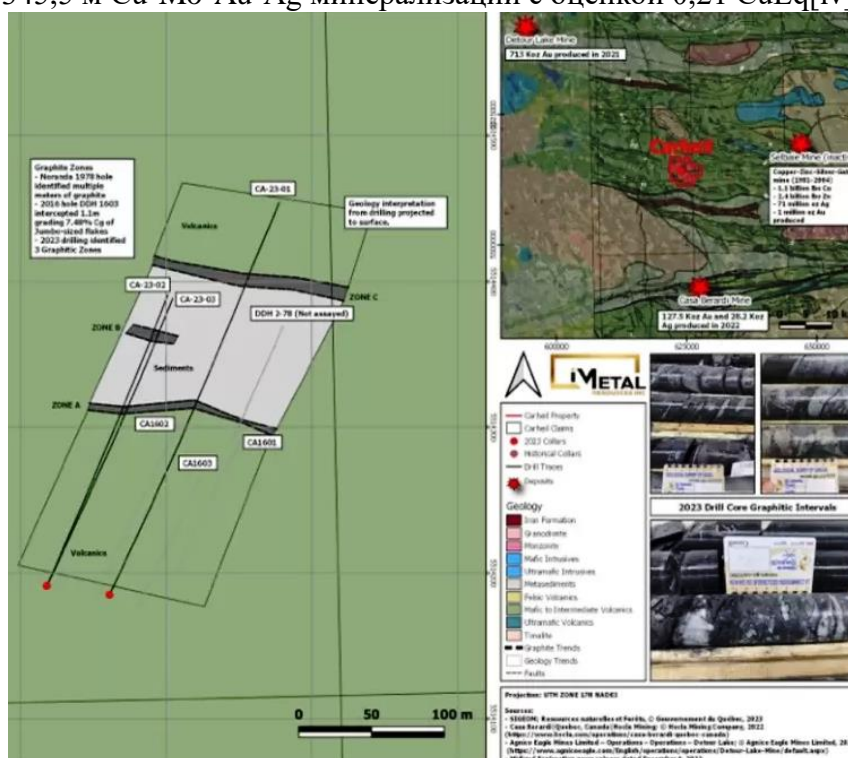


Рисунок 1: Carheil, интерпретация графитового горизонта

iMetal — канадская компания, специализирующаяся на разведке и разработке полезных ископаемых в Онтарио и Квебеке. Один из его флагманских объектов Gowganda West — это золотой проект на стадии разведки, который граничит с месторождением Джуби и расположен в районе лагеря Шайнинг-Три в южной части зеленокаменного золотого пояса Абитибии. Месторождение Керрс Голд площадью 665 гектаров включает серию золотоносных брекчий, замещающих пиритизированные кварцевые жилы.

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

ИНДИЯ ЗАКРЕПЛЯЕТСЯ В РОЛИ ОСНОВНОГО ИМПОРТЕРА КОКСУЮЩЕГОСЯ УГЛЯ В МИРЕ

02.06.2023

Индия в 2022 году стала крупнейшим в мире импортером коксующегося угля, опередив поэтому показателю Китай. КНР в прошлом году ввез 45 млн тонн данного сорта угля, а Индия — все 69 млн тонн. Поданным МЭА, доля Индии в глобальном импорте коксующегося угля выросла с 20% до 22%. На Китай приходится только 15%.

При этом, по данным Всемирной ассоциации стали (WSA) свидетельствуют, что производство стальной продукции в Китае в 2022 году снизилось на 3,5%, тогда как в Индии— выросло на 8,2%.

По прогнозу WSA, производство стальной продукции в Индии в 2023 году увеличится еще на 7,3%, а в 2024 году на 6,2%, тогда как в Китае прирост производства в 2023 году составит лишь 2%, а в 2024 году и вовсе будет близок к нулю.

Развитие собственной сырьевой базы в Индии не успеет за сталелитейной промышленностью. По данным Global Energy Monitor, мощность действующих шахт и разрезов по добыче коксующегося угля в Индии составляет 12 млн тонн в год, а мощность обустраиваемых и запланированных шахт и разрезов— еще 10 млн тонн в год.

MetalTorg.Ru

ТЕСК ОЦЕНИВАЕТ “НЕСКОЛЬКО” ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО СВОИМ УГОЛЬНЫМ АКТИВАМ

6 июня 2023 г.

Teck Resources (TSX: TECK.A, TECK.B) (NYSE: TECK), крупнейшая диверсифицированная горнодобывающая компания Канады, объявила во вторник, что получила несколько “признаков интереса” к своему сталеплавильному угольному бизнесу.

Компания, которая не предоставила более подробной информации, по слухам, склоняется к продаже только части своих угольных предприятий.

“Сегодня на рынке широко признается ценность наших высокомаржинальных, долговечных сталеплавильных угольных активов, что, в свою очередь, вызвало значительный интерес со стороны различных сторон”, - сказал в заявлении исполнительный директор Джонатан Прайс.

Teck, которая продолжает отбиваться от неустанного стремления к поглощению со стороны Glencore (LON: GLEN), была вынуждена отозвать свое первоначальное предложение о разделении компании на два подразделения — base metals и coal — всего за несколько часов до собрания акционеров в апреле.

Шахтер из Ванкувера заявил в то время, что ему не удалось заручиться достаточной поддержкой для выделения, добавив, что он будет работать над новым, более простым предложением.

Teck утверждает, что продажа своего угольного бизнеса является лучшим вариантом для акционеров, чем поглощение Glencore.

“Мы фокусируемся на разделении, чтобы раскрыть весь потенциал нашего беспрецедентно растущего медного бизнеса и создать значительную ценность и возможности для наших акционеров и всех заинтересованных сторон”, - сказал Прайс.

Исполнительный директор также сообщил, что совет директоров Teck продолжает оценивать все “действенные предложения, повышающие стоимость”, связанные с угольными активами компании. Он отметил, что нет уверенности в том, что эти переговоры приведут к сделке.

Одной из альтернатив, которые Teck, возможно, изучает, является предложение, поступившее от канадского ветерана горнодобывающей промышленности Пьера Лассонда. Бизнесмен и филантроп, соучредитель канадской франко-невадской gold royalty company, возглавляет консорциум, заинтересованный в угольном подразделении Teck.

