



ВИМС

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-БЮЛЛЕТЕНЬ

**ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ
АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (U, Th, Zr),
ЧЕРНАЯ (Fe, Cr, Mn, Ti, CaF₂) и
ЦВЕТНАЯ (Cu, Mo, W, Ni, Pb, Zn, Nb-Ta, Sn, Al, Be, В)
МЕТАЛЛУРГИЯ
(Au, Ag, Pt, алмазы)**

№ 188

(11 октября – 10 ноября 2018 г.)

Редактор-составитель: В.В. Коротков

:

СОДЕРЖАНИЕ

металл	РОССИЙСКИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ	Стр.
Au	• "ПЕТРОПАВЛОВСКУ" РАЗРЕШИЛИ ДОБЫВАТЬ ЗОЛОТО ЭЛЬГИ...	5
Au	• ЯКУТСКОМУ "НОРД ГОЛДУ" ПРИОСТАНОВИЛИ ЛИЦЕНЗИЮ НА РУЧЕЙ РЭДЭРГИ.....	5
Au	• ЦЕНТРСИБНЕДРА НИКОГО НЕ ДОПУСТИЛА К ТОРГАМ НА БОЛЬШОЙ НАЗАС.....	6
Au	• ШАХМАТНАЯ СТРАТЕГИЯ "СОЛОВЬЁВСКОГО" ЗОЛОТА.....	6
Au	• KINROSS НАЧАЛА ДОБЫЧУ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ МОРОШКА....	10
Au	• ТРУТНЕВ ОЗАБОЧЕН НЕЛЕГАЛЬНОЙ ДОБЫЧЕЙ ЗОЛОТА В ПРИАМУРЬЕ.....	10
Au	• "РОСГЕОЛОГИЯ" ПОДТВЕРДИЛА ВЕРХНЕ-ХАКЧАНСКУЮ ЗОЛОТОНОСНОСТЬ.....	11
Au	• ИРКУТСКИЙ ГОК «УГАХАН» ПЕРЕШЕЛ В РЕЖИМ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	12
	• ЗАЯВИТЕЛЬНЫЙ ПРИНЦИП СЕГОДНЯ И ЗАВТРА.....	13
Diam	• ПУТИН ДАЛ СТАРТ ДОБЫЧЕ ВЕРХНЕ-МУНСКИХ АЛМАЗОВ "АЛРОСЫ".....	18
Au	• KINROSS ПРОСИТ СМЯГЧИТЬ "СТРАТЕГИЧЕСКИЕ" ТРЕБОВАНИЯ	19
Au	• "ВЫСОЧАЙШИЙ" ВЫИГРАЛ СВЕТЛОВСКОЕ ЗОЛОТО В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.....	20
Pt	• POLYMETAL ПРОДАЛ ПЛАТИНОВЫЙ СВЕТЛОБОР ЗА \$5.5 МЛН...	21
Al	• «РУСАЛ» РЕШИЛ ВЕРНУТЬСЯ В РОССИЮ.....	21
Pt,Zn	• ПОД ТОМСКОМ БУДУТ ДОБЫВАТЬ РЕДКИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ.....	22
Pt,Zn	• ИНВЕСТИТОР ВЛОЖИТ 3 МЛРД РУБ В ОСВОЕНИЕ ЗАЛЕЖЕЙ ПОЛИМЕТАЛЛОВ ПОД ТОМСКОМ.....	23
Rzm	• ПРОИЗВОДСТВО СОЛЕЙ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ И ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРКИ КАК ТОЧКИ РОСТА ЭКОНОМИКИ НСО.....	24
	• ДОЛГИЙ ПУТЬ К БОГАТСТВАМ БАМА.....	26
	• КОМИ РИСКУЕТ «ПРОЕСТЬ» ДОСТУПНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ИСКОПАЕМЫХ ЗА ПЯТЬ ЛЕТ.....	28
	• РОМАН ПАНОВ: ЦЕЛЕВОЙ ОБЪЕМ РЫНКА ГРР ДЛЯ РОСГЕОЛОГИИ К 2020 ГОДУ - 280 МЛРД РУБ.....	28
Fe	• СТОЙЛЕНСКИЙ ГОК НА 14 ПРОЦЕНТОВ УВЕЛИЧИТ МОЩНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОНЦЕНТРАТА.....	32
Au	• В ДЕКАБРЕ ПРОЙДУТ АУКЦИОНЫ НА СЕМЬ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЗОЛОТА В ЗАБАЙКАЛЬЕ.....	33

МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИРА		
Au	• BARRICK GOLD ХОЧЕТ ВЕРНУТЬ АКТИВЫ В ТАНЗАНИИ.....	34
	• КАК ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПОВЛИЯЕТ НА РЫНОК ТРУДА В ГМК СЕКТОРЕ КАЗАХСТАНА.....	34
Au	• POLYMETAL ВЕДЕТ ПЕРЕГОВОРЫ С СНААРАТ GOLD О ПРОДАЖЕ КАПАНА.....	41
Au	• КАЗАХСКИЙ "ЖАЛТЫРБУЛАК" БУДЕТ ВЫДЕЛЯТЬ ЗОЛОТО ИЗ СМОЛЫ.....	41
Ag,Pt	• СТОИТ ПРИСМАТРИВАТЬ ЗА СЕРЕБРОМ И ПЛАТИНОЙ – GFMS....	42
Au	• СНААРАТ ОЦЕНИЛ РАЗРАБОТКУ ОДНОИМЕННОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ В \$650 МЛН.....	43
Diam	• СПРОС НА БРИЛЛИАНТЫ В МИРЕ ПРОДОЛЖАЕТ РАСТИ.....	44
Au	• КИТАЙСКАЯ "КИЧИ-ЧААРАТ" В ДЕКАБРЕ ЗАПУСТИТ ФАБРИКУ В КИРГИЗИИ.....	49
Cu,Co, Cr	• EURASIAN RESOURCES GROUP ОЖИДАЕТ СУЩЕСТВЕННОГО РОСТА МИРОВЫХ ЦЕН НА МЕТАЛЛЫ В 4-М КВАРТАЛЕ.....	49
Diam	• НА АНГОЛЬСКОМ ПРОЕКТЕ ЛУЛО ОБНАРУЖЕНО НОВОЕ АЛМАЗНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ.....	52
Diam	• ЛУСАРА ОБНАРУЖИЛА НОВОЕ АЛЛЮВИАЛЬНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ НА ЛУЛО.....	52
МЕТАЛЛУРГИЯ (Российские новости)		
Fe	• МЕТАЛЛОИНВЕСТ ЗАКЛЮЧИЛ С LINDE GROUP ДОЛГОСРОЧНЫЙ КОНТРАКТ.....	54
Ni	• «НОРНИКЕЛЬ» В ЯНВАРЕ-СЕНТЯБРЕ СОХРАНИЛ ВЫПУСК НИКЕЛЯ НА УРОВНЕ 157 ТЫС ТОНН.....	55
МЕТАЛЛУРГИЯ (Мировые новости)		
Fe	• В БРЮССЕЛЕ ЗАГОВОРИЛИ ОБ «ОПАСНОСТИ» ИМПОРТА СТАЛИ ИЗ ТУРЦИИ И РОССИИ.....	56
Fe	• MERS ОЖИДАЕТ, ЧТО МИРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО СТАЛИ УВЕЛИЧИТСЯ НА 4,6 ПРОЦЕНТА В 2018 ГОДУ.....	57
Fe	• WAOWU STEEL: ПРОИЗВОДСТВО СТАЛИ В КИТАЕ ЗА 2018 ГОД ПРЕВЫСИТ 900 МИЛЛИОНОВ ТОНН.....	58
Fe	• ALASERO: ПОТРЕБЛЕНИЕ СТАЛИ В ЮЖНОЙ АМЕРИКЕ БУДЕТ РАСТИ.....	58
АТОМПРОМ (Российские новости)		
U	• РОСАТОМ ВЫИГРЫШНО ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ КОНКУРЕНТОВ НА КИТАЙСКОМ РЫНКЕ.....	60
АТОМПРОМ (Мировые новости)		
U	• КАЗАТОМПРОМ: СПРОС НА УРАН БУДЕТ ОСТАВАТЬСЯ УМЕРЕННЫМ В ТЕЧЕНИЕ 2019 ГОДА.....	61
U	• ГЛАВА ОРГАНИЗАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ ИРАНА: СТРАНА РАЗВИВАЕТСЯ ВОПРОКИ САНКЦИЯМ США.....	63
ЭКОЛОГИЯ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ		
Au	• AURIANT ПОЛУЧИЛА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ НА ФАБРИКУ СІL.....	64
Diam	• ДИКИЕ ГУСИ ОЦЕНИЛИ ЭКОЛОГИЮ НА РУДНИКЕ КОМПАНИИ AGD DIAMONDS.....	64
Diam	• ПРОЕКТ ОРИОН САУС КОМПАНИИ STAR DIAMOND ПРОШЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ЭКСПЕРТИЗУ.....	65

ФАКТЫ, ОБЗОРЫ, ТЕХНОЛОГИИ, ТЕОРИИ, ГИПОТЕЗЫ		
Fe	• ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В КОСМОСЕ СКОРО СТАНЕТ АКТУАЛЬНОЙ.....	66
Ni,Co	• «СЕВЕРСТАЛЬ» СОЗДАЕТ ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОРУДНЫХ АКТИВОВ КОМПАНИИ.....	67
	• BASF И NORNICKEL ОБЪЕДИНЯЮТ УСИЛИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ БАТАРЕЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ.....	67
	• КАК NASA СОБИРАЕТСЯ ДОБЫВАТЬ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ НА МАРСЕ?.....	68
Fe	• В ААХЕНЕ ПРОЙДЕТ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО АУСТЕНИТНЫМ СТАЛЯМ НА ОСНОВЕ МАРГАНЦА HIGH MANGANESE STEELS – 2019.....	74
Diam	• AGD DIAMONDS ВНЕДРЯЕТ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБОГАЩЕНИЯ АЛМАЗОВ НА ГОКЕ ИМ. В. ГРИБА.....	75
Diam	• DEBSWANA ВВЕЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ДВА СЕПАРАТОРА ХРТ НА РУДНИКЕ ЖВАНЕНГ.....	76
ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СОБЫТИЯ		
	• 1-Й ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ МАЙНЕКС КЫРГЫЗСТАН 2018.....	77
	• VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ БАРЕНЦЕВА ЕВРО-АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ» - «МГПК БЕАР - 2018».....	77
	• ПЕТЕР АЛЬТМАЙЕР И АЛЕКСЕЙ ГОРДЕЕВ РАССКАЗАЛИ О ПЕРСПЕКТИВАХ СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ РОССИЕЙ И ФРГ.....	79
	• АКАДЕМИК Л.Н. КОГАРКО: «НАШИ ИССЛЕДОВАНИЯ – ЭТО ОКНА В МАНТИЮ».....	81
	• В МОСКВЕ ПРОШЕЛ V МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ «ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА 2018»	89
	• МЕХАНИКА СБЛИЖЕНИЯ. РОССИЙСКИЕ И КИТАЙСКИЕ УЧЕНЫЕ ПРИСМОТРЕЛИСЬ К ГОРНЫМ ПОРОДАМ.....	91
	• 6 -7 НОЯБРЯ 2018 ГОДА В ФГБУ «ИМГРЭ» ПРОШЛА ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «РОЛЬ И МЕСТО МЕЛКО- И СРЕДНЕМАСШТАБНЫХ ГЕОХИМИЧЕСКИХ РАБОТ В СИСТЕМЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ НЕДР».....	93

РОССИЙСКИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

ТЕМЫ:

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

"ПЕТРОПАВЛОВСКУ" РАЗРЕШИЛИ ДОБЫВАТЬ ЗОЛОТО ЭЛЬГИ

12 Октября 2018

ООО "ТЭМИ" (входит в Petropavlovsk Plc) получило разрешение правительства РФ на разведку и добычу коренного золота на участке недр федерального значения, включающем Эльгинское рудное поле (Амурская область), следует из соответствующего постановления правительства.

Ранее сообщалось, что Эльгинское месторождение станет базой для ГГМК "Албын", расположенный в 25 км. В прошлом году компания поставила на баланс порядка 73 тонн золота, из них 44 тонны — неупорные руды. В дальнейшем здесь можно ожидать прироста запасов с невысокими содержаниями — около 1,2 грамма на тонну. По JORC ресурсы Эльгинского оцениваются в 2,8 млн унций.

Petropavlovsk Plc (ГК "Петропавловск") по итогам 2017 года увеличила производство золота на 9,8% — до 439,6 тысячи унций (13,7 тонны), в текущем году ожидается производство 420-460 тысяч унций золота. В 2019 году компания планирует выйти на производственный объем в 500 тысяч унций (15,55 тонны) золота в год.

Petropavlovsk Plc входит в первую пятерку российских компаний по объемам производства золота. Основные активы сосредоточены в Амурской области, где работает четыре горно-гидрометаллургических комбината — "Покровский рудник", "Пионер", "Маломыр" и "Албын".

<https://gold.lprime.ru>

ЯКУТСКОМУ "НОРД ГОЛДУ" ПРИОСТАНОВИЛИ ЛИЦЕНЗИЮ НА РУЧЕЙ РЭДЭРГИ

15 Октября 2018

По результатам проверки прокуратуры Алданского района Якутии приостановлено действие лицензии ООО "Норд Голд" на участок Ручей Рэдэрги с притоками, следует из сообщения прокуратуры.

Инспекторы прокуратуры установили, что "Норд Голд" осуществлял добычу золота на участке без первичной геологической документации. Кроме того, предприятие незаконно вырубил 48 деревьев, причинив ущерб лесному фонду на сумму свыше 72 тысяч рублей.

По результатам проведенной проверки прокуратура района внесла представление в адрес директора "Норд Голд". Инициировано возбуждение в отношении общества и его должностного лица административных производств, по результатам рассмотрения которых виновным назначены штрафы в размере более 500 тысяч рублей. Алданский комитет охраны

природы в отношении юридического и должностного лиц составил протоколы об административных правонарушениях, которые рассмотрены с назначением штрафов на общую сумму более 90 тысяч рублей.

Согласно данным Росгеолфонда, "Норд Голд" владеет лицензией на участок Ручей Рэдэрги с притоками (Алданский район) со сроком действия с ноября 2016 года по июль 2023 года. Предприятию также принадлежат лицензии на геологическое изучение, разведку и добычу россыпного золота на участках Эселях, Арга-Салаа, Желтула Правая в Якутии; на Западную и Восточную Верхне-Кутукасские площади в Красноярском крае.

ООО "Норд Голд" создано в 2016 году, учредитель — директор предприятия Наталья Гурская.

<https://gold.lprime.ru>

ЦЕНТРСИБНЕДРА НИКОГО НЕ ДОПУСТИЛА К ТОРГАМ НА БОЛЬШОЙ НАЗАС

16 Октября 2018

Аукцион на геологическое изучение, разведку и добычу россыпного золота на участке Большой Назас и ручей Александровский в Хакасии признан несостоявшимся, следует из материалов по итогам тендера.

К торгам не был допущен ни один из заявителей. Заявки на участие подавали ООО "ГеоИзыскания", ООО А/С "Июсская", АО "Голд Майн Технолоджи", ООО "КрасМет", ООО "Ресурс", ООО "КапиталСтройИнвест", АО "Еткульзолото", ООО А/С "Золотой полюс" и ООО А/С "Хакасия".

Ранее сообщалось, что управление ФАС по Красноярскому краю приостановило аукцион на участок Большой Назас и ручей Александровский. Основанием послужила жалоба на действия Центрсибнедра — организатора торгов от предприятия "КрасМет". Рассмотрение жалобы назначено на 27 ноября.

Участок Большой Назас и ручей Александровский расположен в Аскизском районе Хакасии, в 15 км юго-восточнее ст.Балыкса. Площадь — 5,43 кв км. Балансовые запасы С2 — 45 кг, прогнозные ресурсы Р2 — 151 кг. Лицензия — на 25 лет. Стартовый платеж — 608,2 тысячи рублей.

<https://gold.lprime.ru>

ШАХМАТНАЯ СТРАТЕГИЯ "СОЛОВЬЁВСКОГО" ЗОЛОТА

16 Октября 2018

За 150 лет работы "Прииск Соловьёвский" извлек из недр почти 240 тонн золота. В прошлом году, после запуска рудного проекта, предприятие вышло на ежегодную добычу 3,5 тонны драгметалла и не намерено опускать планку, — расширяет минерально-сырьевую базу и рассматривает варианты приобретения новых месторождений.

Для руководства стратегия развития предприятия аналогична шахматной партии: мыслить на много ходов вперёд, в данном случае — на перспективу 15 лет, — обо всём этом рассказал в интервью Вестнику

Золотопромышленника генеральный директор "Прииска Соловьёвский"
Фёдор Сидоров

Вопрос: Фёдор Валентинович, какие производственные результаты вы ожидаете в текущем году?

- Надеемся, что по итогам года объем добычи золота, если и будет отличаться от показателей за 2017 год, то незначительно. Мы планируем добыть 3,5 тонны драгметалла, из них 2,5 тонны россыпного, и тонну рудного.

Вопрос: Будет в перспективе увеличиваться производство рудного золота?