Лассонде был бы заинтересован в основном в операциях Elkview в Британской Колумбии, сообщили источники, близкие к этому вопросу MINING.COM. Elkview - одно из четырех угольных предприятий Teck в Элк-Вэлли, Британская Колумбия. Остальные три - это реки Фординг, Гринхиллс и Лайн-Крик.

“Мы полны решимости определить путь, который обеспечит продолжение ответственной деятельности в Элк-Вэлли и поддержит устойчивое будущее на благо сотрудников, местных сообществ и коренных народов”, - заявила во вторник председатель правления Teck Шейла Мюррей.

Японский производитель стали Nippon Steel Corporation, также, как говорят, сотрудничает с Teck в инвестировании в металлургический угольный бизнес.

<https://www.mining.com/teck-evaluating-severalproposals-for-its-coal-asset>

ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА ОДНОЙ ИЗ КРУПНЕЙШИХ В МИРЕ УГОЛЬНЫХ ШАХТ ОСПАРИВАЕТСЯ В ИНДИИ

9 июня 2023

Coal India Ltd. ведет переговоры с местными жителями, выступающими против расширения шахты, которое создало бы одно из крупнейших в мире предприятий по производству топлива.

Протесты против планов строительства месторождения Гевра в восточной провинции Чхаттисгарх грозят осложнить способность компании получить разрешения на расширение годовой мощности до 70 миллионов тонн. По данным Coal India, выработка в таком объеме позволила бы предприятию стать крупнейшим мировым источником ископаемого топлива.

Растущий спрос на электроэнергию подтолкнул Индию к тому, чтобы уделять приоритетное внимание энергетической безопасности и увеличить добычу угля, на долю которого по-прежнему приходится около 70% выработки электроэнергии.

Жители района недалеко от Гевры выразили обеспокоенность по поводу загрязнения воздуха, воздействия на уровень грунтовых вод и компенсации за приобретенную землю, сказал Дипак Саху, совместный секретарь округа Корба, где расположена шахта, в Чхаттисгархе Кисан Сабха, союзе фермеров штата.

Coal India и ее дочерние компании столкнулись с проблемами при наращивании других операций, в том числе в Чхаттисгархе, и на этой неделе на площадке Gevra были проведены общественные слушания.

“Компания предприняла значительные меры для решения проблемы загрязнения, связанного с процессом добычи полезных ископаемых”, и исследования показали, что это никак не влияет на уровень грунтовых вод в районе Корба, сообщил по телефону представитель South Eastern Coalfields Ltd., подразделения, которое управляет Gevra.

По его словам, подразделение Coal India предоставило 700 рабочих мест вместо земли в прошлом году, что является максимальным показателем за десятилетие, и увеличило финансовую компенсацию за землю.

<https://www.mining.com/web/plan-for-one-of-worlds-biggest-coal-mines>

ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ, МЕТОДИКИ ГРР РОССИИ И МИРА

ТЕМЫ:

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

БЕЛОК ПОМОГАЕТ ОТДЕЛЯТЬ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО, ЧЕМ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

4 июня 2023 г.

Ученые Университета Пенсильвании обнаружили новый механизм, с помощью которого бактерии могут выбирать между различными редкоземельными элементами, используя способность бактериального белка связываться с другой частью самого себя, или “димеризоваться”, когда он связан с определенными редкоземельными элементами, но предпочитают оставаться единой единицей, или “мономером”, когда связаны с другими.

Выяснив, как это молекулярное взаимодействие работает на атомном уровне, исследователи нашли способ отделять эти похожие металлы друг от друга быстро, эффективно и при нормальных условиях комнатной температуры. По их мнению, эта стратегия может привести к более эффективной и экологичной добыче и переработке для всего технологического сектора.

“Биологии удастся отличать редкоземельные элементы от всех других существующих металлов — и теперь мы можем видеть, как она даже проводит различие между редкоземельными элементами, которые она считает полезными, и теми, которые ей не нужны”, - сказал Джозеф Котруво-младший, ведущий автор *статьи* Nature об открытии, в заявлении для СМИ. “Мы показываем, как мы можем адаптировать эти подходы для извлечения и разделения редкоземельных элементов”.

Котруво объяснил, что редкоземельных элементов, к которым относятся лантаноиды металлов, на самом деле относительно много, но они рассеяны.

“Если вы сможете извлекать редкоземельные элементы с устройств, которые у нас уже есть, тогда мы, возможно, не будем так сильно полагаться на их добычу в первую очередь”, - сказал Котруво.

Добыча и переработка

Проблема в том, что независимо от источника, проблема отделения одного редкоземельного элемента от другого для получения чистого вещества остается.

“Независимо от того, добываете ли вы металлы из породы или с помощью устройств, вам все равно придется выполнять разделение. Наш метод, теоретически, применим для любого способа добычи редкоземельных элементов”, - сказал он.

Традиционные методы разделения редкоземельных элементов требуют использования большого количества токсичных химических веществ, таких как керосин и фосфонаты, аналогичные химическим веществам, которые обычно используются в инсектицидах, гербицидах и антипиренах. Процесс разделения требует десятков или даже сотен этапов с использованием этих высокотоксичных химических веществ для получения индивидуальных оксидов редкоземельных элементов высокой чистоты.

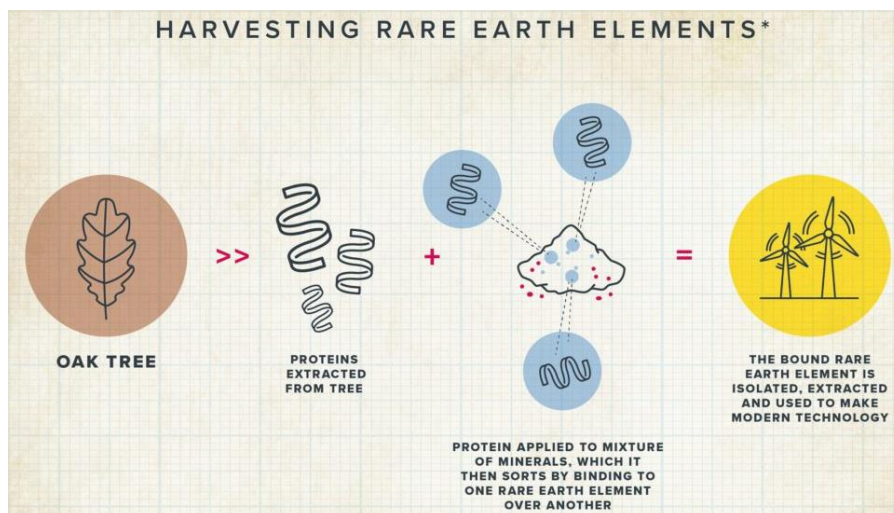
“Их можно извлечь из породы, что является частью проблемы, но для решения которой существует множество решений”, - сказал Котруво. “Но как только они закончатся, вы столкнетесь со второй проблемой, потому что вам нужно отделить несколько редкоземельных элементов друг от друга. Это самая большая и интересная задача - различать отдельные редкоземельные элементы, потому что они так похожи. Мы взяли натуральный белок, который мы называем ланмодулин или LaNm, и сконструировали его именно для этого”.