- Мы будем увеличивать объем переработки руды для того, чтобы не снижать уровень золотодобычи, вовлекая в переработку более бедные руды, которых у нас довольно большие запасы. Сейчас ведём строительство второй очереди ЗИФ. Мы изначально строили фабрику с учётом расширения в будущем, сегодня просто добавляем цех измельчения. Поэтому инвестиции во вторую очередь относительно небольшие — до 1 млрд рублей. С её вводом, который запланирован на май 2019 года, общая мощность фабрики будет увеличена с 700 тысяч тонн до 1 млн тонн переработки руды в год.

Вопрос: Соловьёвское рудное поле простирается за границы обрабатываемого месторождения. Какие перспективы для увеличения его запасов?

- Мы продолжаем разведку. Более того, в этом году планируем увеличить вложения в это направление. В прошлом году "Прииск Соловьёвский" инвестировал в ГРП порядка 300 млн рублей, в этом намерены более 600 млн. Покупаем два буровых станка и будем увеличивать проходку. Нам необходимо завершить поисково-разведочные работы на участке. Уже есть определённые результаты, не буду их озвучивать раньше времени, чтобы не сглазить.

Вопрос: Когда планируете завершить разведку и обратиться в ГКЗ для защиты запасов?

- С частью запасов мы выйдем в ГКЗ через два года. Но разведка будет продолжаться. Площадь очень большая, сегодня мы работаем на небольшом участке.

Вопрос: После защиты вы будете строить ещё одну фабрику для обработки запасов?

- Всё будет зависеть от их количества. Если запасы позволят, безусловно, мы будем строить ещё одну фабрику. Наше предприятие сегодня имеет финансовый потенциал для осуществления достаточно крупных проектов. Мы уже больше 15 лет не кредитуемся. ЗИФ строили на собственные средства. И сейчас имеем возможность реализовать такой же по масштабам проект, даже не задумываясь. Только дайте, где построить. Будет месторождение — будет стройка.

Вопрос: Вы изучаете варианты разработки других рудных месторождений?

- Изучаем. И в Приамурье, и в Забайкалье, и в Хабаровском крае, да и шире — по всей Сибири и Дальнему Востоку. Правда, с опаской смотрим на более далекие участки на севере Магаданской области, на Камчатке — там уже есть свои недропользователи: зачем мы будем лезть в чужой огород?

Но пока нет таких проектов, которые меня бы серьёзно заинтересовали. Для нас привлекательны месторождения с запасами не менее 20 тонн золота, чтобы, построив фабрику, мы могли добывать не менее 1 тонны золота в год. Хотя рассматриваем и более мелкие месторождения, но с высоким содержанием золота: их мы готовы обрабатывать с использованием нашей опытной фабрики.

Вопрос: Вы смотрите на месторождения на стадии разведки или уже готовые проекты?

- На стадии разведки. Готовые проекты, как правило, не продаются.

Вопрос: Но сегодня же очень многие предприятия ищут инвесторов.

- Нас не интересуют совместные предприятия. Только полная покупка.

Вопрос: Но пока "Прииск Соловьёвский" не участвовал в аукционах на участки рудного золота?

- Нет. Мы только что запустили свой рудный проект. Нам было, чем заниматься, хватало забот. К вопросу изучения покупки ещё одного рудного месторождения приступили только недавно.

Вопрос: Десять лет назад "Прииск Соловьёвский" шагнул в Забайкалье, чтобы работать там на россыпном золоте. Чем это было вызвано?

- Отсутствием россыпей в Амурской области, на которых мы можем задействовать весь наш дражный флот. Нам интересны новые участки под дражную добычу. Истощаются имеющиеся запасы. В то же время мы увеличили производительность наших драг, стали перерабатывать примерно на 60% больше горной массы.

Вопрос: За счёт чего?

- За счёт продления сезона, подготовки полигонов. Раньше прииск перерабатывал 7 млн кубометров горной массы, сегодня 11 миллионов. Это позволяет нам вовлекать в производство более бедные пески, для того чтобы поддерживать уровень добычи.

В прошлом году мы перерабатывали пески с содержанием золота 138 мг на кубометр. Прежде это было разорительно, сегодня обеспечивает очень хорошую рентабельность. Раньше промприбор перерабатывал 120 тысяч кубометров за год, и это считалось очень высоким показателем. Сегодня, в это трудно поверить, наши промприборы перерабатывают по 240 тысяч кубометров песков выдают четверть производительности драги! Такая эффективность, в частности, объясняется тем, что мы перевозим прибор к месту разработки, за сутки можем 3-5 раз его передислоцировать. Увеличилась производительность техники, экскаваторов. Мы используем современное оборудование. Гидроэлеваторы, вашгерды уже давно в прошлом. Сейчас у нас используются грохоты, как ленточные, так и просто виброгрохоты.

Вопрос: Сколько денег вы тратите на приобретение техники для россыпной добычи?

- У нас коэффициент годности техники — 0,74 это очень высокий показатель. Каждый год мы покупаем новое, списываем старое. За последний год очень сильно пополнили основные фонды. Обновили драги, бульдозеры. Мы не жалеем денег на покупку импортной техники.

За последние годы мы построили одну новую драгу, три передислоцировали. Когда мы передислоцируем драгу, её полностью демонтируем и строим заново, кроме суперструктуры ничего от старого не остаётся, фактически получаем новую драгу. На передислокацию драги весом 1,5 тысячи тонн у нас уходит около года. Это очень короткий срок! У нас даже есть драга, 111-я, которая до конца сезона работала в Приамурье, потом её разобрали, перевезли в Забайкалье, и уже в середине лета она начала поднимать золото там.

Построили пять шагающих экскаваторов, которые резко увеличили производительность драг. Плюс к этому стали широко использовать гидравлические экскаваторы.

В прошлом году "Прииск Соловьёвский" инвестировал в развитие 680 млн рублей, в этом будет больше, с учётом строительства фабрики. Уже купили два карьерных самосвала, заключён контракт на приобретение большого экскаватора.

Вопрос: В минприроды Амурской области хвалят "Прииск Соловьёвский" за рациональный подход к добыче, за то, что вы не стали на волне роста цен на золото резко наращивать добычу.

- В общей сложности наша сырьевая база составляет порядка 50 тонн, из них около 30 тонн россыпного. При таких запасах целесообразно ежегодно добывать 3,0-3,5 тонны золота. Разные есть участки: где-то запасов хватит на пять лет, где-то на 15. В общей сложности недостатка запасов не испытываем, но через пять-десять лет может наступить дефицит, если не заниматься сырьевой базой.

Золотодобыча такая деятельность, в которой просыпаешься утром с мыслями о сырьевой базе, ложишься спать вечером, думаешь о сырьевой базе. Предприятие, которое не занимается сырьевой базой, обречено на гибель.

Мы не сдерживаем производительность. Однако можно вложить деньги, резко выйти на объём добычи в 7 тонн, и через 3-4 года поднять все хорошие запасы. Мы сторонники другого варианта: крупное предприятие, которое имеет большой коллектив, должно иметь сырьевую базу хотя бы лет на 15, для того, чтобы эффективно развиваться. Налететь, выработать запасы за три года, а потом умереть, не лучший вариант. Это только у Макаревича в "Костре" красиво звучит: "всё спалил за час...", в золотодобыче такой подход не приемлем.

СПРАВОЧНО:

АО "Прииск Соловьёвский" входит в число крупнейших золотодобывающих предприятий России. На шести карьерах и полигонах в Амурской области

и Забайкальском крае задействовано 10 крупнолитражных драг, 8 гидромеханизированных комплексов, 7 шагающих экскаваторов.

Федор Сидоров, родился 24 марта 1961 года в поселке Чалдонка Читинской области. С 5 лет жил в Соловьёвске. Окончил Читинский политехнический институт, горный инженер (1987). 1981-1985 годы машинист-драгер драги "Прииск Октябрьский". С 1985 года начальник драги "Прииск Дамбуки", в 1989-м — главный инженер прииска "Дамбуки". 1994-1996 — гендиректор ООО "Амурзолото прогресс", затем — артели "Нагима".

<https://gold.lprime.ru>

KINROSS НАЧАЛА ДОБЫЧУ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ МОРОШКА

19 Октября 2018

Канадская золотодобывающая компания Kinross Gold запустила производство на чукотском месторождении Морошка, где за год планируется добывать в среднем 3,4 тонны золота, сообщает правительство региона.

Компания уже презентовала первый слиток сплава Доре из добытой на нем руды. В следующем году Kinross планирует начать подземную отработку рудной зоны-1 месторождения Двойное.

Для разведки и освоения новых месторождений на Чукотке Kinross Gold увеличила ежегодный бюджет на геологоразведку в России до 18,5 млн долларов.

Как сообщалось, запасы Морошки — сателлита Купола (4 км от Купола) — составляют 6,86 тонны золота и 60-70 тонн серебра. Разработка месторождения займет три года при добыче 150 тысяч тонн руды в год, переработка руды будет осуществляться на мощностях рудника Купол.

Kinross Gold работает в России с 1995 года. На Чукотке компания ведет работы на месторождении Купол с 2008 года. Разработка Двойного ведется с 2013 года. Также среди перспективных проектов компании в Чукотском АО — месторождение Сентябрьское в 15 километрах от рудника Двойного. За девять месяцев 2018 года компании снизила добычу золота в России на 16,37% — до 11,037 тонны золота, серебра — на 17,52% до 77,22 тонны.

Kinross Gold Corp разрабатывает месторождения в США, Канаде, Чили, Бразилии, Эквадоре и России. В 2018 году Kinross Gold планирует произвести 2,5 млн унций (77,8 тонны) золота, а также прогнозирует близкий к этому уровень производства в следующие три года. Из общего объема, добыча золота в России в текущем году составит 490 тысяч унций (15,2 тонны), что на 15,6% ниже показателя прошлого года.

<https://gold.lprime.ru>

ТРУТНЕВ ОЗАБОЧЕН НЕЛЕГАЛЬНОЙ ДОБЫЧЕЙ ЗОЛОТА В ПРИАМУРЬЕ

19 Октября 2018

Вице-премьер, полпред президента на Дальнем Востоке Юрий Трутнев провёл совещание с руководителями Амурской области по вопросам борьбы с незаконной добычей золота в регионе.

"У нас порядка 70 организаций занимаются незаконной добычей золота. Мы проводили несколько совещаний с правоохранительными органами, выстроили дорожную карту борьбы с этим, в частности, обнулили квоту на иностранную рабочую силу на 2019 год", — сказал глава Амурской области Василий Орлов на совещании. Зачастую не хватает технических средств, которые позволяли бы своевременно выявлять и фиксировать незаконные прииски, добавил он.

"В этой связи, Юрий Петрович, мы просили бы нас поддержать в части усиления работы правоохранительных органов и контрольно-надзорных ведомств на территории области посредством привлечения новых технических средств — квадрокоптеров, фото- и видеолушечек, мобильных лабораторий", — отметил Орлов, обращаясь к Трутневу, пояснив, что обычно незаконные прииски находятся на удаленных территориях, откуда все нарушители успевают убежать до прибытия правоохранительных органов.

"Значит, их кто-то предупреждает отсюда", — прокомментировал информацию Трутнев.

Он поинтересовался, присутствуют ли на совещании представители региональных управлений ФСБ и МВД. Когда выяснилось, что их нет, попросил позвать. "Пригласите, пожалуйста, представителей ФСБ и МВД", — сказал вице-премьер. Через 10 минут сотрудники ведомств прибыли в конференц-зал, где проходит совещание.

После совещания Трутнев сказал журналистам: "По поводу китайцев на незаконной золотодобыче я попросил Министерство внутренних дел, Федеральную службу безопасности подготовить доклад, посмотреть свои материалы, доложить своему руководству. Я тоже с руководством соответствующих силовых ведомств поговорю. И ситуация, когда граждане приезжают к нам по туристической визе, а потом тихонько идут в лес и пакостят реки, не должна происходить".

"Но для граждан Российской Федерации, я считаю, старательская деятельность может быть разрешена при соблюдении экологического законодательства. Когда это будет легально, можно организовать за этим контроль, тогда бюджет будет получать какие-то деньги за это. Легализованный бизнес, как правило, легче контролировать", — добавил вице-премьер.

<https://gold.lprime.ru>

"РОСГЕОЛОГИЯ" ПОДТВЕРДИЛА ВЕРХНЕ-ХАКЧАНСКУЮ ЗОЛОТОНОСНОСТЬ

23 Октября 2018

АО "Северо-Восточное производственно-геологическое объединение" (СВПГО, входит в "Росгеологию") подтвердило перспективность на золото Верхне-Хакчанской площади в Магаданской области, следует из сообщения холдинга.

Проведенные аналитические работы подтверждают средние показатели рудопроявления, подсчитанные по данным предшественников. Средняя

мощность по результатам исследований 2018 года — 18 метров (прежние данные — 13 метров), среднее содержание золота — 2,21 г/т (прежние — 2,2 г/т).

В третьем квартале 2018 года СВПГО выполняло буровые работы в центральной части площади, начало и продолжает — на восточном фланге рудопоявления. Полученные геологические результаты позволяют уточнить как строение Верхне-Хакчанского поля в целом, так и рудной зоны Основная, характер распределения золота в ней.

В четвертом квартале 2018 года предприятие продолжит буровые работы и завершит проходку поверхностных горных выработок.

Как сообщалось, "Росгеология" получила госконтракт на оценочные работы на золото в пределах Верхне-Хакчанского рудного поля стоимостью 360 млн рублей в 2017 году.

К концу 2019 года заказчик — Дальнедра — ожидает получить от холдинга, в частности, следующие результаты: ТЭО временных разведочных кондиций, прирост запасов золота категорий С1 — 5 тонн и С2 — 30 тонн в центральной части рудной зоны Основная и в Южной рудной зоне; прогнозные ресурсы золота Р1, переоцененные по параметрам временных разведочных кондиций разработанного ТЭО; отчет с подсчетом запасов утверждённый ФБУ ГКЗ.

Верхне-Хакчанское рудное поле расположено в северо-западной части Сусуманского района, общая площадь 17,72 кв км. Участок удален более чем на 600 км от Магадана.

<https://gold.lprime.ru>

ИРКУТСКИЙ ГОК «УГАХАН» ПЕРЕШЕЛ В РЕЖИМ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Октябрь 22, 2018

ГОК «Угахан» в Иркутской области в третьем квартале 2018 года вышел на проектные показатели переработки руды (2,6 млн т) и перешло в режим промышленной эксплуатации. Объем производства золота на предприятии за январь-сентябрь 2018 года составил 37,8 тыс. унций, сообщает корреспондент Sibnovosti.ru.

Итоги работы ГОКа приведены в отчете ПАО «Высочайший» (GV Gold) о деятельности компании за третий квартал и девять месяцев 2018 года. «Угахан», введенный в эксплуатацию в 2017 году, входит в иркутскую бизнес-единицу «Высочайшего».

«С целью повышения качества поступающей на фабрику руды, предприятие запустило в работу два мобильно-сортировочных комплекса для измельчения руды перед ее подачей в цех измельчения. Как результат, коэффициент извлечения в 3 квартале составил 73,6%. Для дальнейшего повышения операционной эффективности предприятия на Угахане стартовал проект по диспетчеризации горно-транспортного оборудования. Помимо этого, запланирован ряд мероприятий по увеличению производительности ЗИФ, в частности на мельницах фабрики», — отмечается в отчете.

В целом, все предприятия «Высочайшего» получили в общей сложности за три квартала 220 тыс. унций золота. Это сопоставимо с результатом всего 2017 год.

<http://minexforum.com/>

ЗАЯВИТЕЛЬНЫЙ ПРИНЦИП СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

Октябрь 22, 2018

Проведенный организаторами форума MINEX Russia 2018 опрос показал, что вопросы лицензирования недропользования волнуют горное сообщество, особенно это касается заявительного принципа приобретения права пользования недрами. Такой механизм был введен для геологического изучения недр, за исключением участков федерального значения, на ТПИ – в 2014 г., а на углеводородное сырье – в 2017 г., и предполагал вовлечение частного капитала в освоение слабо изученных территорий, а значит, в высокорисковые, с точки зрения результатов, геологоразведочные работы. Только до конца 2017 года 3446 заявителям, собиравшимся вести разведку твердых полезных ископаемых, было выдано 1102 лицензии (по информации, предоставленной спикерами на Всероссийском конгрессе «Государственное регулирование недропользования»). Однако остается много вопросов к эффективности заявительного принципа в российских условиях. Одна из проблем – ограничения, связанные с наличием ресурсов категорий P1 и P2, препятствующие притоку частных инвестиций в геологоразведочные работы, в то время как Правительством РФ поставлена задача свести государственное участие в них на нет к 2021 году.

Д.Л. Никишин, заместитель директора по правовым вопросам и лицензированию пользования недрами (ФГКУ «Росгеолэкспертиза»), в докладе «Основные направления совершенствования государственного регулирования недропользования» на 3 Сессии XIV Горно-геологического форума MINEX изложил свое видение сложностей работы заявительного принципа. «На мой взгляд, одна из основных проблем Российской системы регулирования в том, что не совсем правильно преподносится наша юрисдикция как неблагоприятная для ведения бизнеса. По сути своей, происходит одно и то же (в сравнении с Казахстаном – прим. ред.): так же подается заявка, так же публикуется информация об участке (две заявки – аукцион, одна заявка – лицензия предоставляется единственному заявителю), только у нас это позиционируется как сложная система административных барьеров, а Казахстан это позиционирует как право первой заявки и возможность наиболее простым способом получить участок недр. Поэтому, когда мы говорим о заявительном принципе и его развитии, я хотел бы здесь отметить важность правильного позиционирования тех изменений, которые вносятся в законодательство».