Принесите ошибки

Котруво и его лаборатория обратились к природе, чтобы найти альтернативу традиционному процессу разделения на основе растворителей, потому что биология уже тысячелетиями собирает и использует потенциал редкоземельных элементов, особенно в классе бактерий, называемых “метилотрофами”, которые часто встречаются на листьях растений, в почве и воде и играют важную роль в том, как углерод перемещается по окружающей среде.

Шесть лет назад лаборатория выделила ланмодулин из одной из этих бактерий и показала, что он не имеет себе равных — более чем в 100 миллионов раз лучше — по своей способности связывать лантаноиды с обычными металлами, такими как кальций. В ходе последующей работы они показали, что он способен очищать редкоземельные элементы как группу от десятков других металлов в смесях, которые были слишком сложными для традиционных методов извлечения редкоземельных элементов. Однако белок был менее эффективен при различении отдельных редкоземельных элементов.

Котруво объяснил, что для нового исследования команда определила сотни других природных белков, которые выглядели примерно так же, как первый ланмодулин, но остановились на одном, который отличался достаточно сильно — на 70%, — чтобы они заподозрили, что он будет обладать некоторыми отличными свойствами. Этот белок содержится естественным образом в бактерии (*Hansschlegelia quercus*), выделенной из почек английского дуба.



Исследователи обнаружили, что ланмодулин из этой бактерии обладает сильными способностями различать редкоземельные элементы. Их исследования показали, что эта дифференциация обусловлена способностью белка к димеризации и выполнению своеобразного рукопожатия.

Когда белок связывает один из более легких лантаноидов, таких как неодим, рукопожатие (димер) получается сильным. Напротив, когда белок связывается с более тяжелым лантаноидом, таким как диспрозий, рукопожатие намного слабее, так что белок предпочитает мономерную форму.

“Это было удивительно, потому что эти металлы очень похожи по размеру”, - сказал Котруво. “Этот белок обладает способностью дифференцироваться в масштабах, невообразимых для большинства из нас — в несколько триллионных долей метра, разница составляет менее десятой части диаметра атома”.

Чтобы визуализировать процесс в таком малом масштабе, исследователи использовали рентгеновскую кристаллографию, которая позволяет получать молекулярные изображения с высоким разрешением.

Они определили, что способность белка к димеризации, зависящая от лантаноида, с которым он был связан, сводилась к одной аминокислоте — 1% от всего белка, — которая занимала другое положение с лантаном (который, как и неодим, является легким лантаноидом), чем с диспрозием.

Поскольку эта аминокислота является частью сети взаимосвязанных аминокислот на границе раздела с другим мономером, этот сдвиг изменил способ взаимодействия двух белковых звеньев. Когда аминокислота, которая является ключевым игроком в этой сети, была удалена, белок был гораздо менее чувствителен к характеру и размеру редкоземельных элементов. Полученные результаты выявили новый естественный принцип тонкой настройки

разделения редкоземельных элементов, основанный на распространении незначительных различий в сайте связывания редкоземельных элементов с поверхностью раздела димеров.

Используя эти знания, сотрудники Ливерморской национальной лаборатории имени Лоуренса показали, что белок может быть привязан к маленьким шарикам в колонке и что он может отделять наиболее важные компоненты постоянных магнитов, неодим и диспрозий, за один этап, при комнатной температуре и без каких-либо органических растворителей.

Котруво считает, что концепция связывания редкоземельных элементов на молекулярной границе раздела, при которой димеризация зависит от точного размера иона металла, может быть мощным подходом для выполнения сложных операций разделения.

“Это верхушка айсберга”, - сказал он. “При дальнейшей оптимизации этого явления самая сложная проблема из всех — эффективное разделение редкоземельных элементов, которые находятся рядом друг с другом в периодической таблице, — может быть в пределах досягаемости”.

<https://www.mining.com/protein-helps-separate-rare-earths>

УЧЕНЫЕ ВЫЯСНЯЮТ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕИСПОЛЬЗОВАННЫМИ МЕСТОРОЖДЕНИЯМИ УРАНА

29 мая 2023 г.

Исследователи из Канадского университета Реджайны изучают, как более 1,5 миллиарда лет назад сформировались месторождения урана в бассейне реки Атабаска в Саскачеване, чтобы определить наилучшие места для поиска неиспользованных ресурсов.

“Мы пытаемся понять геологические факторы, которые контролируют формирование этих месторождений, чтобы знать, какие особенности нам следует искать, чтобы найти больше ресурсов урана”, - сказал в заявлении для СМИ Гоосян Чи, геолог, работающий над проектом.

Чи, аспирантка Мортеза Рабиеи, и ее коллеги использовали канадский источник света в Университете Саскачевана для анализа образцов кварца из районов, которые, как известно, содержат уран, и близлежащих бесплодных регионов, поскольку кварц образовался одновременно с урановой рудой Атабаскана.

В деталях они разрезали кварц на тонкие срезы и изучили крошечные капельки первичной жидкости, оказавшиеся внутри. Именно из этой жидкости, циркулировавшей по линиям геологических разломов миллиарды лет назад, образовалась сегодняшняя урановая руда.

“Получая информацию об этом палео-флюиде и видя, как он распределен, мы можем сделать вывод, откуда взялся исходный уран и какие факторы контролируют его отложение”, - сказал Чи.

Понимание условий, при которых, вероятно, образуется урановая руда, может помочь горнодобывающим компаниям понять, где искать.

Сложные результаты

Результаты, однако, оказались более сложными, чем ожидалось.