Что сделано для развития заявительного принципа пользования недрами в нашей стране к настоящему времени?

По словам Д.Л. Никишина, упрощен механизм получения флангов месторождений полезных ископаемых для геологического изучения,

увеличены гарантии пользователей недр, владеющих флангами. Теперь с ними нужно согласовывать предоставление участков по любому иному механизму, в том числе, и через перечень. Также были закреплены нормативы зоны «нельзя» по видам полезных ископаемых, к которым заявительный механизм не применим.

Поправки, внесенные приказом Минприроды от 16.10.2017 № 566

- В качестве критерия применимости механизма «флангов» для лицензий на разведку и добычу (типа ТЭ, БЭ, НЭ) предусматривается сам факт наличия «добычной» лицензии (исключается необходимость обоснования наличия разведываемого и (или) разрабатываемого месторождения).

- Закрепляется механизм получения согласования пользователей недр на пересекающихся «флангах», что делает возможным предоставление в пользование «пересекающихся флангов» как через перечни объектов, так и по иным механизмам.

- Перечень полезных ископаемых и территорий, в отношении которых не применяется заявительный механизм, закрепляется непосредственно в приказе.

Основные направления дальнейшего совершенствования приказа Минприроды от 10.11.2016 № 583

- Сокращение «флангов» россыпных металлических месторождений до 1 км и их исключение из зон «нельзя» для действия заявительного механизма (основная задача – убрать перекрытия для россыпей, которые в ряде регионов достаточно обильно локализованы, чтобы работал заявительный порядок, с другой стороны фланг любого месторождения дальше, чем на километр, вряд ли простирается, это, скорее всего, иное месторождение)

- Разграничение зон «нельзя» для твердых полезных ископаемых и углеводородного сырья в целях устранения взаимного «перекрытия»

- Закрепление возможности рассмотрения и отклонения заявки при получении первого документа, являющегося основанием для отказа, не дожидаясь формирования полного комплекта по всем запросам в ФОИВ (это важно для бизнеса, т.к. на период до отказа заявки блокируется возможность подачи других заявлений)

- Уточнение процедуры получения сведений о наличии (отсутствии) запасов и прогнозных ресурсов для заявительного механизма (планируется брать только те запасы и ресурсы, которые учтены либо в государственном балансе, либо в государственном кадастре)

Издательство «Горная книга» обратилось к экспертам отрасли с вопросом о том, что, на их взгляд, мешает развитию заявительного принципа пользования недрами в России и получило такие комментарии.

Н.К. Никитина, начальник Управления лицензирования ООО «УК «Интергео»:

На мой взгляд, действующая процедура основания и ограничения получения лицензий по заявке недропользователя функционируют по правилу «стой там – иди сюда», когда хорошая инициатива, направленная на

стимулирование геологоразведочных работ, тут же получает существенные ограничения своего применения.

Прежде всего, это относится к ограничению количества участков, которые недропользователь может получить по заявительному принципу. Необходимо не ограничения вводить, а усилить контроль за выполнением условий пользования недрами по лицензиям, выданным по заявительному принципу. При жестких сроках проведения поисковых и оценочных работ и контроле за их исполнением существенно уменьшится количество заявителей, желающих легко приобрести участки не с целью геологического изучения, а для последующей перепродажи.

Ограничение выдачи лицензий на геологическое изучение по заявительному принципу из-за наличия на площади прогнозных ресурсов категорий Р1 и/или Р2 (D0 и/или Dл), на мой взгляд, таковым не является. Судя по количеству заявок, желающих изучать «абсолютно пустые» площади много, и это количество пока не уменьшается. Следовательно, такое ограничение можно оставить еще на несколько лет, но необходимо придать ему системность и детальность. В пункте 1.8 приказа Минприроды РФ от 10 ноября 2016 г. № 583 «Об утверждении Порядка рассмотрения заявок на получение права пользования недрами для геологического изучения недр (за исключением недр на участках недр федерального значения и участках недр местного значения)» дефиниция «прогнозные ресурсы» употребляется в самом общем виде, без каких-либо пояснений. Каким статусом должны обладать эти ресурсы: учтенные, апробированные, авторские? И где этот статус может быть закреплён? В настоящее время Росгеолфонд выпускает «Баланс прогнозных ресурсов», но он имеет рекомендательный характер. Как следует из выступления Д.Л. Никишина, органы управления фондом недр признают наличие этой проблемы и среди основных направлений дальнейшего совершенствования приказа Минприроды от 10.11.2016 № 583 предполагают в будущем принимать во внимание только те ресурсы, которые учтены в государственном кадастре.

Но даже если это изменение будет внесено в приказ Минприроды от 10.11.2016 № 583, оно будет не достаточным. Необходимо четко разграничить и наличие ресурсов по видам полезным ископаемым. В идеале представляется, что наличие прогнозных ресурсов иного вида полезного ископаемого, отличного от заявленного, не должно являться препятствием для получения лицензии по заявительному принципу. Прогнозные ресурсы россыпного золота не послужат причиной отказа в получении лицензии на геологическое изучение рудного золота и т.п. С этой позицией тесно связана не решенная по сей день проблема корректного написания названий полезных ископаемых в лицензиях и возможность внесения изменений в лицензию в части наименований полезных ископаемых при обнаружении попутных полезных компонентов, в особенности актуальная для комплексных руд и для случаев, если эти попутчики образуют самостоятельные рудные тела. Но это – тема отдельного разговора.

Кроме того, хотелось бы еще упомянуть о неравенстве возможностей получения лицензий по заявительному принципу, закрепленном в приказе Минприроды от 10.11.2016 № 583, для обычных недропользователей и АО «Росгеология». Для последней отсутствуют ограничения по количеству и площади заявляемых участков, а также по наличию прогнозных ресурсов. Подобные преференции ставят «Росгеологию» в особое положение и ведут лишь к уничтожению всякой конкуренции в сфере геологоразведочных работ. Не знаю, как ФАС могла согласовать подобные положения приказа № 583.

Барьером на пути стимулирования геологоразведочных работ в целом по стране является и Перечень полезных ископаемых и (или) территорий, в отношении которых не допускается предоставление права пользования участком недр по заявительному принципу (приложение к Порядку рассмотрения заявок на получение права пользования недрами для геологического изучения недр (за исключением недр на участках недр федерального значения и участках недр местного значения)).

Сравнивая в своем докладе процессы получения лицензий по заявительному принципу в Казахстане и РФ и делая вывод об их идентичности, Д.Л. Никишин не упомянул о главном отличии – сроках выдачи документа, удостоверяющего права пользования недрами. В Казахстане он составляет всего две недели. Бессмысленно сравнивать с российскими тремя месяцами, являющимися существенным административным барьером.

Но удачливого недропользователя, сумевшего не только получить лицензию по заявительному принципу, но и в результате проведенных геологоразведочных работ открыть на данном участке недр месторождение, впереди ждет главное испытание – получение лицензии на разведку и добычу полезных ископаемых на открытом месторождении. Здесь и барьеры выше, и встречаются они чаще. Но об этом также стоит поговорить отдельно.

П.Д. Луняшин, советник председателя Совета союза старателей России:

Государственная Дума выпускает законы как хороший пекарь пирожки – иной раз больше сотни за один день, не отстаёт и правительство с подзаконными актами. За изменениями в законодательстве не успевают следить юридические отделы крупных компаний, я уже не говорю о мелких предприятиях, которые не могут охватить многочисленные акты, поэтому постоянно нарываються на штрафы. Скороспелые решения отнюдь не повышают качество принимаемых документов.

Отказ государства от поисковых и геологоразведочных работ на золото с 2021 года – это удар по будущим солидным поступлениям в госбюджет. Но и выдача лицензий на право пользования недрами – дело высокоприбыльное. С учётом всех полезных ископаемых бюджет ежегодно пополняется на десятки миллиардов рублей. Замечу, разговоры о том, что все открытия уже давно сделаны, не выдерживают критики. Белых пятен на геологических картах страны ещё немало. Так, в Куларском золотоносном районе на севере Якутии

за 30 лет было добыто 155 т россыпного золота. Масштабные поиски рудного золота организованы не были, выявлены лишь небольшие рудопроявления. Практика золотодобычи говорит о том, что рудные месторождения, в т.ч. и крупные, нередко привязаны к районам россыпной золотодобычи. Куларский район в силу удалённости незаслуженно забыт, причём здесь числится свыше 17 т балансовых запасов золота в россыпях. По оценкам геологов, в регионе может содержаться до 300 т рудного золота.

М.А. Богуславский, доцент кафедры геологии, геохимии и экономики МГУ им. М.В. Ломоносова:

Не очень понятна позиция по сдерживанию частных инвестиций в геологию, а именно так я бы охарактеризовал невозможность получать поисковые лицензии на территории с апробированными ресурсами категорий P1 и P2. После проведения согласованных геологоразведочных работ нужно еще получать следующую лицензию на отработку (в которой будут отражены требования к недропользователю) и, соответственно, государственные интересы по рациональному использованию и охране недр полностью остаются защищенными. При этом снятие этого ограничения даже не стоит в повестке дня.

Одним из направлений дальнейшей работы значится «уточнение процедуры получения сведений о наличии (отсутствии) запасов и прогнозных ресурсов для заявительного механизма». Здесь хочется отметить, что ресурсы на баланс не ставятся, а в кадастр попадают рудопроявления, которые удовлетворяют следующим требованиям: «на каждое проявление твердых полезных ископаемых, для которого установлено наличие хотя бы одного тела (залежи) полезных ископаемых, по качеству (содержанию ценных компонентов) удовлетворяющих минимальным требованиям промышленности к разрабатываемым месторождениям, но количество запасов которых либо не установлено, либо им не дана промышленная оценка». Из этого следует, что все площади с выделенными ресурсами P2 будут подпадать под заявительный принцип, как и большая часть объектов с апробированными ресурсами P1. Так над чем сейчас работают? Возможно, это будет значимый шаг к либерализации нашего законодательства, но почему-то кажется, что нет полного понимания, что такое кадастр.

И, конечно, нужно открывать и ставить на рассмотрение вопрос о сроках проведения процедур по выдачи лицензии. Существующая процедура по опыту использования «заявительного права» – это около полугода. При наличии прогнозных ресурсов, включение участка в перечень и выход на аукцион занимает чуть больше года, что неприемлемо в нашем быстро меняющемся мире.

Пример Казахстана не самый удачный. В Канаде действуют два основных принципа: «первый пришёл – первый получил» (first-come-first-served) и «работай или потеряй» (use-it-or-lose-it). Мне кажется, если приводить примеры удачных подходов к заявительному принципу, то нужно равняться на такие.

А.Н. Хворостов, недропользователь, Калужская область:

Касательно всего вышеизложенного, хочу отметить, что со своей стороны не вижу никаких препятствий по существующему порядку (заявительному) получения права на пользование недрами. В данном случае речь идет о ГИН. Существующие в настоящее время требования закона никак не препятствуют развитию бизнеса. Если подходить достаточно профессионально к процедуре оформления права, то законодательство РФ, а именно закон «О недрах», не является «сырым» или каким-то проблемным сводом норм.

Есть, конечно, некоторые пожелания к упомянутому закону. Например, указания для различных надзорных ведомств о правомерности проведения добычных работ при геологическом изучении недр. В общем, специалистам это известно, но контролирующие инстанции не хотят об этом знать. И если прямо в виде нормы права это будет прописано, то все участники правоотношений от этого только выиграют. Недропользователь сможет работать, окупать свои расходы уже на стадии ГИН, государство в полном объеме станет получать налоги с пользования недрами. В проигрыше останутся только лица, считающие своим долгом оформлять побольше протоколов и постановлений о нарушениях. При этом указанные служащие абсолютно не волнуются о поступлениях налогов в доход Российской Федерации, несмотря на то, что свою зарплату они с тех самых налогов и получают. А когда в законе напрямую будет прописано подобное право недропользователя на проведение добычных работ на всех стадиях геологического изучения, то и всевозможные злоупотребления, и чрезмерное давление на бизнес будут сведены к минимуму.

<http://minexforum.com/>

ПУТИН ДАЛ СТАРТ ДОБЫЧЕ ВЕРХНЕ-МУНСКИХ АЛМАЗОВ "АЛРОСЫ"

31 Октября 2018

Верхне-Мунское алмазное месторождение, запущенное в Якутии в среду, закрепит позицию АК "Алроса" как лидера алмазодобычи на мировом рынке, заявил президент РФ Владимир Путин.

Президент России в среду по видеосвязи из Кремля принял участие в запуске Верхне-Мунского месторождения. В церемонии на месте события приняли участие гендиректор АК "Алроса" Сергей Иванов и глава Якутии Айсен Николаев.

"Верхне-Мунское месторождение является градообразующим для находящегося рядом ГОКа и одноименного города. Безусловно, это гарантирует новые рабочие места, будет способствовать отчисления во все уровни бюджета, в том числе бюджет Якутии", — сказал глава государства.

Он отметил, что при реализации этого проекта необходимо уделить особое внимание экологии и вопросам охраны здоровья и труда всех работников месторождения. "Эта работа рассчитана до 2040-2042 года, объем работ предстоит колоссальный", — сказал Путин.

Первый вице-премьер, министр финансов РФ Антон Силуанов отметил, что из бюджета в проект вложено 5 млрд рублей, а получено будет около 180 млрд. "И половина этих денег пойдет в бюджет Якутии, пойдет на те задачи и цели, которые стоят сегодня перед регионом", — сказал он, напомнив, что месторождение позволит создать более 800 новых рабочих мест.

В свою очередь гендиректор "Алросы" сообщил, что "инвестиции в проект составят около 60 млрд рублей, фактические инвестиции уже превысили 16 млрд рублей".

Месторождение расположено в Оленекском улусе Республики Саха (Якутия) в 170 километрах от Удачинского ГОКа. Его разработка считается одним из крупнейших инвестиционных проектов "Алросы". Согласно проекту, производительность месторождения составит 3 млн тонн руды (1,8 млн карат алмазов) в год со сроком отработки до 2042 года. На данный момент разведаны 4 кимберлитовые трубки: Заполярная, Деймос, Новинка, Комсомольская-Магнитная. Их совокупные запасы составляют 64,8 млн тонн руды со средним содержанием около 0,6 карата на тонну — в общей сложности 38,4 млн карат.

<https://gold.1prime.ru>

KINROSS ПРОСИТ СМЯГЧИТЬ "СТРАТЕГИЧЕСКИЕ" ТРЕБОВАНИЯ

01 Ноября 2018

Канадская компания Kinross Gold, добывающая золото в России попросила премьер-министра Дмитрия Медведева увеличить порог стратегических запасов по золоту для месторождений федерального значения до 200 тонн с 50 тонн, сообщил РИА Новости глава московского представительства корпорации Kinross Станислав Бородюк.

Kinross Gold подготовила с компанией EY исследование, оно было представлено на заседании Консультативного совета по иностранным инвестициям, которое состоялось 15 октября под председательством Медведева. По мнению авторов, изменение установленного ограничения позволит расширить потенциал привлечения зарубежных инвестиций в разработку месторождений золота. Эти инвестиции могут обеспечить значительный социально-экономический эффект. Такой эффект был рассчитан экспертами при нескольких сценариях повышения порога вплоть до его отмены. В качестве базового сценария было принято повышение порога до 200 тонн.

По мнению топ-менеджера одной из крупных российских компаний, тема повышения порога для стратегических месторождений обсуждается в отрасли уже более десяти лет, и эта мера действительно помогла бы многим, в том числе и отечественным золотодобытчикам, привлекать иностранных инвесторов в свой бизнес.

В Polymetal инициативу Kinross поддерживают, "но применительно к стимулированию ГРП, считаем ее второстепенной по сравнению с расширением заявительного принципа лицензирования", — отметил представитель компании.

"Kinross Gold в последнее время страдает от истощения разрабатываемых месторождений Купол и Двойное, в связи с чем начала лоббировать выделение под разработку новых перспективных месторождений. Издержки на производство золота у компании выросли до 560 долларов на унцию, а капиталовложения в разработку выросли на 6%", — отмечает аналитик товарных рынков "Открытие Брокер" Оксана Лукичева.

По её словам, для повышения инвестиционной и акционерной привлекательности в этой ситуации компании нужен новый качественный большой объект. "Поэтому сейчас она стала больше и чаще говорить на эту тему", — считает эксперт.

Kinross Gold разрабатывает месторождения в США, Канаде, Чили, Бразилии, Эквадоре и России. На Чукотке компания добывает драгметаллы на месторождении Купол с 2008 года. Разработка месторождения Двойного ведется с 2013 года. За девять месяцев 2018 года компании снизила добычу золота в России на 16,37% — до 11,037 тонны золота, серебра — на 17,52% до 77,22 тонны.