Как и ожидалось, во флюиде из рудоносных районов было высокое содержание урана, но то же самое произошло и с флюидом из районов, где урановой руды не было. С одной стороны, это хорошая новость, поскольку означает, что богатый ураном флюид более распространен, чем предполагалось на первый взгляд, но это также усложняет поиск новых месторождений.

“Мы надеялись увидеть существенную разницу, но обнаружили богатую ураном жидкость в обоих местах”, - отметил Чи. “Итак, если мы хотим использовать это как руководство по поиску руды, нам нужно понять другие факторы, которые контролируют отложения”.

Исследователь объяснил, что эти другие факторы, вероятно, связаны с восстановителями, которые позволяют осаждать окисленный уран во флюиде.

“Без восстановителя вы не сможете получить руду”, - сказал он.

Одним из возможных восстановителей является графит. Его наличие часто используется горнодобывающими компаниями в качестве указателя на потенциальные месторождения урана, но вероятность успеха такого подхода невелика.

По мнению Чи, более вероятным восстановителем является газообразный метан, но его гораздо сложнее использовать в качестве ориентира для разведки, поскольку он может

перемещаться гораздо легче, чем твердый графит. Для прогнозирования возможного присутствия урана потребуется более детальное понимание геологии района.

“Мы должны иметь трехмерное представление о структурах, которые контролируют минерализацию”, - отметил геолог. “Принимая все это во внимание, мы можем улучшить наши прогнозы и снизить риск неудачной разведки полезных ископаемых”.

<https://www.mining.com/scientists-figure-out-geological-features>

ВНР И MICROSOFT ИСПОЛЬЗУЮТ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОБЫЧИ МЕДИ В ЭСКОНДИДЕ

7 июня 2023

Новое сотрудничество крупнейшей в мире горнодобывающей компании ВНР (NYSE: BHP ASX: BHP) и Microsoft позволило использовать искусственный интеллект и машинное обучение с целью улучшения извлечения меди на крупнейшем в мире медном руднике.

Ожидается, что использование новой цифровой технологии для оптимизации производительности обогатительной фабрики ВНР в Эскондиде в Чили улучшит извлечение меди.

Технический директор ВНР Лора Тайлер сказала, что, дополняя возможности новых цифровых технологий новыми способами работы, команда Escondida может извлекать больше пользы из существующего ресурса.

“Мы ожидаем, что следующая большая волна в майнинге произойдет благодаря передовому использованию цифровых технологий”, - сказал Тайлер в своем заявлении. “По мере снижения качества на существующих медных рудниках и уменьшения числа новых экономических открытий необходимо будет использовать технологии следующего поколения, такие как искусственный интеллект, машинное обучение и анализ данных, чтобы увеличить добычу и ценность на наших существующих рудниках”.

В своем отчете об изменении климата за 2020 год ВНР оценивает, что миру потребуется удвоить количество производимой меди в течение следующих 30 лет по сравнению с прошлыми 30, чтобы идти в ногу с развитием технологий обезуглероживания, таких как электромобили, оффшорные ветряные и солнечные электростанции, предполагаемых по сценарию 1,5 градуса.

Используя заводские данные обогатительных фабрик в режиме реального времени в сочетании с рекомендациями на основе искусственного интеллекта от платформы Microsoft Azure, операторы обогатительных фабрик Escondida получают возможность корректировать рабочие параметры, влияющие на переработку руды и восстановление качества.

<https://www.mining.com/bhp-and-microsoft-use-ai-to-boost-copper-recovery-at-escondida>

СТАВРОПОЛЬСКИЕ УЧЕНЫЕ РАЗВЕДЫВАЮТ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ

07.06.2023

Геофизики Северо-Кавказского федерального университета провели экспедицию по разведке полезных ископаемых по Северному Кавказу. Задачей ставропольских ученых, по информации пресс-службы университета, было выявление перспективных зон для добычи новых типов минерального сырья, в том числе редкоземельного.

«Наши ученые активно включены в научные исследования, имеющие экономические перспективы для всего макрорегиона. К ним, в том числе, относится оценка ресурсов добычи минеральных ресурсов. По итогам исследований будут выявлены зоны наиболее богатых участков, своего рода, карта рудного потенциала Северного Кавказа», – рассказал ректор СКФУ Дмитрий Беспалов.

В экспедиции также приняли участие ученые из Томского политехнического университета, занимающиеся схожими научными исследованиями. Собраны образцы осадочных пород, также проведено исследование разреза у р. Хуса-Кардоникская и около с. Нижняя Ермоловка территории Карачаево-Черкесии.

<https://forpost-sevastopol.ru/newsfull>

РОССИЙСКАЯ И МИРОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ.

ТЕМЫ:

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

РУБРИКА: БИТВА ЗА АКЦИИ LME ALUMINUM ПРОХОДИТ С РОССИЙСКИМ УКЛОНОМ

6 июня 2023 г.

На прошлой неделе произошел еще один рейд на алюминиевые акции Лондонской биржи металлов (LME).

В то время как общие запасы сократились на незначительные 1475 тонн за неделю, сокращенную из-за праздников, доступные запасы упали на 19% из-за 83 875 тонн чистых отмен.

Это был второй скачок биржевых запасов алюминия в течение месяца после массового списания 132 700 тонн металла 10 мая. Запасы алюминия на LME по ордерам упали с более чем 500 000 тонн в середине апреля до четырехмесячного минимума в 324 650 тонн.

Временные спреды на LME были беспокойными, базовый показатель за период от наличных до трех месяцев снизился до 42 долларов за тонну в четверг, прежде чем вернуться к контанго в 29 долларов на закрытии торгов в пятницу.

Торговля алюминием в Лондоне долгое время характеризовалась такими приступами волатильности, поскольку влиятельные трейдеры сражаются за видимые запасы и временные спреды.

Но на этот раз турбулентность проходит с отчетливо российским уклоном.