По итогам 2018 года Kinross планирует произвести 2,5 млн унций (77,8 тонны) золота. Из общего объема, добыча золота в России в текущем году составит 490 тысяч унций (15,2 тонны), что на 15,6% ниже показателя прошлого года.

<https://gold.lprime.ru>

"ВЫСОЧАЙШИЙ" ВЫИГРАЛ СВЕТЛОВСКОЕ ЗОЛОТО В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

07 Ноября 2018

ПАО "Высочайший" (GV Gold) выиграло аукцион на геологическое изучение, разведку и добычу рудного золота на Светловском рудном поле в Иркутской области, следует из материалов по итогам тендера.

"Высочайший" предложил за участок с ресурсами золота P1 — 61 тонна, P2 — 59 тонн 697,445 млн рублей при старте 69,054 млн.

В торгах участвовали входящие в "Полюс" АО ЗДК "Лензолото" и АО "Полюс Вернинское", а также ООО "ЗРК", ООО "Норд-Золото", ООО "Национальная ГПК" и дочернее предприятие "Высочайшего" — ООО "УГРК".

Светловское рудное поле расположено в Бодайбинском районе, в 127 км (по прямой от центра участка) на северо-восток от районного центра г.Бодайбо. Ближайший населенный пункт — пос.Светлый находится на северо-западной границе рудного поля. Он связан грунтовой дорогой IV категории протяженностью 47 км с пос. Кропоткин, через который проходит трасса федерального значения. Площадь участка 40 кв км. Победителю будет предоставлена лицензия на 25 лет.

"Высочайший" по итогам 2017 года занимает седьмое место в России по объемам добычи золота. Запасы компании по JORC составляют 4,4 млн унций, ресурсы — 7 млн унций. Ключевые предприятия и проекты компании расположены в Иркутской области и Республике Саха (Якутия).

"Высочайший" объединяет 6 горно-обогатительных комбинатов общей мощностью 8 млн тонн руды в год и владеет 20 добывающими и разведочными лицензиями. Компания ожидает, что в 2018 году объем производства составит 280-300 тысяч унций.

<https://gold.lprime.ru>

POLYMETAL ПРОДАЛ ПЛАТИНОВЫЙ СВЕТЛОБОР ЗА \$5.5 МЛН

08 Ноября 2018

Polymetal Int (объединяет активы АО "Полиметалл") продал 100% в платиновом геологоразведочном проекте на месторождении Светлобор группе независимых российских покупателей за 5,5 млн долларов, сообщает Polymetal.

"Проекту Светлобор не хватает масштаба, поэтому он не укладывается в нашу стратегию, — заявил главный исполнительный директор Polymetal Виталий Несис. — При этом у компании в портфеле остается значимый проект в сфере металлов платиновой группы — Викша, крупное месторождение, которое в будущем планируется разрабатывать открытым способом".

Polymetal приобрел Светлобор в 2013 году за 9,7 млн долларов, выплаченных акциями, и позже списал стоимость актива до 4 млн долларов на основании невысоких результатов геологоразведочных работ.

Компания ожидает, что в результате сделки бухгалтерская прибыль составит около 4,8 млн долларов, которые будут направлены на снижение уровня текущего долга.

Polymetal Int владеет действующими предприятиями и проектами развития в России, Казахстане и Армении. В 2017 году Polymetal увеличил производство золота на 21% — до 1,075 млн унций (33,436 тонны), серебра — снизил на 8% до 29,2 млн унций (908,222 тонны). Общее производство металлов в пересчете в золотой эквивалент выросло на 13% в сравнении с годом ранее — до 1,433 млн унций.

<https://gold.lprime.ru>

«РУСАЛ» РЕШИЛ ВЕРНУТЬСЯ В РОССИЮ

Ноябрь 5, 2018

Совет директоров «Русала» решил перерегистрировать компанию в России, отказавшись регистрации на острове Джерси, являющимся британским коронным владением, но не входящим в состав Соединенного Королевства.

«После тщательного обдумывания совет директоров решил, что это лучше всего отвечает интересам компании и акционеров», — приводит сообщение «Русала, сделанное на Гонконгской фондовой бирже, телеканал «360».

Ранее компания United Company Rusal Plc (UC Rusal) была зарегистрирована на острове Джерси — одном из крупнейших в мире офшоров.

Чтобы провести перерегистрацию в России, компании необходимо получить одобрение от российских властей, а также перевести нормативные документы в соответствие с российским законодательством, изменить английское и русское названия «Русала» и выпустить российские акции, отмечает «Русская планета».

Кроме того, одним из условий для перерегистрации компании стало назначение Евгения Никитина на пост генерального директора, напоминает ФАН.

Как писал «Ридус», «Русал» оказался в числе российских компаний, против которых Минфин США ввел санкции в начале апреля 2018 года. Тогда из-за этого состояние Дерипаски уменьшилось на 1,6 миллиарда долларов (сократилось почти на 30%).

В октябре в США были заморожены активы Дерипаски, включая особняки в нью-йоркском районе Верхний Ист-Сайд и Вашингтоне.

Тогда же в правительстве России обсуждалось предложение увеличить продажу пива в алюминиевых банках, включая ночное время, чтобы помочь компании Олега Дерипаски «Русал» пережить санкции США.

<http://minexforum.com/>

ПОД ТОМСКОМ БУДУТ ДОБЫВАТЬ РЕДКИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

08.11.2018

На территории Томского района запущен проект по разработке Турунтаевского проявления руд полиметаллов.

Турунтаевское рудопроявление находится в 65 километрах от Томска. Лицензия зарегистрирована на пользование недрами с целевым назначением для поиска и оценки месторождений полезных ископаемых — цинка.

В течение пяти лет владелец лицензии (группа компаний ТИСК) планирует провести геологоразведку, чтобы защитить запасы и начать добычу цинковых и полиметаллических руд и, возможно, переработку, которая в терминологии горного дела называется обогащением.

По данным, полученным от представителя владельца лицензии, аналогичных участков недр в мире немного. Обычно в качестве сопутствующего металла идет свинец, а в Турунтаевском месторождении его содержание незначительно, зато есть серебро и кадмий, платина и золото. Содержание цинка в руде местами превышает 20 % — предварительно его запасы оценены более чем в 700 тысяч тонн. Сопутствующих редких и драгоценных металлов еще порядка 70 тысяч тонн. В итоге планируется получить месторождение с запасами порядка 1 миллиона тонн полиметаллов.

Объем инвестиций оценивается пока в пределах 3 миллиардов рублей, из них на начальном этапе — порядка 200 миллионов. Первый этап подразумевает геологоразведку с отработкой технологии будущей добычи. Затем будет создано месторождение и производство по обогащению руд полиметаллов.

За последние десять лет группа компаний ТИСК на территории Томской области успешно реализовала три проекта по добыче полезных ископаемых.

<http://www.tomsk.ru/>

ИНВЕСТИТОР ВЛОЖИТ 3 МЛРД РУБ В ОСВОЕНИЕ ЗАЛЕЖЕЙ ПОЛИМЕТАЛЛОВ ПОД ТОМСКОМ

8 ноября 2018 г.

Томская инвестиционно-строительная компания (ТИСК) приступила к реализации проекта по разработке и освоению Турунтаевского проявления руд полиметаллов, расположенного в 60 километрах от Томска; по предварительной оценке, общий объем инвестиций в проект составит порядка 3 миллиардов рублей, сообщила в четверг пресс-служба администрации.

По данным пресс-службы, Турунтаевское рудопроявление находится в 65 километрах от Томска – в селе Турунтаево Томского района. Владелец лицензии на пользование недрами с целевым назначением "для поиска и оценки месторождений полезных ископаемых (цинк)" – группа компаний ТИСК.

"За пять лет владелец лицензии ... планирует провести геологоразведку (Турунтаевского месторождения), чтобы защитить запасы и начать добычу цинковых и полиметаллических руд и, возможно, переработку, которая в терминологии горного дела называется обогащением... Объем инвестиций оценивается пока в пределах 3 миллиардов рублей, из них на начальном этапе – порядка 200 миллионов", – говорится в сообщении.

Уточняется, что первый этап реализации проекта подразумевает геологоразведку с отработкой технологии будущей добычи. Второй – создание месторождения и горно-обогатительного производства. По предварительной оценке специалистов, в качестве сопутствующих металлов участок недр содержит серебро, кадмий, чуть меньше платины и золота, а также свинец.

"Содержание цинка в руде местами превышает 20% – предварительно его запасы оценены более чем в 700 тысяч тонн. Сопутствующих редких и драгоценных металлов еще порядка 70 тысяч тонн, и это при том, что запасы оценивались лишь до глубины 500 метров, а это не предел... В итоге планируется получить месторождение с запасами порядка 1 миллиона тонн полиметаллов", – поясняется в сообщении.

Группа компаний ТИСК, основана в 2006 году. Обладает несколькими лицензиями на добычу полезных ископаемых на территории Томской области: по добыче и переработке песка, песчано-гравийной смеси, фракционированного гравия, щебня, керамзитовых сланцев и бурого угля. В ТИСК входят компании, занимающиеся разработкой карьеров, а также собственная транспортная и сбытовая организации.

<https://www.riatomsk.ru>

ПРОИЗВОДСТВО СОЛЕЙ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ И ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРКИ КАК ТОЧКИ РОСТА ЭКОНОМИКИ НСО

08 Ноябрь, 2018

1 ноября прошло заседание инвестиционного совета Новосибирской области, на котором крупный бизнес представил проекты, планируемые к реализации на территории региона. Губернатор области Андрей Травников поддержал инициативу создания завода по производству солей редких металлов в поселке Линево Новосибирской области (НСО), а также призвал к развитию мер по поддержке индустриального потенциала региона.

Соли редких и редкоземельных металлов

Компания «Лантан» совместно с компанией «СКТБ Катализатор» планируют построить в рабочем поселке Линево Новосибирской области завод по производству солей редких и редкоземельных металлов. Эти соли нужны для создания катализаторов, которые используются в нефтехимической промышленности. Об этом на инвестиционном совете рассказал генеральный директор компании «Лантан» Анатолий Сен.

В настоящий момент, по заявлению Анатолия Сена, в России при крекинге используются катализаторы, которые закупаются за границей, но вскоре нефтехимическая отрасль России должна перейти на катализаторы отечественного производства.

«На сегодня в нефтехимической и нефтеперерабатывающей отраслях существует очень большая зависимость от поставок зарубежных катализаторов. Особенно эта зависимость ярко выражена в поставках катализаторов гидрокрекинга и гидроочистки, которые направлены на переработку нефти с углубленной очисткой. Эти катализаторы в стране на сегодня не производятся вообще. 31 марта 2015 года Министерство энергетики Российской Федерации издало приказ № 210, в котором содержится план мероприятий по существенному сокращению доли импортных катализаторов в нефтехимической и нефтеперерабатывающей отраслях Российской Федерации к 2020 году», — отметил Анатолий Сен. По его словам, создатели проекта рассчитывают использовать волну импортозамещения в качестве основного драйвера роста. В 2020 году в Омске планируется запустить завод по производству катализаторов крекинга и гидрокрекинга на базе омского НПЗ «Газпром нефти». Мощность планируемого завода должна составить 21 000 тонн катализаторов в год. Однако в нужном объеме необходимое сырье не производится. В связи с этим АО «СКТБ «Катализатор» и центром технологий «Лантан» было принято решение о строительстве мощностей на базе производства «Лантан».

Импортозамещение может быть использовано в качестве основного драйвера роста

Предполагается, что мощность завода при запуске должна составлять 50% от общего объема производства солей по всей России. При этом основным потребителем продукции должны выступить заводы, производящие катализаторы по всей России. Также у будущих производителей солей есть

договоренности с поставщиками сырья, в частности, речь идет о «РУСАЛе» и УГМК.

Стоимость реализации проекта оценивается в 155 млн рублей. 33% от этой суммы будут приходиться на заемные средства.

«В рамках проекта будут созданы новые, высокопроизводительные рабочие места. Будет построен производственный складской комплекс с административно-лабораторными помещениями, а также закуплены и смонтированы технологические линии по производству до 400 тонн солей молибдена и до 200 тонн солей цветных металлов в год. Запуск завода мы планируем на 2020 год», — заявил Анатолий Сен. Обращаясь к членам инвестиционного совета, Анатолий Сен попросил содействия в создании инфраструктуры для строительства завода и выделении конкретного земельного участка. Инвестиционный совет во главе с губернатором Новосибирской области Андреем Травниковым этот проект поддержал.

Предполагается, что руководство Линево поможет в подведении электрической сети, канализации, водоканала и газопровода, а также предоставит участок в карантинно-защитной зоне новосибирского электродного завода. При таком размещении производства компания «Лантан» не займет земли Искитимского района.

ТОСЭР как драйвер развития Новосибирской области

Напомним, что расположенный всего в 75 километрах от областного центра поселок Линево насчитывает сегодня свыше 18,5 тысячи жителей. Он создавался вокруг крупнейшего промышленного объекта региона — Новосибирского электродного завода.

Четыре года Линево был включен в список моногородов с рисками ухудшения социально-экономической ситуации. Но присвоение поселку статуса ТОСЭР в корне поменяло сами возможности территории.

Свое желание инвестировать в создание промышленных предприятий на площадках Линевского ТОСЭР уже обозначили несколько компаний. В скором времени здесь должны появиться производства таких направлений, как легкая, химическая промышленность, заработает транспортно-логистическое направление и производство автозапчастей. В том числе это проекты по организации производства строительных металлоконструкций, производству машин и оборудования для добычи полезных ископаемых и строительства, производству плит, панелей, строительных конструкций из дерева, производству металлических профилей и производству мебели.

Самыми знаковыми инвестпроектами на текущий момент можно считать проекты ГК «Обувь России». Компания планирует разместить в Линево производство цельноформованной обуви и деталей низа обуви из ЭВА.

Еще одним знаковым проектом, как ранее писал «Континент Сибирь», станет организация производства запасных частей для автомобилей. Проект будет реализовываться компанией «Миравто». В рамках инвестпроекта планируется наладить производство тормозных колодок и тормозных дисков

для автомобилей, кузовных деталей и деталей ходовой части автомобиля из металлов и полимеров.

Самым главным можно считать то, что обозначенные проекты находятся в высокой готовности с точки зрения реализации.

Стоит отметить, что программа комплексного развития моногородов действует в России последние несколько лет. В рамках этого федерального проекта все моногорода разделены на три категории по степени зависимости от системообразующих предприятий и их экономического благополучия. В Новосибирской области в программу были включены две территории: поселки Линево и Горный. Глава минэкономразвития НСО Ольга Молчанова ранее отмечала, что итогом развития этой программы будет создание к 2025 году в регионе около 1800 новых рабочих мест. При этом налоговые поступления в областной бюджет вырастут более чем на 3 млрд рублей.

В рамках заседания инвестиционного совета Андрей Травников заявил, что необходимо создавать условия для развития индустриальных парков.

«Мы понимаем: чем больше будет резидентов, тем более мощный толчок будет дан для развития индустриальных площадок. Исходя из этого, может быть, нам стоит направить меры поддержки на развитие бизнеса вообще и на создание новых инвестиционных проектов. Совершенствовать то инвестиционное законодательство, которое у нас есть», — отметил Андрей Травников.

<https://ksonline.ru>

ДОЛГИЙ ПУТЬ К БОГАТСТВАМ БАМА

06.11.2018

Ходить по несметным сокровищам и даже не пытаться нагнуться, чтобы их поднять. Скажете, невозможно? Однако именно это происходит в Забайкальском крае, где давно открыты суперкрупные месторождения ценнейших полезных ископаемых, включая серебро, медь и ванадий, но до сих пор добывается лишь каменный уголь. А сваленные в кучи и брошенные сульфидные руды более десятка лет размываются дождями, отравляя окрестные реки вплоть до Северного Ледовитого океана. С такими печальными вестями вернулась со своей базы под Читой экспедиция, организованная Русским географическим обществом и Российским фондом фундаментальных исследований и посвященная 100-летию Российского государственного геологоразведочного университета им. Серго Орджоникидзе МГРИ-РГГРУ.

Огромные месторождения на севере Забайкальского края открыты уже давно, сказал «МК» руководитель экспедиции, ведущий научный сотрудник Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН Бронислав Гонгальский: «Регион богат медью, ванадием, железом, золотом, серебром, платиной, палладием, редкоземельными металлами, ураном, углем, агропромышленным сырьем. Но сейчас здесь добывается только каменный уголь Апсатского месторождения. И хотя наша

промышленность остро нуждается в стратегических металлах, путь к их добыче становится все длиннее».

«Путь к добыче» в зоне, обследованной экспедицией, и правда выдался не из легких. Титаномагнетитовые руды здесь были обнаружены при изучении трассы Байкало-Амурской магистрали еще в 1938 году, а Удоканское месторождение — при массовых поисках урана в 1949 году. Но богатейшее месторождение по какой-то причине не залюбил советский министр цветной металлургии Петр Ломако, с перерывами руливший отраслью с 1940 по 1986 год. И так не залюбил, что, как рассказали «МК» геологи, запретил заниматься им даже своим замом. Так и повелось. А неисчислимые богатства остались невостребованными.

К примеру, рудные тела залегают здесь чуть ли не повсеместно: суперкрупное Удоканское месторождение серебра и меди (26,7 млн тонн), являющееся крупнейшим из трех неразрабатываемых в мире; пятерка крупных (более 1 млн тонн меди) месторождений; 15 млн тонн меди на месторождениях, ассоциирующих с Чинейским массивом, вмещающим также и суперкрупные концентрации ванадия (по науке — титаномагнетитовые железо-титан-ванадиевые руды). И т. д. и т. п. Аналогичные месторождения в ЮАР и Китае успешно разрабатываются уже десятки лет. А в России дело стоит: нужны методики комплексного извлечения металлов.

Правда, сейчас почти все эти месторождения распределены, но интенсивно отрабатываются и отправляются в Японию и Южную Корею только коксующиеся апсатские каменные угли, да ведутся работы по подготовке к разработке удоканских руд. «А вот вскрытые при строительстве дороги массивные сульфидные руды норильского типа складированы по большей части в кучу и уже более 10 лет промываются дождями, уносящими медь и другие — в данном случае отравляющие — элементы в реку Чина, далее Калар, Витим. Не отрабатываются и многие другие открытые месторождения», — рассказывает по итогам экспедиции Гонгальский.

Экспедиция в Каларский район Забайкальского края — зону влияния Байкало-Амурской магистрали — прошла в рамках проекта «Геолого-экономические факторы развития транспортно-коммуникационных сетей Сибири и Дальнего Востока (на примере крупных месторождений стратегических металлов)». И прошла не зря: участники собрали крупную коллекцию образцов для изучения, а теперь готовят доклады о результатах изучения месторождений на ближайшую молодежную научную конференцию. И активно недоумевают: «Почему богатейший район со многими дефицитными металлами на протяжении десятилетий не востребован? Все крупные месторождения распределены, но не разрабатываются. Если владельцы лицензий не в состоянии осваивать месторождения, то должны передавать лицензии тем, у кого имеются средства для их освоения! Необходима независимая экспертиза с привлечением ученых из институтов Министерства науки и образования, федеральных и региональных экологических служб!». <https://www.mk.ru>

КОМИ РИСКУЕТ «ПРОЕСТЬ» ДОСТУПНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ИСКОПАЕМЫХ ЗА ПЯТЬ ЛЕТ

30.10.2018

Сегодня практически вся геологоразведка идет вблизи уже известных залежей недр, причем таких точек на карте региона осталось немного – их хватит на три-пять лет, рассказал сегодня на рабочем совещании в Госсовете Коми замначальника Департамента по недропользованию по Северо-Западу – начальник отдела геологии и лицензирования по Коми Михаил Тарбаев.

По данным департамента, в 2017 году в геологоразведку полезных ископаемых на территории республики было вложено около 8,5 млрд рублей. За девять месяцев этого года сумма превысила 5,5 млрд рублей. Причем, согласно законодательству, заниматься этими вопросами обязаны сами добывающие компании.

В основном в Коми ищут нефть, газ и уголь. Единственная разработка неметаллического твердого ископаемого находится в 100 километрах от поселка Якша Троицко-Печорского района. Там землю исследуют на наличие калийных солей.

- Мы наблюдаем тревожную тенденцию – снижение поисковой активности, – сказал Михаил Тарбаев. – Разведочные работы рядом с известными месторождениями в Коми ведутся, но более рискованных поисковых работ нет. Если мы не начнем поиск сейчас, мы рискуем «проесть» те заделы, что у нас есть сейчас, за три-пять лет.

Он добавил, что у недр Коми огромный нераскрытый потенциал, и одной из задач руководства региона должно стать привлечение ученых-геологов и добывающих компаний к изучению территории региона.

<https://www.bnkomi.ru>

РОМАН ПАНОВ: ЦЕЛЕВОЙ ОБЪЕМ РЫНКА ГРР ДЛЯ РОСГЕОЛОГИИ К 2020 ГОДУ - 280 МЛРД РУБ.

24 октября 2018

Глава "Росгеологии" Роман Панов в интервью "Интерфаксу" рассказал о том, зачем, по его мнению, необходимо увеличивать государственное финансирование геологоразведки с текущего уровня и расширять налоговые преференции, почему инвестиции в ГРР растут, но крупных открытий пока нет, а также об инвестициях в шельф и о развитии российского рынка геологоразведки в ближайшие годы.

- "Росгеология" приняла стратегию развития еще в 2014 году. С тех пор ситуация в отрасли сильно изменилась. Нет ли необходимости её актуализировать? А если да, то по каким направлениям?

- Стратегия принята еще в мае 2014 года и действует до 2020 года. На сегодня "траектория развития" холдинга в целом ей соответствует. Текущие изменения, которые на уровне стратегического планирования нельзя учесть и которые влияют на холдинг, рассматриваются ежегодно при актуализации Долгосрочной программы развития. Она содержит ключевые показатели эффективности, закрепляет сроки и ответственность за реализацию

конкретных мероприятий. В декабре прошлого года была утверждена ДПР на очередной период.

В то же время в настоящий момент ведется работа над подготовкой проекта стратегии развития минерально-сырьевой базы РФ на период до 2035 года, которая отражает основные направления развития отрасли на долгосрочную перспективу.

Поэтому и новая стратегия развития холдинга, и программа будут приняты во исполнение стратегии развития МСБ.

- В 2019 заканчивается действие статуса "Росгеологии" как единственного подрядчика закупок Роснедр в рамках подпрограммы "Воспроизводство минерально-сырьевой базы". Что дальше? Вы рассчитываете на продление этого статуса? Если нет, то на какой работе планируете сосредоточиться?

- Решением президента РФ "Росгеология" в 2014 году была определена единственным исполнителем мероприятий подпрограммы по воспроизводству минерально-сырьевой базы, которая входит в программу "Воспроизводство и использование природных ресурсов" на весь срок ее действия, то есть до 2020 года. Необходимость каждые два года издавать отдельное распоряжение правительства РФ об определении единственного исполнителя связана с требованиями договора о Евразийском экономическом союзе.

- Что с предложениями вдвое увеличить госфинансирование геологоразведки с текущих 20 млрд рублей?

- Текущий объем финансирования подпрограммы воспроизводства МСБ госпрограммы составляет около 30 млрд рублей, при этом на долю мероприятий, направленных, собственно, на воспроизводство минерально-сырьевой базы углеводородного сырья, твердых полезных ископаемых и подземных вод, приходится порядка 50%.

При этом за последние годы объем финансирования мероприятий по ВМСБ сократился практически в два раза от плановых значений, утвержденных в 2014 году. Поэтому в данной ситуации речь идет не об увеличении госфинансирования геологоразведки, а о восстановлении объемов государственных ассигнований, выделяемых для развития отрасли. Их недостаток уже повлек за собой отсутствие открытия месторождений, способных сформировать поисковый задел полезных ископаемых, становящихся потенциально дефицитными. К их числу относятся и нефть.

- По данным Минприроды, в прошлом году инвестиции компаний в геологоразведку значительно возросли, но крупных открытий не было уже последние 5 лет. Чем это объясняется?

- Компании вкладывают средства в работы на уже открытых месторождениях, чтобы обеспечить базу на среднесрочную перспективу. Для совершения новых открытий необходимо госфинансирование геологических работ ранних стадий, исследование неизученных территорий. Необходимы стимулы привлечения частных инвестиций в эту область, например, в рамках частно-государственного партнерства.

- *Каковы перспективы инвестиционной активности компаний на шельфе с учетом растущей цены на нефть и доллар? Планирует ли "Росгеология" расширять своё участие в работах на шельфе?*

- Инвестиционная активность на шельфе будет только расти. Объем добычи углеводородов из "морских" месторождений сегодня уже - 30-35%, а к 2050 г. увеличится до 40-45%. Причем по твердым полезным ископаемым эта цифра тоже внушительна: сейчас это 10-15%, а к 2050 г. вырастет до 20-25%.

У России колоссальные перспективы именно в этом направлении. Морские работы сегодня для нас - один из важнейших приоритетов, в частности модернизация флота и развитие технологий.

- *Видите ли вы необходимость в дополнительных налоговых преференциях для развития геологоразведки? Каких?*

- Конечно. К сожалению, приросты запасов минерального сырья в основном обеспечиваются за счет переоценок запасов месторождений, открытых еще в период СССР, за счет флангов и глубоких горизонтов действующих месторождений. Количество крупных открытий в последние десятилетия неуклонно снижается либо вообще отсутствует по некоторым видам. Поэтому воспроизводство требует изменений в налоговом законодательстве.

- *Планировалось, что "Росгеология" к концу 2018 года завершит многолетний процесс консолидации геологических активов. Успеете ли? Потребуется ли эта структура дальнейшей оптимизации? Есть ли план оздоровления сложных активов?*

- На основании шести указов президента РФ, передаче подлежат акции 65 специализированных геологических предприятий. По трем решениям сроки еще не наступили.

Тем не менее, со всеми предприятиями, которые еще не вошли в состав холдинга, заключены договоры об исполнении функций единоличного исполнительного органа. Это позволяет эффективно контролировать деятельность и ускорять процесс их интеграции в состав "Росгеологии".

Мы в постоянном режиме оптимизируем структуру управления, в том числе через укрупнение небольших предприятий по региональному признаку в производственные геологические объединения. Данная мера позволила избежать банкротства проблемных активов, снизить себестоимость и, в целом, повысить операционную эффективность за счёт эффекта масштаба.

- *Договорились ли вы с банками о предоставлении кредитов? С какими? На каких условиях?*

- Кредитный портфель холдинга для покрытия как инвестиционных, так и текущих операционных затрат составляет порядка 45 млрд рублей. Финансовые партнеры - крупнейшие банки страны, условия кредитования - рыночные.

- *Тем не менее, когда и в каком случае "Росгеология" сможет в итоге обеспечивать себя сама, и перестанет нуждаться в бюджетном финансировании? Ставите ли вы себе такую цель?*

- Мы никогда не испытывали зависимости от бюджетного финансирования на капвложения и модернизацию основных средств. Все затраты покрываются самостоятельно за счёт выручки и помощи финансового сектора.

А бюджетное финансирование поступает на воспроизводство минерально-сырьевой базы страны.

- Какие у вас ожидания, как будет в среднесрочной перспективе развиваться российский рынок геологоразведки? Каким вы видите свое место в этом процессе?

- С 2015 по 2016 гг. рынок по сравнению с уровнем 2014 года сократился почти на 20% - с 392 млрд до 316 млрд рублей. В 2017 году он "отыграл" на 13% - до 355 млрд рублей. В 2018 году мы ожидаем сохранение активности на уровне 355-360 млрд рублей. В ближайшие 4-5 лет он будет расти в среднем на полпроцента в год.

Мы ставим перед собой задачу по наращиванию доли на рынке, но исходим из приоритетных направлений деятельности, определенных в июле 2011 года указом президента. Разведочное бурение сюда не входит, хотя сейчас на него приходится большая доля рынка (порядка 80 млрд руб., а к 2020 г. - 85 млрд руб.). Таким образом, объем "целевого" рынка для "Росгеологии" к 2020 году составит примерно 280 млрд рублей с НДС.

С учетом переноса заказчиками работ по ряду объектов на более поздний срок (после 2020 года), прогноз выручки "Росгеологии" на 2020 год составляет 42 млрд рублей, что на 10,5% выше ожидаемой выручки 2018 года (38 млрд рублей). В 2020 году "Росгеология" планирует иметь портфель "коммерческих" заказов на 27 млрд рублей в год. Сегодняшний уровень годовой выручки от коммерческих заказов у "Росгеологии" составляет порядка 23 млрд рублей. Соответственно, цель на ближайшие 2 года - его наращивание на 4-5 млрд рублей в год, или 17%-20%.

- Как в перспективе планируете расширять географию деятельности? На какие страны смотрите?

- Благодаря выгодному сочетанию цены, определяемой в том числе курсом рубля, и качества, наши услуги все более востребованы за пределами России. Зарубежные проекты позволяют избавиться от эффекта сезонности геологоразведочной деятельности.

С 2017 года приоритетными направлением для нас оставались регионы Ближнего Востока и Северной Африки. Мы прорабатывали проекты в странах Африки южнее Сахары. Кроме того, мы ведем работу по подготовке к реализации проектов на Ближнем Востоке, в Юго-Восточной Азии и в Африке. Кроме того, готовили юридическую базу для реализации проекта в области геотермальной энергетики в Греции.

В ближайшем будущем мы будем работать в этой географии. Также, безусловно, настроены наращивать объемы работ на шельфе, у холдинга в этой области имеются уникальные наработки, компетенции, опыт.

- Расскажите, на какой стадии находится подготовка к рекультивации отходов на Байкальском ЦБК?

- В настоящее время на объекте ведутся опытно-промышленные работы, по результатам которых будет определена оптимальная схема ликвидации негативного экологического ущерба, накопленного в результате деятельности ОАО "БЦБК". Как видится сейчас, наиболее приемлемая технология заключается в обезвоживании шлам-лигнина с одновременной очисткой надшламовой воды.

- *Какая повестка форума "Геологоразведка" запланирована в этом году?*

- Ключевая тема форума - обеспечение воспроизводства минерально-сырьевой базы, особенно потенциально дефицитных ресурсов, к числу которых относится и нефть.

На пленарной сессии мы поговорим о геологоразведке на континентальном шельфе. Это как раз в развитие повестки заседания правительства по ТЭК. Кроме того, обсудим разработанные Минприроды изменения в законодательство в части добычи трудноизвлекаемой нефти.

<https://www.interfax.ru>

СТОЙЛЕНСКИЙ ГОК НА 14 ПРОЦЕНТОВ УВЕЛИЧИТ МОЩНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОНЦЕНТРАТА

29 октября 2018

На Стойленском ГОКе началось строительство секции дополнительного обогащения концентрата. Проект предусматривает возведение отдельного корпуса, в котором установят три башенных мельницы Metso Vertimill

Группа НЛМК, международная металлургическая компания, начала строительство секции дополнительного обогащения на Стойленском ГОКе. Три новые линии измельчительного оборудования (вертикальные мельницы) позволят к 2020 году увеличить объем производства концентрата с 17,5 до 20 миллионов тонн в год, переработки руды - с 37 до 42 миллионов, тем самым увеличив производство железорудного сырья для НЛМК на 14 процентов.

Инвестиции в проект, включая развитие карьера и модернизацию транспортной инфраструктуры Стойленского ГОКа, превысят 15 миллиардов рублей. Завершить строительство планируется в 2020 году.

«Непрерывное повышение эффективности производственных процессов – стратегическая цель Группы НЛМК. Вертикальные мельницы – это новое слово в технологиях переработки полезных ископаемых. Они известны низким потреблением энергии и мелющих тел, высокой надежностью, меньшим объемом строительных работ и технического обслуживания в сравнении классическими шаровыми мельницами. Применением таких мельниц на Стойленском ГОКе мы решаем две задачи – объемы производства возрастают, а затраты снижаются. Кроме того, уровень железа в руде поднимется до 68 процентов», - прокомментировал Константин Лагутин, вице-президент по инвестиционным проектам Группы НЛМК.

Проект секции дообогащения предусматривает строительство отдельного корпуса и установку в нем трех вертикальных мельниц. Новая секция будет работать в единой технологической цепочке с тремя секциями обогатительной фабрики. Руда, проходя через передел средне-мелкого дробления и через

валковые прессы высокого давления, будет поступать на три вертикальные мельницы для дальнейшего доизмельчения и обогащения и затем направляться на фабрику окомкования для производства окатышей или отгружаться на Новолипецкий металлургический комбинат.

<https://www.steelland.ru>

В ДЕКАБРЕ ПРОЙДУТ АУКЦИОНЫ НА СЕМЬ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЗОЛОТА В ЗАБАЙКАЛЬЕ

08.11.2018

Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу проведет двадцать первого и двадцать пятого декабря 2018 года семь аукционов на месторождения золота, расположенные в Забайкальском крае. Среди лотов, которые будут представлены на торгах, два золоторудных месторождения и пять золотых россыпей.

Самым дорогим лотом предстоящих аукционов станет Уконикское месторождение, расположенное в Могочинском районе Забайкалья. Его балансовые запасы по категории С2 составляют более восемнадцати тонн золота. За участок назначен стартовый платеж в размере двухсот тридцати миллионов рублей.

В этом же районе находятся еще три участка, которые будут выставлены на торги: россыпное месторождение Маревастинское (левый приток реки Желтуга), забалансовые запасы которого составляют по категории С1 сто двадцать четыре килограмма золота, а стартовый платеж – миллион четыреста тысяч рублей; Джилиндинское месторождение россыпного золота (левый приток реки Амазар) – балансовые запасы золота по категории С1 составляют сорок девять килограмм, стартовый платеж – около миллиона рублей; Итыкендинское месторождение россыпного золота, забалансовые запасы которого составляют по категории С1 двадцать четыре килограмма драгоценного металла (стартовый платеж составляет миллион четыреста тысяч рублей).

Кроме того, на торгах будут представлены Чачинско-Ушумунская перспективная площадь (Сретенский район), участок река Лукина, правый приток реки Заводская (Нерчинско-Заводской район) и участок Шахтаменок Большой, левый приток реки Шахтама (Шелопугинский район).