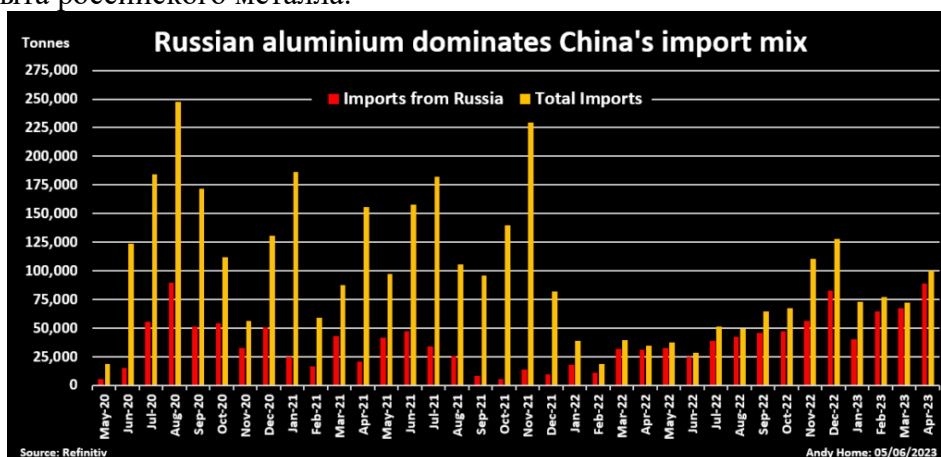
Рост российских акций

Количество российского алюминия в сети складов LME значительно выросло за последние месяцы, поскольку многие западные пользователи прибегают к самосанкциям, выбирая других поставщиков.

На конец апреля запасы алюминия российских марок составили 256 125 тонн, что составляет чуть более половины не аннулированного тоннажа LME на тот момент.

Показатель вырос с 93 750 тонн на конец января до 49 225 тонн на конец марта 2022 года, когда показатели LME охватывали все восточноевропейские бренды.

Это не первый случай, когда российский металл прорывается через систему складирования LME, но масштабы недавнего наращивания по сравнению с более скромным увеличением общих запасов на LME свидетельствуют не столько о профиците рынка, сколько о конкретных проблемах сбыта российского металла.



Задача стала намного сложнее после того, как Соединенные Штаты в марте ввели штрафные импортные пошлины в размере 200% на российский алюминий.

Часть российского металла была вытеснена в Китай.

За первые четыре месяца этого года Китай импортировал 261 000 тонн российского алюминия, что составляет доминирующий 81% от общего объема входящих поставок.

Однако очевидно, что часть из четырех миллионов тонн годового производства в России попала на рынок последней надежды.

Битва за акции

Акции LME по ордерам на конец апреля в основном состояли из российских и индийских брендов, что составляет 52% и 47% от общего объема соответственно.

Большая часть запасов LME была размещена в южнокорейском порту Квандьян и малайзийском порту Кланг, распределение которых за прошедший период не сильно изменилось.

Широко сообщалось, что поток металла в Квандьян, ранее малоиспользуемый пункт хранения алюминия, сократился из-за предоставления гарантии на российский металл компанией Glencore, у которой заключено долгосрочное соглашение о поставках с российским "Русалом".

Индийский металл, напротив, в значительной степени перетек в Порт-Кланг, давний центр сбыта избыточного алюминия.

Примечательно, что большая часть недавних списаний пришлась на Порт-Кланг, где запасы по ордерам сократились до 50 975 тонн, самого низкого уровня с 2015 года, а списанные запасы выросли до 222 000 тонн.

В Квандьяне, напротив, с начала мая произошло лишь скромное списание 17 175 тонн, и в настоящее время в нем хранятся 229 825 тонн запасов по ордерам, что составляет 69% от общего объема запасов на складах LME.

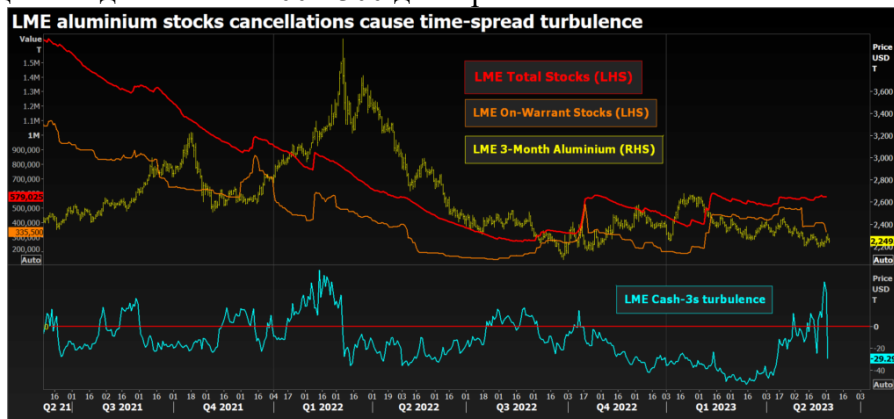
Хиты в Порт-Кланге, но не в Квандьяне, свидетельствуют об усилении конкуренции за нероссийские марки алюминия.

Ни в коем случае нельзя быть уверенным, что аннулированный металл будет загружен для физической доставки, но совершенно очевидно, что кто-то не хотел, чтобы оставшийся нероссийский металл достался кому-то другому.

Впереди турбулентность?

Битва за алюминий утихла, судя по обвалу временных спредов с пятницы.

На прямую цену алюминия практически не повлияло колебание передней части кривой. Трехмесячный металл, который в настоящее время торгуется по 2250 долларов, все еще находится в недавнем диапазоне 2200-2300 долларов.



Однако затишье может продлиться недолго.

В этом году соотношение спроса и предложения на алюминий ухудшилось, в основном из-за неутешительного восстановления производственного сектора Китая после карантина.

В ближайшие недели на LME, вероятно, появятся новые излишки металла, как российского, так и индийского, что подготовит почву для новых столкновений между торговыми домами по поводу того, кому какие марки достанутся.

Это также головная боль для самой LME.

В прошлом году биржа приняла решение не прекращать новые поставки российского металла, аргументируя это тем, что металл остается официально несанкционированным и многие потребители, особенно из Азии, намерены продолжать его использовать.

LME может немного приободриться от того факта, что почти 60 000 тонн алюминия в Квандьяне были отменены и физически отгружены с начала этого года.

Но запасы, зарегистрированные на LME в корейском порту, по-прежнему растут, как грибы, с 24 025 тонн на начало 2023 года до 235 850 тонн, и теперь на них приходится большая часть текущих запасов.

Опасность заключается в том, что контракт на алюминий на LME де-факто станет контрактом на российский металл, торгуемый со скидкой для нероссийского рынка.

Этого еще не произошло, но последняя борьба за акции на LME свидетельствует о растущей дифференциации между российскими и нероссийскими компонентами видимой картины запасов.