<http://www.catalogmineralov.ru/>

МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИРА

ТЕМЫ:

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

BARRICK GOLD ХОЧЕТ ВЕРНУТЬ АКТИВЫ В ТАНЗАНИИ

24 Октября 2018

Канадская Barrick Gold предпочла бы вернуть контроль над танзанийскими активами, которые сейчас управляются дочерней компанией Acacia Mining, после завершения слияния с Randgold Resources, отмечают источники, знакомые с ситуацией.

"Как только слияние с Randgold будет завершено, новая объединенная компания будет искать пути решения для Acacia. Barrick предпочел бы вернуть полный контроль над компанией", — сообщили Bloomberg источники, не пожелавшие быть названными, так как планы являются частными.

В настоящее время, канадскому золотодобывающему гиганту принадлежит 64% в Acacia Mining, тогда как оставшаяся доля оценивается в 303 млн долларов по текущим котировкам. Barrick выделил активы в Танзании в отдельную компанию African Barrick Gold, которая сейчас именуется Acacia Mining, в 2010 году.

С марта 2017 года, когда Танзания ввела запрет на экспорт концентратов, Acacia Mining подвергается нападкам со стороны правительства и государственных органов, включая обвинения в уклонении от уплаты налогов, незаконную деятельность, и запреты на вылет из страны представителей менеджмента.

В середине 2017 года, налоговые органы страны насчитали компании 190 млрд долларов налогов и процентов за 2000-2017 годы. По итогам 2017 года, компания потеряла 264 млн долларов из-за запрета на экспорт.

В октябре текущего года, дочерние танзанийские предприятия компании были обвинены в уклонение от уплаты налогов, заговоре, организованной преступности, подделке, отмывании денег и коррупции, а несколько бывших и текущих сотрудников, включая одного топ-менеджера, были арестованы.

В настоящее время, компания добывает драгметаллы на трех месторождениях в Танзании — Vulyanhulu, Vuzwagi и North Mara. В начале октября, компания повысила прогноз по производству до 500 тысяч унций (15,55 тонны) с 435-475 тысяч унций ранее.

<https://gold.lprime.ru>

КАК ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПОВЛИЯЕТ НА РЫНОК ТРУДА В ГМК СЕКТОРЕ КАЗАХСТАНА

Октябрь 21, 2018

Всего на предприятиях ГМК на начало III квартала 2018 года было занято 198,9 тыс человек.

В настоящее время министерство труда и социальной защиты населения РК совместно с Ассоциацией горно-металлургических предприятий проводят работу, направленную на определение потребности в кадрах ГМК.

Одним из глобальных технологических трендов является Четвертая промышленная революция. Внедрение цифровых технологий в горно-металлургической промышленности способствует повышению производительности, эффективности и безопасности производств.

С другой стороны, высокопроизводительная и интеллектуальная работа в рамках Индустрии 4.0 требует вовлеченности кадров высокого уровня. При этом предприятия отрасли ощущают дефицит квалифицированных кадров. Как переход на новый технологический уклад повлияет на рынок труда, и как государственным органам и компаниям координировать действия для решения возникающих вызовов, корреспонденту Vnews.kz рассказал директор Департамента занятости населения и развития рынка труда Министерства труда и социальной защиты населения РК Женисбека Дулатова.

— *Женисбек Камалидинович, как бы вы оценили ситуацию на рынке труда в горно-металлургическом секторе Казахстана? Как внедрение цифровых технологий влияет на спрос и предложение в отрасли?*

— Горно-металлургический комплекс (ГМК) — один из наиболее конкурентоспособных и динамично развивающихся секторов нашей промышленности. Казахский ГМК сегодня включает такие виды деятельности, как добыча металлических руд, угля и лигнита, металлургическая промышленность, производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования.

На 1 января 2018 года в стране насчитывалось 2064 предприятия ГМК, из которых 85 крупных, 79 средних и 1900 малых. При этом отметим, что в сравнении с прошлым годом количество предприятий ГМК выросло в основном за счет малых предприятий, занятых в производстве готовых металлических изделий.

Всего на предприятиях ГМК на начало III квартала 2018 года было занято 198,9 тыс человек. Это крупный сектор экономики. Одна из его особенностей в том, что ряд городов (моногорода) зависят от работы именно горнодобывающих предприятий. Сейчас общая мировая тенденция — развитие цифровизации и искусственного интеллекта. В конечном счете это повлияет на будущее рынка труда, на жизнь всего населения.

Главное — мы должны быть готовы к возможному высвобождению рабочей силы и иметь потенциал и инструменты по эффективному трудоустройству увольняемых работников, в том числе через переобучение. Это серьезный вызов всей системе переподготовки и повышения квалификации, в том числе обучения кадров для ГМК. Новые технологии уже в среднесрочный период могут резко сократить потребность в рабочей силе, равно как и изменить ее структуру.

Поэтому Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан совместно с Ассоциацией горно-металлургических

предприятий Казахстана (АГМП) в настоящее время проводят работу, направленную на определение потребности в кадрах ГМК, а также оценку масштаба влияния модернизации на возможное высвобождение персонала и перетока работников в перспективе до 2025 года.

— *Как будет организован переток рабочей силы в горно-металлургической промышленности?*

— Для поддержки тех работников, которые уже сегодня подвержены риску высвобождения, мы совместно с заинтересованными министерствами и регионами разработали дорожные карты по управляемому перетоку трудовых ресурсов.

В поле зрения органов занятости 680 крупных предприятий со штатной численностью 500 и более работников, из которых с более 510 предприятиями, в том числе входящих в горно-металлургический комплекс, заключены дорожные карты.

При этом предприятиям ГМК Министерством было уделено особое внимание. Это и неудивительно — они имеют огромный экономический потенциал и нередко являются крупными, градообразующими работодателями. Социальная цена вопроса, таким образом, велика.

Поэтому при участии Министерства по инвестициям и развитию РК в пилотном режиме были разработаны дорожные карты по четырем компаниям (ТОО «Евразийская группа», АО «АрселорМиттал Темиртау», ТОО «Корпорация Казахмыс», ТОО «Казцинк»). В них предусмотрены меры по переобучению, трудоустройству высвобождаемых работников, либо набор недостающих кадров.

Дорожные карты предусматривают ряд основных мер. В их числе перевод сокращаемых работников на имеющиеся вакансии (внутри компании), переобучение на новые профессии, перевод на родственные предприятия, содействие трудоустройству через Центр занятости, включая проведение профессиональной ориентации, содействие добровольному переселению, стимулирование предпринимательства, организация субсидируемых рабочих мест.

К примеру, в рамках разработанных Дорожных карт предполагается осуществить:

По ТОО «Корпорация «Казахмыс» (Карагандинская область) и ТОО «Казцинк» (Восточно-Казахстанская область) — софинансирование в размере 30% от стоимости обучения на курсах по переподготовке высвобождаемых кадров на базе собственных учебных центров;

Совместно с акиматом Карагандинской области — передачу в партнерское управление АО «АрселлорМиттал Темиртау» трех региональных колледжей (КГКП «Темиртауский политехнический колледж», КГКП «Карагандинский политехнический колледж», КГУ «Каражальский горно-технический колледж»).

— *Как действует на сегодня Электронная биржа труда и планируется ли ее интегрировать с порталами поиска работы?*

— С января 2018 года запущена Электронная биржа труда (ЭБТ). Услугами ЭБТ уже воспользовались более 68 тыс работодателей, 295 тыс соискателей. Трудоустроено посредством ЭБТ 280 тыс соискателей. Ежедневно база пополняется новыми вакансиями и резюме. На сегодняшний день на портале ЭБТ размещено более 44 тыс вакансий, более 75 тыс резюме от работодателей, центров занятости, частных агентств занятости и соискателей.

Удобство ЭБТ в том, что регистрация, доступ к базе данных вакансий и резюме, публикация вакансий, резюме, взаимодействие между соискателями, работодателями и частными агентствами занятости осуществляется в режиме онлайн и на безвозмездной основе.

Частные агентства, зарегистрировавшись на портале, также получают доступ ко всему функционалу — возможность размещать вакансии от предприятий и резюме от соискателей, осуществлять подбор соискателей и вакансий, приглашать и получать приглашения на собеседования, откликаться на подходящие вакансии и получать отклики на опубликованные вакансии. Сейчас 48 частных агентств занятости (ЧАЗ) из всех регионов республики зарегистрировали личный кабинет на портале и используют ЭБТ в своей деятельности. На данный момент готовится передача ЧАЗам на аутсорсинг услуг по трудоустройству. То есть за счет бизнеса, ЧАЗов и интернет-площадок, значительно расширяется инфраструктура, способствующая трудоустройству и обеспечиваются каналы для перетоков рабочей силы, и в первую очередь для сельского населения.

Еще одна особенность портала ЭБТ – ее масштабная интеграция. Так, ЭБТ интегрирована с более 200 центрами занятости населения (ЦЗН), с 6 интернет-площадками (hipo.kz, market.kz, rabota.nur.kz, zarplata.kz, rabota.kz, ilovepeople.pro), с 4 СМИ городов Астана и Алматы (Инфо-медиа, Работа для всех, Трудоустройство и обучение, Справочная служба 1423). Вакансии СМИ публикуются на ЭБТ.

— С одной стороны, с внедрением цифровых технологий и современных инноваций, на предприятиях должно сокращаться значительное количество работников. С другой стороны, компаниям остро не хватает специалистов и они вынуждены привлекать их из соседних государств. К примеру, в «АрселорМиттал Темиртау» сегодня не могут найти дробильщиков, бункеровщиков, машинистов, операторов и потому сами готовят их. Как отмечают эксперты, на сегодня в республике отсутствует подготовка по 98 специальностям. Что делается для того, чтобы готовить специалистов по востребованным специальностям?

— По данным МОН РК, ежегодно колледжи выпускают для металлургических предприятий около 2000 учащихся. Помимо этого, в 12 вузах ведется подготовка специалистов для этой сферы. Так что можно с уверенностью сказать, что в количественном отношении потребности отрасли в рабочих и инженерно-технических кадрах полностью обеспечиваются действующей системой подготовки кадров. Хотя не секрет,

что далеко не все выпускники учреждений образования работают в соответствии с полученной ими специальностью.

Подготовка специалистов для горнодобывающей отрасли проводится в 28 ТиПО, где обучаются 7813 человек, из них по госзаказу – 4359 человек (55,8%).

Справочно. Обучение ведется по следующим специальностям: «Геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых» (по видам); «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»; «Гидрогеология и инженерная геология»; «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых»; «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»; «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых»; «Техническое обслуживание и ремонт горного электромеханического оборудования»; «Обогащение полезных ископаемых (рудобогащение)»; «Маркшейдерское дело»; «Строительство подземных сооружений».

Выпуск в 2016 году составил – 2259 человек, из них по госзаказу – 1182 человек.

Прием по горнодобывающей отрасли составил — 2628 человек, из них по госзаказу -1334 человек.

Справочно. Наибольшее число обучаются по следующим специальностям: «Металлургия цветных металлов», «Обслуживание и ремонт доменной печи», «Металлургия черных металлов», «Металлообработка».

Кроме того, в учебных заведениях технического и профессионального образования осуществляется подготовка по следующим специальностям: «Машинист шихтоподачи», «Оператор загрузки конвертера», «Плавильщик», «Слесарь-ремонтник», «Аппаратчик-гидрометаллург», «Оператор линий по обработке цветных металлов».

— На Всемирном горном конгрессе, прошедшем в июне в Астане, был озвучен вопрос о том, что существующее квотирование по видам экономической деятельности затрудняет получение разрешений на привлечение иностранной рабочей силы. Поэтому необходимо вернуть квотирование по регионам и дать возможность корректировать данные квоты. В конечном счете приезжий квалифицированный специалист передаст свои навыки и опыт казахстанским. При острой нехватке высококвалифицированных кадров мы ограничиваем их пребывание. Будет ли решаться на законодательном уровне вопрос пребывания зарубежных профессионалов?

— В рамках Концепции проекта Закона Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам регулирования миграционных процессов» предусматривается передать функции Правительства Республики Казахстан по установлению квоты на привлечение иностранной рабочей силы уполномоченному органу по вопросам занятости населения. Квоту на привлечение иностранной рабочей силы предлагается устанавливать в разрезе категорий (I, II, III, IV, сезонные работы, а также в домашнем хозяйстве у физических лиц), исключив установление квоты по видам экономической деятельности.

Эти изменения позволят обеспечить гибкость и оперативное реагирование на потребности работодателей в иностранных работниках.

— *Представители горно-металлургического комплекса предлагают ввести стимулирующие меры в налоговом законодательстве, позволяющие относить к вычетам расходы, понесенные работодателем по обучению и повышению квалификации не только по основным специальностям, но и по всем в целом. Поскольку в условиях непрерывного развития производства переподготовка работника может осуществляться по специальности, пока еще отсутствующей у работодателя. Поддерживаете ли вы такую инициативу?*

— Министерство труда и социальной защиты населения РК, безусловно, поддерживает предложения о внесении в Налоговый Кодекс РК дополнения в части отнесения к вычетам расходов работодателя на обучение работника по специальности, необходимой для осуществления деятельности работодателя, а также на повышение квалификации и (или) переподготовку работника.

Более того, дополнительные меры, направленные на повышение профессионального потенциала работников предприятий в условиях технологической модернизации, цифровизации экономики, предусмотрены также и Программой развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017-2021 годы.

В настоящее время базовые предприятия, предполагающие сокращение работников, имеют возможность софинансировать до 30% от стоимости обучения их переподготовку в рамках краткосрочных курсов для дальнейшего трудоустройства в других отраслях экономики (70% возложены на государство). На сегодня таким правом воспользовались работодатели 7-и регионов страны (Актюбинская, Алматинская, Кызылординская, Карагандинская, Восточно-Казахстанская Северо-Казахстанская области и Астана). Согласно Программе предприятиям, где ожидается высвобождение работников, предоставлена возможность софинансирования переподготовки сокращаемых работников в рамках краткосрочных курсов для их дальнейшего трудоустройства в других отраслях экономики.

— *Существует мнение, что в течение жизни человек должен будет 2-3 раза сменить свою профессию. Что, с вашей точки зрения, нужно делать, чтобы люди не боялись новых реалий и новых профессий, были готовы обучаться в течение всей жизни?*

— Есть четкая тенденция, которая уже не вызывает сомнений — под воздействием цифровизации и автоматизации появятся новые профессии и исчезнут или частично изменятся старые. Безусловно, первыми кандидатами на исчезновение будут профессии низкой квалификации, рутинного труда (например, специалисты по учету, отчетности и т.д.).

При этом, профессии с более умственно сложными, креативными задачами, которые недоступны роботам, ждет усложнение.

Кроме того, в результате развития технологий появятся абсолютно новые профессии, которым сегодня даже не учат. Эксперты считают, что 1/3 профессий рынка труда будущего не преподают (например, оператор

медицинских роботов, проектировщик 3D печати, диспетчер беспилотной навигации, дизайнер виртуальных миров/пространств).

Доподлинно неизвестно, как будет выглядеть экономика будущего, и какое точно влияние она окажет на рынок труда. Но готовить кадры для новых отраслей экономики следует уже сегодня. Поэтому необходимо изменение требований к качеству человеческого капитала, вызванному Четвертой промышленной революцией.

Если в предыдущей эпохе основным требованием был четко фиксированный набор навыков, которыми обладает работник, то в новой эпохе больше всего будут цениться творческие способности, адаптивность, гибкость и приспособляемость к постоянно меняющимся внешним условиям.

Соответственно весь цикл обучения и воспитания, начиная с раннего развития детей вплоть до системы высшего образования, требует адаптации в рамках Четвертой промышленной революции.

Это говорит о том, что модель экономического роста будущего требует новых подходов в системе образования. Необходима модернизация системы обучения и подготовки кадров для новых отраслей экономики. Образовательные реформы должны основываться на требованиях новой экономики – на тесной связи между будущим спросом и предложением на кадры.

Требуется развитие когнитивных, психоэмоциональных и других так называемых *soft skills* – «гибких навыков». *Soft skills* предоставляют возможность специалисту получить универсальную подготовку и умение постоянно учиться. Такой специалист не привязан жестко к одной нише, профессии, предприятию. Он способен обучаться в течение всей жизни.

— *Расскажите, пожалуйста, о совместных проектах МТСЗН РК и АГМП в сфере кадрового обеспечения?*

— В июле этого года на площадке Министерства прошло совещание по социально-трудовым вопросам горно-металлургического комплекса.

В работе совещания приняли участие представители министерств по инвестициям и развитию, энергетики, НПП РК «Атамекен», АГМП, крупных предприятий ГК, таких как ТОО «Евразийская группа», АО «АрселорМиттал Темиртау», ТОО «Казахмыс», ТОО Казцинк, республиканских объединений профсоюзов и республиканских объединений работодателей и др.

Были обсуждены вопросы реализации Дорожных карт по управляемому перетоку трудовых ресурсов, защиты трудовых прав, согласования профстандартов. В результате обсуждения было одобрено предложение исполнительного директора АГМП Радостовца Н.В. по созданию Совета при Министерстве труда и социальной защиты населения РК по перетоку работников в ГК.

В ближайшем будущем нашу с АГМП работу по реализации совместных проектов мы продолжим уже в рамках Совета. Основные направления — обеспечение отрасли кадровыми ресурсами, заключение коллективных

договоров на предприятиях отрасли и согласование профессиональных стандартов.

<http://minexforum.com/>

POLYMETAL ВЕДЕТ ПЕРЕГОВОРЫ С CHAARAT GOLD О ПРОДАЖЕ КАПАНА

26 Октября 2018

Polymetal Int (объединяет активы АО "Полиметалл") ведет переговоры о потенциальной продаже месторождения Капан в Армении компании Chaarat Gold Holdings, сообщили компании в отдельных пресс релизах, подтверждая рыночные слухи.

"На данной стадии уверенности в заключении сделки нет", — отметил Polymetal. В Chaarat подчеркнули, что планируют подписать соглашение о покупке как можно скорее, если оно будет достигнуто.

"Капан" находится на юго-востоке Армении, в 320 километрах от Еревана. В соответствии со стандартом NI 43-101, на 31 декабря 2014 года выявленные и предполагаемые ресурсы месторождения оцениваются в 15,9 миллиона тонн руды, содержащие около 1,4 миллиона унций золота, 24 миллиона унций серебра, 80 тысяч тонн меди и 270 тысяч тонн цинка.

В конце августа, Chaarat Gold сообщила о подписании необязывающего соглашения о приобретении полиметаллического месторождения, которое находится в одной из стран Содружества Независимых Государств (СНГ), за 75 млн долларов. По данным компании, на приобретаемом месторождении было произведено 50 тысяч унций золотого эквивалента по итогам 2017 года, а прибыль, до вычета налогов, составила 19 млн долларов.

Chaarat Gold в настоящее время занимается подготовкой к разработке одноименного месторождения золота Чаарат в Киргизии. Компания планирует в начале 2020 года получить первое золото на проекте Тулкубаш, который является частью месторождения Чаарат.

Основными акционерами Chaarat Gold являются: фонд Labro Investments (35,5%), China Nonferrous Int'l Mining Co Ltd (6,05%). Бумаги компании обращаются на Лондонской фондовой бирже (LSE).

Polymetal Int зарегистрирована на острове Джерси. "Полиметалл" — российская компания по добыче золота и серебра с действующими предприятиями и проектами развития в России, Казахстане и Армении.

<https://gold.lprime.ru>

КАЗАХСКИЙ "ЖАЛТЫРБУЛАК" БУДЕТ ВЫДЕЛЯТЬ ЗОЛОТО ИЗ СМОЛЫ

31 Октября 2018

АО "Жалтырбулак" к концу года планирует запустить на одноименном месторождении в Сарыкенгирском сельском округе Казахстана цех по переработке золотосодержащей смолы стоимостью 600 млн тенге (1,6 млн долларов), сообщили в акимате Жезказгана.

Строительство цеха началось в 2017 году. Это второй этап проекта по переработке золотоносных руд месторождения Жалтырбулак, оцениваемого в 3,4 млрд тенге. Насыщенная золотосодержащая смола будет поступать в цех, где из нее будут выделять цинк, никель, коперниций, десорбировать медь, золото и серебро, в процессе электролиза получать катодный осадок, который после сушки будут отправлять на ТОО "Тау-Кен Алтын" для производства сплава Доре, передает Kursiv.kz.

В перспективе предприятие планирует построить цех по производству сплава Доре в Жезказгане.

Инвестиционный проект по строительству комплекса установок кучного выщелачивания и производственного модуля для переработки золотоносных руд месторождения Жалтырбулак был запущен 12 декабря 2016 года. Первый этап проекта — производство золотосодержащей смолы, которую потом отправляют в ТОО "Тау-Кен-Алтын".

В 2018 году "Жалтырбулак" планирует переработать 515 тысяч тонн золотосодержащей руды; в январе-сентябре предприятие переработало 512 тысяч тонн руды.

Казахское ТОО "Тау-Кен Алтын" по итогам первого полугодия 2018 года аффинировало 10,36 тонны золота (333,12 тысяч унций). Произведено 8,5 тонны готовой продукции, оказаны услуги аффинажа по переработке 1,86 тонны. В 2018 году предприятие планирует произвести 20 тонн аффинированного золота.

"Тау-Кен Алтын" является 100% дочерним предприятием государственного горнодобывающего концерна "Тау-Кен Самрук". Компания располагает аффинажным заводом в Астане мощностью 25 тонн золота и 50 тонн серебра в год, введенным в эксплуатацию в 2013 году. Производственный потенциал — 70 тонн золота и 400 тонн серебра ежегодно.

<https://gold.lprime.ru>

СТОИТ ПРИСМАТРИВАТЬ ЗА СЕРЕБРОМ И ПЛАТИНОЙ – GFMS

31 Октября 2018

Золото и палладий являются "сверкающими звездами" сектора драгоценных металлов, тогда как серебро и платина — его "темные лошади", сообщил ведущий аналитик группы GFMS Refinitiv Иоганн Вибе.

По его мнению, золото и палладий еще имеют возможность подрасти в краткосрочной перспективе, тогда как серебро и платина имеют широкие долгосрочные перспективы, сообщил Вибе в интервью Kitco News.

"В настоящее время серебро и платина не выглядят впечатляюще, но я считаю, что распродажи в этих металлах закончились. Мы видим, что серебро пока отстает от золота, но оно может легко нагнать упущенное", — отметил Вибе.

По его словам, средняя цена на металлы по итогам 2019 года может составить 1270 долл/унция золота и 15,-16,0 долл/унция серебра.

Вибе отметил, что золото может продолжить расти далее на фоне ребалансировки спекулятивного рынка, а также закрытия коротких позиций спекулянтами-медведями. "Однако, сложно радоваться динамике золота, когда ФРС снова планирует повысить ставку в декабре и еще четыре раза в следующем году", — добавил он.

"Что касается серебра, это только дело времени, когда цены начнут расти, так как рынок демонстрирует значительный промышленный спрос на металл", — резюмировал эксперт.

<https://gold.1prime.ru>

ШААРАТ ОЦЕНИЛ РАЗРАБОТКУ ОДНОИМЕННОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ В \$650 МЛН

07 Ноября 2018

Chaarat Gold Holdings оценивает инвестиции в разработку месторождения Чаарат в Республике Кыргызстан в 650 млн долларов, следует из слов председателя совета директоров компании "Чаарат Заав" Александра Новака.

Затраты на строительство первой очереди — участка Тулкубаш — порядка 150 млн долларов. "Очень важной частью этого строительства являются подробные проектные работы, включая площадку кучного выщелачивания и детальное проектирование карьера. По этим направлениям мы начнем работу в ближайшее время. Стоимость второй очереди — участка Кызылташ — предварительно определена в 500 млн долларов, сейчас мы проводим технологические испытания и уточняем параметры производства", — рассказал Александр Новак в интервью "Комсомольской правде".

Кроме этого, по предварительной оценке, затраты компании на разведку и освоение месторождения Чаарат на конец 2018 года составят 200 млн долларов.

Новак отметил, что "Чаарат Заав" поставила на госбаланс около 100 тонн запасов золота категории C1+C2, плюс еще почти столько же прогнозных ресурсов.

"После составления технического проекта освоения месторождения Чаарат в два этапа и получения всех экспертиз мы активно ведем строительство объектов инфраструктуры Чааратского ГОКа. Со стороны Чаткальской долины построена подъездная дорога протяженностью более 16 км, реконструирована дорога от перевала Кумбель до месторождения, построен мост через реку Сандалаш", — добавил Новак.

Начальные капитальные затраты на запуск проекта Тулкубаш в Киргизии были ранее оценены в 132 млн долларов. Согласно ТЭО проекта, начальные запасы золота проекта для добычи составляют 470 тысяч унций (14,6 тонны). Месторождение Тулкубаш является частью Чааратского месторождения. Компания ожидает получить первое золото в конце 2020 года.

Основными акционерами Chaarat Gold являются: фонд Labro Investments (34,4%), China Nonferrous Int'l Mining Co Ltd (6,39%). Директорам компании

принадлежит 43,62%. Бумаги компании обращаются на Лондонской фондовой бирже (LSE).

<https://gold.1prime.ru>

СПРОС НА БРИЛЛИАНТЫ В МИРЕ ПРОДОЛЖАЕТ РАСТИ

06 Ноября 2018

Лидер мировой алмазодобывающей отрасли "Алроса" в последний год активно оптимизирует деятельность, при этом изменения касаются практически всех процессов, начиная от перемен в работе управленческой структуры до внедрения новой дивидендной политики.

Компания всеми способами повышает эффективность и экспериментирует с новыми видами расчетов с зарубежными клиентами. Как нововведения приживаются и почему бриллианты по-прежнему востребованы, в интервью РИА Новости рассказал заместитель генерального директора АК "Алроса" по финансам и экономике Алексей Филипповский

- Алексей Николаевич, компания сообщила о ряде сделок с зарубежными клиентами из Индии и Китая в рублях, можно ожидать продолжения? Вашим клиентам это удобно?

- Да, действительно, мы провели несколько пробных сделок с расчетами в рублях с нашими зарубежными клиентами. Сделки прошли успешно и инструмент расчетов в рублях показал свою работоспособность.

Тем не менее следует отметить, что инструмент расчета в рублях на данный момент является все же резервным, и мы пока не планируем его широкое тиражирование. Дело в том, что вся индустрия торговли алмазами традиционно работает в долларах, ценообразование строится в долларах и большинство участников рынка считает свою экономику в долларах. Соответственно, при переходе на расчеты в рублях наши зарубежные клиенты вынуждены делать ряд дополнительных действий, таких как конвертация долларов в рубли и обратно, а также открытие и поддержание счетов в рублях, что, например, в Китае связано с рядом существенных регуляторных требований и ограничений. Это не всегда для них удобно и несет дополнительные затраты. А удобство клиента в условиях жесткой конкуренции имеет очень высокую важность для успеха. Поэтому мы будем двигаться в этом направлении мягко и постепенно, создавая и развивая для наших клиентов удобные инструменты расчетов в рублях.

Хочу отметить, что мы также прорабатываем в качестве резервных инструментов расчеты в рупиях, юанях и евро на случай, если будет какое-то ужесточение внешнего режима.

- Набсовет "Алроса" утвердил новую дивидендную политику. Почему менеджмент вышел с такими предложениями именно сейчас, не видит ли угроз излишнего финансового давления на компанию?

- Тема изменения дивидендной политики обсуждалась давно, но по каким-то причинам не доходила до практической реализации.

В целом у любой крупной компании должно быть два основополагающих финансовых документа, сбалансированных между собой: финансовая политика, которая регламентирует целевой уровень долга, и дивидендная политика, которая регламентирует объем выплачиваемых акционерам дивидендов. У "Алроса" до недавнего времени не было формальной финансовой политики, и вопросы целевого уровня долга никак не регламентировались.

Дивидендная политика была, но она была слишком консервативной, то есть регламентировала выплаты объемов дивидендов на уровнях существенно ниже, чем тот объем денег, которые генерировала компания. В результате на счетах компании начали накапливаться существенные суммы денег, которые не были востребованы нашей инвестиционной программой и просто лежали в банковских депозитах. С позиций передовых практик корпоративного управления, эти средства было бы правильнее выплатить нашим акционерам, но для этого было необходимо разработать и согласовать новые финансовую и дивидендную политики, что мы и сделали. В результате только в текущем году объем дивидендов, направляемых компанией в адрес государства и Республики Саха (Якутия), увеличился более чем в два раза.

- За первое полугодие "Алроса" выплатит более 40 млрд рублей дивидендов. Не связано ли попадание компании в "список Белоусова" с такой щедростью? Как компания в целом относится к предложениям советника президента?

- Никак не связано. Все основные предложения и решения, по увеличению размера выплачиваемых дивидендов, были сформулированы задолго до появления предложений господина Белоусова.

Что касается отношения компании к предложениям, я могу лишь сказать, что мы, как менеджмент, всегда действовали и будем действовать в интересах акционеров. Если у нас и образуется сравнительно высокая прибыль, то она, вне зависимости от предложений господина Белоусова, никуда не исчезает, и в любом случае полностью используется на следующие основные направления: налоги, инвестиции в развитие бизнеса, а также выполнение социальных обязательств по отношению к работникам компании и к регионам присутствия. Все, что после этого остается, идет на выплату дивидендов. Реализация предложений господина Белоусова лишь привела бы к перераспределению средств между этими направлениями, но фундаментально ничего бы в нашем случае не изменила.

- Как идет реализация опционной программы, примерно известен ее итоговый объем?

— Первый раунд опционной программы был запущен в июне текущего года. Программа трехлетняя, рассчитана на 70-80 ключевых менеджеров и экспертов группы "Алроса". Уровень вознаграждения участников привязан к доходности акционеров по вложениям в акции компании за этот период.

Для реализации программы компания скупила на рынке около 2% собственных акций и передала их в специально созданный паевый фонд, который администрируется внешней, независимой от "Алроса" управляющей

компанией. Если за период действия программы акции, находящиеся в фонде, получают какой-то доход, то часть этого дохода будет выплачена в виде вознаграждения менеджменту. Если дохода по акциям не будет, то менеджмент не получит ничего. Такая вот достаточно простая система, мотивирующая менеджмент компании действовать в интересах акционеров. Окончательный объем опционной программы будет зависеть от того, будет ли компания в будущем привлекать с рынка новых высокодефицитных специалистов, для которых потребуются мотивация, в том числе в виде опционной программы. По состоянию на сегодня мы можем незначительно увеличить тот объем акций, который уже выкуплен, но под конкретное использование.

- Компания купила 10% акций "Алроса-Нюрба" за 12 млрд рублей. Планируете выкупать оставшийся миноритарный пакет?

- Да, мы заинтересованы в том, чтобы довести долю владения "Алроса-Нюрба" до 100% и иметь возможность интегрировать данный актив в состав "Алроса".

- Стало также известно о покупке 100% ПО "Кристалл". Можно узнать примерные сроки сделки? Какие выгоды компания сможет получить от этой покупки?

- Да, сейчас идет процесс определения справедливой и устраивающей все стороны стоимости "Кристалла". У нас, конечно, есть свое видение по этому вопросу, но мне не хотелось бы называть какие-либо цифры до завершения работы оценщиков. В любом случае, не думаю, что это будет какая-то существенная сумма в масштабах "Алроса".

Выгоды от этой сделки для нас будут в основном заключаться в реализации синергетического эффекта от консолидации с нашим существующим ограниченным бизнесом — предприятием "Бриллианты Алроса". Сможем консолидировать наши усилия по маркетингу и продажам бриллиантов, оптимизировать производственные активы и сократить административные расходы. О сроках сейчас говорить сложно, так как пока не определена цена, но думаю, что это будет не раньше конца текущего года.

- Минфин выставляет дополнительные условия по сделке, будь то поддержание бизнеса предприятия в течение какого-то времени после покупки или сохранение штата сотрудников?

- Да, подобные условия обсуждаются. Государство, естественно, заинтересовано в том, чтобы сохранились рабочие места, а предприятие продолжило свою деятельность. Наши интересы здесь полностью совпадают. Мы хотим купить это предприятие не для того, чтобы его обанкротить, забрать активы или занять его нишу на рынке. Мы хотим, чтобы "Кристалл" работал и зарабатывал, поэтому не думаю, что здесь у нас могут быть какие-то противоречия с Минфином. В перспективе общая оптимизация портфеля ограниченных активов "Алроса" в той или иной форме планируется. Наша компания имеет гранильные предприятия также в Барнауле и в Москве. С точки зрения экономической эффективности я не уверен, что будут нужны все три локации, хотя, возможно, мы сохраним их все.

- *Компания заинтересована в приобретении других активов, добычных или перерабатывающих мощностей в России или за рубежом?*

- На данном этапе мы, как менеджмент, видим, что наибольший эффект мы получаем за счет органического развития и повышения эффективности уже имеющихся активов. У нас сейчас идет ряд достаточно масштабных проектов, направленных на оптимизацию логистики, совершенствование маркетинга, повышение эффективности производства, ускорение оборачиваемости алмазного сырья, рост энергоэффективности, повышение производительности труда административного персонала. Эти проекты показывают наличие большого потенциала в нашем текущем периметре бизнеса, и мы будем пока фокусироваться на их реализации и других внутренних улучшениях. К приобретению новых активов мы будем подходить предельно прагматично, и это сейчас не является для нас приоритетным направлением.

- *После аварии на Мире вопросы о дальнейшей приватизации "Алросы" государством были отложены, когда обсуждение этого вопроса может снова возобновиться?*

- Мне неизвестно о планах по подготовке к приватизации в настоящее время. Наверное, это будет зависеть от потребностей государства в финансах и видения того, насколько актив достиг своей справедливой стоимости.

- *Вы подтвердили планы по производству и продажам на 2018 год (36,6 и 40 млн карат соответственно). Какие планы на 2019 год с учетом трубок Мир и Интернациональная, а также сниженных стоков?*

- План по производству 36,6 млн карат в текущем году подтверждаю. В части продаж наш прогноз, который мы озвучивали рынку, составлял 39-40 млн карат. Думаю, что по факту мы увидим результаты ближе к нижней границе этого интервала, так как спрос во второй половине года обычно чуть хуже, чем в первой. А в этом году на спрос еще повлияет ужесточение условий кредитования оградочного бизнеса после недавнего скандала с масштабными махинациями в банковском секторе Индии со стороны крупного производителя бриллиантов.