<https://www.mining.com/web/column-lme-aluminum-stocks-battle-comes-with-a-russian-twist>

АТОМНАЯ И РЕДКОМЕТАЛЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ И МИРА

ТЕМЫ:

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

ЧИЛИ РАССМАТРИВАЕТ ЛИТИЕВЫЙ ПЛАН РАСШИРЕНИЯ ТОРГОВЫХ СВЯЗЕЙ, ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

27 мая 2023

Правительство Чили ожидает, что его новая литиевая стратегия расширит международные торговые отношения, одновременно привлекая больше иностранных инвестиций в отрасль.

Администрация президента Габриэля Борича ведет переговоры с более чем 40 инвесторами из более чем десятка стран, заинтересованных в инвестировании в литиевую промышленность страны, по словам Клаудии Санхуэсы, заместителя министра торговли Чили. Она отказалась от уточнения.

“Наш литиевый план углубит то, что Чили имеет с остальным миром в плане торговли и инвестиций”, - сказал Сануэза в интервью на встрече Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества в Детройте.

В прошлом месяце Botic представила новую модель, в рамках которой государство получит контрольный пакет акций в будущих государственно-частных партнерствах на месторождениях лития в Чили. Целью правительства является привлечение большего частного капитала, а также усиление государственного вмешательства для обеспечения защиты окружающей среды и увеличения добавленной стоимости.

Чили обладает крупнейшими в мире запасами лития, металла, который имеет решающее значение для глобального перехода к чистой энергетике.

“Самая большая проблема, с которой мы сталкиваемся в будущем, заключается в том, чтобы мы могли повысить ценность того, что добывается”, - сказал Санхуэса.

<https://www.mining.com/web/chile-sees-lithium-plan-expanding-trade-ties-foreign-investment>

СОСНИЛСО ВИДИТ НЕХВАТКУ ЛИТИЯ, ЦЕНЫ РАСТУТ С 2031 ГОДА

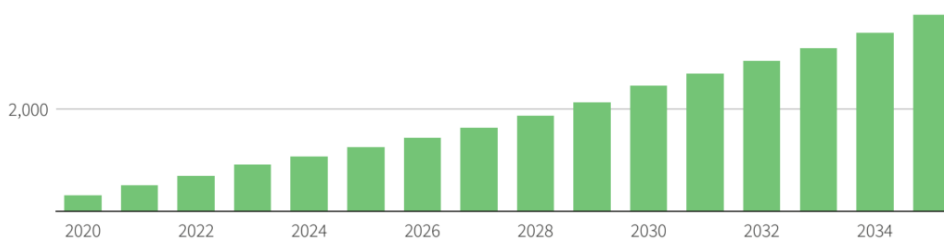
30 мая 2023 года

Чилийская комиссия по меди (Cochilco) прогнозирует во вторник “сильную” нехватку лития и значительное повышение цен с 2031 года, поскольку спрос на металл, используемый для изготовления аккумуляторов для электромобилей, резко возрастет.

Lithium demand

Global lithium demand is expected to soar in the next decade as a shift towards electric vehicles pumps up demand for the ultra-light battery metal.

● Kt of lithium carbonate equivalent



Note: Data is in kilotons (Kt) of lithium carbonate equivalent

Source: Cochilco

Презентация государственной компании показала, что годовой мировой спрос к 2035 году составит 3,8 миллиона тонн, что намного превысит прогнозируемое мировое производство в 2,46 миллиона тонн.

Руководитель исследований Cochilco Виктор Гарай сказал, что литиевые проекты могут увеличить производство примерно к 2035 году, сократив разрыв между спросом и предложением.

Чили, второй по величине производитель лития в мире, планирует производить 336 000 тонн металла в год к 2035 году, что вдвое превышает уровень 2021 года, свидетельствуют данные Cochilco.

Годовой объем производства в Аргентине вырастет с 28 000 до 415 000 тонн.

Cochilco работает над созданием модели для оценки цен на литий, как комиссия делает с рынком меди, но нестабильность цен задержала инициативу, поскольку они устанавливаются по-разному в каждом контракте, сказал Хоакин Моралес, глава агентства.

<https://www.mining.com/web/cochilco-sees-lithium-shortage-price-increases-from-2031>

GRID METALS СООБЩАЕТ О 1,13% Li₂O БОЛЕЕ 10,7 МЛН НА ЛИТИЕВОЙ СОБСТВЕННОСТИ DONNER LAKE

31 мая 2023 г.

Основные моменты:

Видимая минерализация сподумена отмечена во всех скважинах в центральной части дайки.

Северо-западная дайка остается открытой на глубине и по простиранию на юг (текущая длина простирания около 715 метров).

Видимая ширина до 10 метров определена на глубине 185 метров от поверхности.

Северо-западная дайка обнажена на поверхности, и недавнее бурение ресурсов показало, что литийсодержащие пегматиты находятся на глубине не менее 300 метров.

Вслед за бурением, проведенным в 2022 году, программа бурения ресурсов северо-западной дамбы на 2023 год включала 19 скважин общей длиной 4379 метров. Компания быстро перевела литиевый проект «Доннер-Лейк» на стадию оценки ресурсов всего за год с начала бурения в феврале 2022 года. 17 696 метров на Главной дамбе и Северо-Западной дамбе.

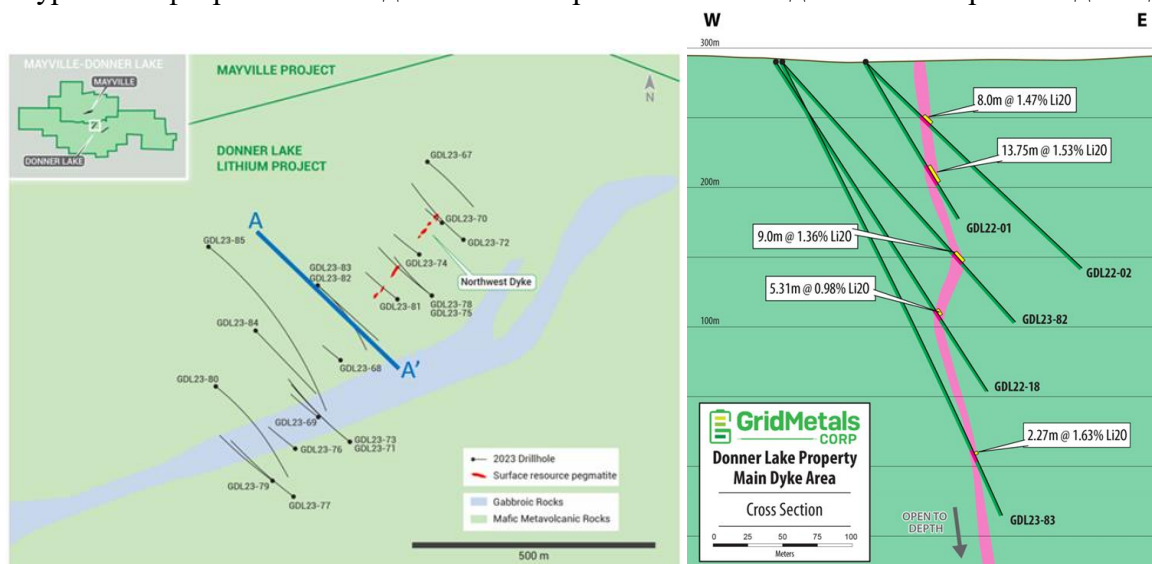


Рисунок 1 : Карта плана озера Доннер с расположением буровых скважин и поперечных разрезов на 2023 г.

Grid Metals занимается добычей как лития, так и Ni-Cu-PGM в районе Берд-Ривер, Манитоба. В дополнение к деятельности на озере Доннер у компании есть литиевая собственность *Falcon West*, расположенная к юго-востоку от Виннипега, и проект Ni-Cu-PGM-Co на стадии PEA (*Makwa-Mayville*), в котором проводятся разведочные работы и разработка.

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

FISSION URANIUM НАЧИНАЕТ ЛЕТНЕЕ БУРЕНИЕ; УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ДИЗАЙН В PLS

31 мая 2023 г.

Результаты подтверждают, что PLS является одним из элитных урановых проектов в мире.

PLS Mineralized Trend и сводка депозитов Triple R

Урановая минерализация месторождения Triple R в PLS происходит в проводящем коридоре озера Паттерсон и была прослежена колонковым бурением на протяжении ~ 3,18 км по простиранию с востока на запад в пяти отдельных минерализованных «зонах», которые в совокупности составляют месторождение Triple R. С запада на восток это зоны R1515W, R840W, R00E, R780E и R1620E. Благодаря успешным программам геологоразведки, завершённым на сегодняшний день, Triple R превратился в крупное приповерхностное, расположенное в подвале, структурно контролируемое месторождение урана с высоким содержанием золота. Открытие скважины было объявлено 5 ноября 2012 г. с бурением скважины PLS12-022 из того места, которое сейчас называется зоной R00E.

Зоны R1515W, R840W и R00E составляют западную часть месторождения Triple R и расположены на суше, где мощность вскрышных пород обычно составляет от 55 до 100 м. R1515W является самой западной из зон и определен бурением до ~90 м в длину, ~68 м по простиранию и ~220 м по вертикали, и где минерализация остается открытой в нескольких направлениях. R840W расположена примерно в 515 м к востоку по простиранию R1515W и имеет длину простирания по бурению ~430 м. R00E расположена примерно в 485 м к востоку по простиранию R840W и по простиранию определена на ~115 м. Зоны R780E и R1620E составляют восточную часть месторождения Triple R. Обе зоны расположены под озером Паттерсон., где глубина воды обычно менее шести метров, а мощность вскрышных пород обычно составляет около 50 м. R780E расположена примерно в 225 м к востоку от R00E и имеет длину по простиранию, определенную бурением, ~945 м. R1620E расположена примерно в 210 м по простиранию к востоку от R780E и по бурению определена на ~185 м в простирании.

Минерализация вдоль тренда коридора озера Паттерсон остается перспективной по простиранию как в западном, так и в восточном направлениях. Породы фундамента в пределах минерализованного простирания идентифицируются в основном как основные вулканиты с различной степенью измененности. Оруденение расположено внутри и связано с основными вулканическими интрузивами с различной степенью окремнения, метасоматическими минеральными ассоциациями и гидротермальным графитом. Графические последовательности связаны с электромагнитным проводником подвала PL-3B.

Fission Uranium Corp. — отмеченная наградами канадская ресурсная компания, специализирующаяся на разведке и разработке месторождений урана. Компания является владельцем и разработчиком проекта по добыче урана PLS – предлагаемого месторождения и завода по добыче с высоким содержанием золота, расположенных в бассейне Атабаска, Саскачеван, Канада.

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

ЦИНШАНЬ ИНВЕСТИРУЕТ В ЛИТИЕВЫЙ ПРОЕКТ МОЩНОСТЬЮ 50 000 ТОНН В ГОД В ПРОВИНЦИИ ЧЖЭЦЗЯН

6 июня 2023

Китайская Tsingshan Group заявила во вторник, что ее подразделение Zhejiang Dinson Holding инвестирует в проект по производству карбоната лития мощностью 50 000 тонн в год в провинции Чжэцзян на востоке Китая.

Согласно сообщению в официальном аккаунте Циншань в WeChat, Dinson Holding подписала соглашение о сотрудничестве с районом Дунтоу под городом Вэньчжоу, где находится штаб-квартира крупнейшего в мире производителя никеля и нержавеющей стали.

Китай, объем производства которого к 2022 году составит 395 000 тонн карбоната лития, является крупнейшим в мире заводом по выплавке металла, в основном используемого в новых энергетических транспортных средствах и секторах хранения энергии.

Принадлежащие Циншань компании Yongqing Technology и new Energy, включая GEM и Zhejiang Weiming Environment Protection, инвестировали 8 миллиардов юаней (1,12 миллиарда долларов) в Дунтоу для создания промышленного парка аккумуляторных материалов, согласно уведомлению правительства Вэньчжоу в марте.

Циншань также имеет доступ к ресурсам лития благодаря своим инвестициям в Зимбабве.

<https://www.mining.com/web/tsingshan-to-invest-in-50000-t-y-lithium-project>

"ЭНФИЛД ЭНЕРДЖИ" КУПИТ УРАНОВЫЙ ПРОЕКТ В НЬЮ-МЕКСИКО У ENCORE ENERGY

6 июня 2023

Канадская Anfield Energy заявила во вторник, что купит урановый проект Маркеса-Хуана Тафоя в Нью-Мексико у дочерней компании enCore Energy, полностью принадлежащей Neutron Energy, за 16,1 млн канадских долларов (11,99 млн долларов).

"Энфилд" приобретет проект с историческими обозначенными ресурсами урана в 18,1 миллиона фунтов стерлингов за 5 миллионов канадских долларов наличными и 185 миллионов своих обыкновенных акций, говорится в заявлении компании.

Это приобретение увеличит ресурсную базу Anfield по добыче урана более чем на 60%, заявил ее исполнительный директор Кори Диас.

В рамках уранового проекта была проведена обширная разведка полезных ископаемых путем бурения и определены значительные запасы урана в 1970-х и начале 1980-х годов, добавил Энфилд.

После закрытия сделки, ожидаемой 21 июля 2023 года или ранее, enCore получит право на одно место в совете директоров Anfield при условии, что enCore будет владеть не менее чем 10% выпущенных акций Anfield.

<https://www.mining.com/web/anfield-energy-to-buy-uranium-project>

ЛОВОЗЕРСКИЙ ГОК ПЕРЕДАН РОСАТОМУ

1 Июня 2023

Согласно распоряжению правительства РФ №809-р контролирующая доля в уставном капитале ООО «Ловозерский горно-обогатительный комбинат» передана в госкорпорацию «Росатом». Судьба стратегического предприятия была неопределенной с конца 2014 года, когда ЛГОКом в результате незаконных сделок удалось завладеть частным лицам и кипрскому офшору.

Сделками заинтересовались Федеральная антимонопольная служба и Генеральная прокуратура Российской Федерации. По иску ФАС постановлением Тринадцатого арбитражного апелляционного суда доли в уставном капитале ЛГОКа были взысканы в доход Российской Федерации.

«Работники предприятия и российские производители редкоземельной продукции ждали этого решения. Можно сказать, что неопределенность дальнейшей судьбы комбината тормозила развитие целой отрасли», - говорит председатель Ассоциации производителей и потребителей редких и редкоземельных металлов Руслан Димухамедов.

Комбинат – единственный в России – добывает в Мурманской области и обогащает лопаритовую руду, из которой извлекают редкоземельные металлы для дальнейшего использования в российской промышленности.

Генеральным директором ЛГОКа назначен Владимир Федяков, ранее работавший в Горнорудном дивизионе «Росатома». «Перед новой управленческой командой стоят амбициозные задачи по восстановлению актива, обновлению производственных мощностей, созданию благоприятных и безопасных условий труда, повышению вовлеченности персонала, привлечению молодых специалистов», - сказал он.

Горнорудный дивизион «Росатома», в состав которого войдет ЛГОК, обладает уникальными компетенциями и осуществляет весь комплекс работ: от геологоразведки до вывода производственных объектов из эксплуатации. Специалистами дивизиона планируются и

производятся работы по развитию добычи полезных ископаемых, в том числе, аналогичным способом на рудниках. В, добыча урана горно-шахтным способом ведется на ПАО «ППГХО им. Е.П. Славского» в Забайкальском крае, здесь также ведется строительство частности нового рудника.

Лопаритовый концентрат ЛГОК поставляет в ОАО «Соликамский магниевый завод». Здесь из него извлекают тантал, ниобий, титан и производят коллективный концентрат других редкоземельных металлов. Их применение очень широко - электроника, химическое оборудование, оптика, квантовые генераторы, акустика, хирургия, легированные стали, сверхжаропрочные сплавы, сверхпроводники и, конечно, атомная промышленность. К сожалению, полная цепочка производства редкоземельных металлов сегодня не замкнута на территории нашей страны, поэтому акции Соликамского магниевого завода также готовятся к передаче Росатому, как имущественный взнос Российской Федерации. Следующим шагом здесь планируется строительство разделительного производства для обеспечения полного сырьевого и, как следствие, технологического суверенитета.

Таким образом, госкорпорация станет собственником полного цикла – от добычи до производства – редкоземельных металлов.

«Росатом» принимает активное участие в работе по обеспечению сырьевого суверенитета страны, обеспечивая собственные нужды и других отечественных производителей редкими и редкоземельными металлами. Горнорудный дивизион Росатома с 2021 года является головной организацией направления «Редкие и редкоземельные металлы» «дорожной карты» развития в Российской Федерации высокотехнологичной области «Технологии новых материалов и веществ». Предприятиями Горнорудного дивизиона обеспечивается добыча скандия, титана и циркония, готовится освоение месторождения лития. Внедрение инноваций и нового высокотехнологичного оборудования позволит Росатому занять новые ниши на рынке редкоземельных материалов, повышая конкурентоспособность атомной отрасли и всей российской промышленности в целом», – прокомментировал руководитель Горнорудного дивизиона Росатома Владимир Верховцев.

<http://energyland.info/news-show-tek-atom>

ГЛАВА «РОСАТОМА» ЗАЯВИЛ ОБ ОТСУТСТВИИ СТРАХА ПЕРЕД КОНКУРЕНЦИЕЙ В АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

12.06 2023

«Росатом» не боится конкуренции, а, наоборот, приветствует ее, заявил гендиректор госкорпорации Алексей Лихачев в программе «Москва. Кремль. Путин» на телеканале «Россия 1».

«Так, немножко своеобразно, повторяется история. Как фарс: когда не Советский Союз, а Соединенные Штаты Америки пытаются догнать и перегнать. Но не то что не боимся конкуренции, мы приветствуем конкуренцию», – сказал Лихачев, отвечая на вопрос журналиста Павла Зарубина о создании США и Великобританией альянса по противодействию российской компании.

США и Великобритания 8 июня объявили о заключении нового экономического партнерства, которое будет нацелено в том числе на выдавливание России с рынка атомной энергии. На следующий день пресс-секретарь президента России Дмитрий Песков сказал, что Кремль обеспокоен заявлением Лондона и Вашингтона о планах противодействовать России в этой отрасли. Он подчеркнул, что российская атомная промышленность «доказала свое лидерство в результате жесточайшей конкуренции», а позиции российского атома «достаточно крепки».

После усиления антироссийских санкций весной 2022 г. европейские политики неоднократно выступали за введение санкций против «Росатома», но никаких серьезных мер в ЕС не было принято. В апреле 2023 г. США утвердили санкции в отношении дочерней структуры корпорации «Русатом оверсиз», отвечающей за строительство центров ядерной науки

и технологий за границей. 19 мая Великобритания включила в санкционный список девять структур «Росатома», в марте под британские санкции попал и сам Лихачев.

<https://news.google.com/search>