Ориентир "Алроса" по добыче на 2019 год составляет примерно 37,5-38,0 млн карат. Продажи, как мы ожидаем, будут немного выше объема производства. Связано это с реализацией проекта по оптимизации запасов алмазного сырья, который позволит сократить объем алмазов, находящихся в процессе подготовки к продаже. Первые результаты этого проекта мы уже наблюдаем, а в перспективе есть возможность дополнительно снизить период оборачиваемости.

Сегодня путь алмаза с момента выхода с обогатительной фабрики до комплектации в боксы и предложения клиенту занимает примерно три с половиной-четыре месяца. Мы тщательно анализируем все этапы этого движения, определяем узкие места и планируем мероприятия по их расширению. Успешная реализация этого проекта позволит нам освободить из наших запасов достаточно большой объем сырья на сотни миллионов

долларов. Благодаря этому реализация в следующем году предполагается в объеме производства плюс 1-2 миллиона карат.

- *Какие сегодня запасы у компании? На каком уровне они будут примерно поддерживаться в перспективе, ожидания на конец этого года?*

- Запасы на конец июня составили 11 млн карат, на конец сентября — 15,5 млн карат. У нас есть определенный цикл: аллювиальные месторождения работают только летом, поэтому ввиду сезонности запасы на конец года, как правило, выше. Наши ожидания по этому показателю на декабрь — порядка 14-15 млн карат. В будущем будем стремиться этот показатель снижать.

- *Объем CapEx на этот год 32 млрд рублей, какой план на 2019 год? Предварительно оценивались инвестиции в восстановление Мира?*

— Объем капитальных затрат на 2019 год будет чуть ниже, чем в текущем году, так как мы завершаем масштабные инвестиции, связанные с запуском Верхне-Мунского месторождения. С учетом текущего ослабления курса рубля, думаю, что цифра будет порядка 30-32 млрд рублей.

Что касается сроков и стоимости восстановления рудника Мир, то мы еще не нашли технически и экономически приемлемого решения, поэтому пока говорить об этом рано. Надеюсь, что получим ясность в первой половине следующего года. Мы крайне заинтересованы в том, чтобы использовать этот очень ценный актив, но первым по важности вопросом остается обеспечение техники безопасности.

- *Что происходит с долговой нагрузкой компании, есть планы по досрочному снижению долга в этом году, погашению еврооблигаций? Прогноз чистый долг/ЕБИТДА на конец текущего года?*

- Дальнейшая судьба нашего выпуска еврооблигаций сегодня обсуждается внутри компании. В ноябре 2020 года мы должны разово погасить очень значительную даже для "Алроса" сумму — почти 1 миллиард долларов. Мы рассматриваем возможность рефинансирования части этой задолженности — возможно, за счет замещения новыми бондами или кредитами. Что касается уровня общей долговой нагрузки, то мы ориентируемся на поддержание уровня чистый долг/ЕБИТДА в интервале 0,5-1,0х. По итогам текущего года отношение чистого долга к ЕБИТДА ожидается в диапазоне 0,2-0,4х.

- *Какие ожидания по финансовым показателям и ценам на этот год? Что будет со спросом на алмазное сырье?*

- Ожидаем, что динамика показателей будет положительной и по выручке, и по ЕБИТДА. Цены выросли, реализуется программа оптимизации затрат, также значительное влияние имеет ослабление рубля, поэтому результаты года будут хорошими.

Думаю, что мы порадуем наших акционеров. Сейчас мы видим достаточно хороший спрос, особенно в части камней размером более 1 карата. Спрос на бриллианты продолжает расти на всех ключевых рынках (США, Китай, Индия). Настрой потребителей довольно позитивный. Кроме того, мировой уровень добычи алмазов, достигнув своего пика в прошлом году, начал снижение, которое продолжится и в следующем году. Полагаю,

это приведет к дисбалансу спроса и предложения, что в теории должно способствовать росту цен.

<https://gold.lprime.ru>

КИТАЙСКАЯ "КИЧИ-ЧААРАТ" В ДЕКАБРЕ ЗАПУСТИТ ФАБРИКУ В КИРГИЗИИ

08 Ноября 2018

ЗАО "Кичи-Чаарат" (входит в China National Gold Group Corp) в декабре 2018 года намерено запустить обогатительную фабрику на месторождении Куру-Тегерек в Чаткальском районе Джалал-Абадской области Кыргызской Республики, следует из сообщения правительства Киргизии.

По словам заместителя генерального директора China National Gold Цзяна Лян-Ю, в настоящее время все работы по подготовке к успешному вводу в эксплуатацию обогатительной фабрики завершены. В разработку месторождения Куру-Тегерек инвестировано 10,5 млрд сомов (более 150 млн долларов).

"Кичи-Чаарат" получила лицензию на Куру-Тегерек в 2003 году. Ранее компания планировала запустить фабрику в конце 2017 года. Запасы на месторождении Куру-Тегерек составляют около 100 тонн золота и 370 тонн меди.

China National Gold Group Corporation приобрела "Кичи-Чаарат" в январе 2012 года за 21 млн долларов. Предполагалось, что фабрика будет производить около 34 тонн золотоносного концентрата в год и экспортировать его в Китай.

<https://gold.lprime.ru>

EURASIAN RESOURCES GROUP ОЖИДАЕТ СУЩЕСТВЕННОГО РОСТА МИРОВЫХ ЦЕН НА МЕТАЛЛЫ В 4-М КВАРТАЛЕ

Октябрь 31, 2018

Eurasian Resources Group (ERG) прогнозирует серьезный рост мировых цен на металлы в 4-м квартале 2018 года, сообщила пресс-служба компании.»Наше предположение о том, что на сырьевых рынках негативно сказались общая макроэкономическая ситуация и изменения геополитической обстановки, подтвердилось в ходе Недели Лондонской биржи металлов (LME Week). Одной из тем, неоднократно обсуждавшихся в рамках данной конференции, стало усиление влияния мировой политики на деловую среду. Это привело к тому, что динамика цен на металлы, которые по итогам лета заметно снизились, не отражает фундаментальных показателей рынка», — говорится в сообщении со ссылкой на главного исполнительного директора ERG Бенедикта Сobotку. Фундаментальные же показатели свидетельствуют о благоприятных условиях на рынке, отражением чего стали стремительное сокращение складских запасов различных товаров (включая медь, никель, алюминий, цинк и сталь) и рост премий. По мнению Б.Сobotки, учитывая признаки дефицита на рынке и все более высокую вероятность того, что рост спроса в Китае ускорится, можно

утверждать, что складываются все предпосылки к началу уверенного восстановления цен до конца этого года.

Медь

Так, аналитики ERG повысили прогноз роста спроса на медь в Китае на текущий год до более чем 5% и ожидают, что цены на этот металл начнут восстанавливаться уже в этом году.»Рост вероятности перебоев в работе медеплавильных заводов и отклонения в поставках медного лома на мировой рынок также были в числе ключевых тем, обсуждавшихся в ходе конференции в Лондоне. Ожидается, что предложение будет отставать от уверенно растущего спроса, что продолжит стабилизировать цены», — отмечается в сообщении. Аналитики ERG считают, что в долгосрочной перспективе ценам на медь будут оказывать благоприятные фундаментальные факторы. Острая нехватка инвестиций в проекты разработки месторождений на протяжении последних нескольких лет приведет к продолжительному дефициту предложения, а развитие сектора электромобилей и возобновляемой энергетики и реализация в Китае инициативы «Один пояс — один путь» будут стимулировать рост спроса на медь, что создаст предпосылки для повышения цен.»По нашим прогнозам, до 2022 года совокупный среднегодовой темп роста спроса будет составлять 1,8%, в то время как для предложения этот показатель будет равен 1,6%», — говорится в сообщении.

Кобальт

В информации ERG также отмечается, что положительная динамика цен на кобальт способствовала резкому росту предложения.»Однако несмотря на то, что в 2018 году объем добычи кобальта увеличился по сравнению с 2017 годом на 25 тыс. тонн, цены на металл по-прежнему остаются заметно выше, чем прежде. Спрос на кобальт выходит на качественно новый уровень, и предложению будет непросто его догнать», — говорится в сообщении. Говоря об источниках поставок кобальта, аналитики отмечают, что в настоящее время более 25% мирового предложения первичного кобальта приходится на долю кустарной добычи. При этом к компаниям все чаще предъявляются требования об ответственной организации поставок такого сырья. Эта тенденция благоприятна для поставщиков, соблюдающих этические стандарты.

Алюминий

Что касается алюминия, то, по мнению многих участников конференции LME Week, он является аутсайдером среди металлов, торгуемых на LME.»Это вызвано тем, что резкие колебания цен на алюминий, наблюдавшиеся ранее в текущем году, подорвали доверие к нему со стороны инвесторов. На фоне последних сообщений о развитии ситуации вокруг «РусАла» и бразильского Alunorte цены на алюминий продолжили снижаться и приблизились к отметке в \$2 тыс. за тонну. Однако мы считаем, что текущий уровень цен не является обоснованным и не отражает фундаментальных факторов, таких как дефицит на рынке глинозема, благоприятные перспективы спроса на алюминий и лишь незначительный

рост производственных мощностей за пределами Китая», — говорится в сообщении. В настоящее время складских запасов алюминия за пределами Китая достаточно для обеспечения потребления в течение всего лишь 60 дней (при этом 30 дней уже являются критическим уровнем).»В 2019 году на рынке алюминия, скорее всего, сохранится дефицит предложения. Кроме того, росту цен будет способствовать заметный рост производственных издержек», — отмечается в сообщении.

Феррохром

По данным ERG, цены на феррохром недавно упали до самого низкого уровня за последние 15 месяцев, что было обусловлено в первую очередь увеличением экспорта хромовой руды из ЮАР и снижением курса южноафриканского рэнда. Однако в сентябре цены возобновили рост. Этому способствовал высокий спрос на нержавеющую сталь в Китае и сокращение запасов на складах китайских портов (к настоящему времени они снизились по сравнению с сентябрьскими максимумами почти на 1 млн тонн).»Рынок стал более сбалансированным, а объем складских запасов хромовой руды вернулся к нормальному уровню, которого достаточно для обеспечения потребления в среднем в течение 10-11 недель. В результате цены на хромовый концентрат UG2 поднялись до \$170-175 за тонну. Ожидается, что рынок нержавеющей стали продолжит демонстрировать сильную динамику: высокий спрос со стороны сегментов конечного потребления будет стимулировать рост производства нержавеющей стали в 4-м квартале 2018 года и 2019 году, а следовательно, и рост спроса на феррохром в краткосрочной перспективе», — отмечается в сообщении. В сообщении также говорится, что в отличие от металлов, торгуемых на LME, цены на сталь, железную руду и уголь оказались более устойчивыми к мировым потрясениям: базовая цена на железорудное сырье (ЖРС) с содержанием железа 62% практически не изменилась по сравнению с началом года.»В то время как металлы, торгуемые на LME, стали заложниками распродаж западных инвесторов на фоне торгового конфликта между США и Китаем; рынки стали и ЖРС не настолько доступны для данной группы инвесторов. Эти рынки отличаются меньшей ликвидностью, и их динамика в основном определяется ситуацией в Китае», — говорится в сообщении. В настоящее время китайские сталелитейные предприятия полностью обеспечены заказами, а запасы стали на всех этапах цепочки поставок сокращаются.»В связи с этим можно ожидать, что цены на ЖРС продолжат расти высокими темпами. Мы полагаем, что увеличение предложения железной руды на морском рынке будет в значительной степени компенсировано уменьшением добычи в Китае — ожидается, что в 2018 году сокращение производства по сравнению с прошлым годом может составить до 15 млн тонн. Кроме того, прогнозируется, что поставки ЖРС менее крупными экспортерами (из Индии, стран Африки и Ближнего Востока) также сократятся на 25 млн тонн. В то же время ожидается, что производственные ограничения, которые будут введены в Китае предстоящей зимой, будут менее жесткими, чем в прошлом

году. Однако меры по сокращению производства агломерата и стали могут усилить колебания цен», — сообщается в информации.

<http://minexforum.com/>

НА АНГОЛЬСКОМ ПРОЕКТЕ ЛУЛО ОБНАРУЖЕНО НОВОЕ АЛМАЗНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

08.11.2018

По результатам геологоразведочных работ, которые проводились на ангольском проекте Луло консорциумом компаний Lucara Diamond, Rosas & Petalas и Endiama, было обнаружено новое месторождение аллювиальных алмазов. Исследования проходили на достаточно обширной территории вдоль реки Какуило, а их результаты показали, что эта местность весьма перспективна для открытия месторождений аллювиальных алмазов.

Камни, обнаруженные на новом месторождении, прилегающем к тридцать первому блоку проекта, имеют крупные размеры и отличаются высоким качеством. Геологоразведочные работы проводились на аллювиальных равнинах, при этом на первом участке было найдено семнадцать драгоценных камней, вес которых превышал 10,8 карата.

Среди них был также обнаружен кристалл белого цвета, весящий пятьдесят пять карат и отнесенный специалистами к категории Па. При отборе проб было переработано более одиннадцати тысяч кубометров породы, из которой извлекли в общей сложности полторы тысячи карат алмазного сырья.

Компания Lucara Diamond специализируется на добыче алмазного сырья в Анголе, Лесото (кимберлитовый проект Мотаэ), Ботсване (кимберлит Орапа) и Австралии. Месторождение Луло принадлежит ей на сорок процентов.

<http://www.catalogmineralov.ru/>

LUCARA ОБНАРУЖИЛА НОВОЕ АЛЛЮВИАЛЬНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ НА ЛУЛО

08 ноября 2018

Lucara Diamond сообщила, что обнаружила новое аллювиальное месторождение, которое является источником крупных и высокоценных алмазов, на алмазном проекте Луло (Lulo) в Анголе, которым компания владеет на 40%.

Алмазы, добытые на руднике, были обнаружены преимущественно в зоне террас вдоль долины реки Какуило (Cacuilo).

Lucara и ее партнеры Endiama и Rosas & Petalas недавно начали программу геологоразведки на обширных аллювиальных равнинах вдоль долины реки Какуило протяженностью 50 км, которая находится на территории алмазной концессии Луло, для того, чтобы определить, залегают ли на этих участках аллювиальные алмазы специальной категории.

«Положительные результаты, полученные от проведения тестов на аллювиальных равнинах, прилегающих к Блоку 31, где были добыты алмазы

обычной специальной категории (камни массой более 10,8 карата), показали, что существует огромный потенциал для обнаружения новых обширных областей для разработки на проекте Луло», - заявила компания.

Она добавила, что на первом участке аллювиальных равнин, на котором проводились тесты, было добыто 17 алмазов специального размера, включая белый алмаз специальной категории типа Па цвета D массой 55 каратов.

На данный момент компания добыла 1 502 карата в ходе переработки 11 155 кубических метров керна, таким образом, содержание алмазов в 100 кубических метрах керна составляет 13,5 карата.

<https://www.rough-polished.com>

МЕТАЛЛУРГИЯ

1. РОССИЙСКИЕ НОВОСТИ (информация по субъектам РФ и по компаниям)

ТЕМЫ:

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

МЕТАЛЛОИНВЕСТ ЗАКЛЮЧИЛ С LINDE GROUP ДОЛГОСРОЧНЫЙ КОНТРАКТ

Октябрь 23, 2018

Компания «Металлоинвест», ведущий производитель и поставщик железорудной продукции и горячебрикетированного железа (ГБЖ) на мировом рынке, один из региональных производителей высококачественной стали, заключила с компанией The Linde Group долгосрочное соглашение об обеспечении Уральской Стали (входит в компанию «Металлоинвест») продуктами разделения воздуха (ПРВ).

Linde инвестирует около 50 млн евро в строительство кислородного блока новой воздухоразделительной установки №6 (ВРУ-6), сооружаемой на Уральской Стали. Таким образом, Linde будет обеспечивать производство кислорода, азота и аргона на ВРУ-6, а также сервисное обслуживание установки.

Металлоинвест, в свою очередь, инвестирует более 700 млн рублей в строительство сопутствующей инфраструктуры ВРУ-6 — трубопроводов для транспортировки ПРВ и технической воды, линий электропередач, связи и др.

Производительность ВРУ-6 составит 20 тыс. куб. метров технического кислорода в час. Запуск ВРУ-6 запланирован на первый квартал 2021 года.

В настоящее время ПРВ для доменного, электросталеплавильного цехов и других подразделений Уральской Стали вырабатывают ВРУ-4 и ВРУ-5. ВРУ-4 будет выведена из эксплуатации после запуска ВРУ-6 в связи с истечением нормативного срока работы.

«Создание ВРУ-6 – один из ключевых проектов в рамках программы реорганизации производства Уральской Стали, направленной на повышение операционной и управленческой эффективности предприятия, — заявил Генеральный директор УК «Металлоинвест» Андрей Варичев. – Мы выбрали оптимальную схему реализации проекта с привлечением поставщика продуктов разделения воздуха на условиях аутсорсинга. Такая схема позволитMetalloinvestу оптимизировать затраты на строительство ВРУ-6, обеспечив стабильную работу установки и высокий уровень технического обслуживания».

«Мы рады, что Уральская Сталь, один из крупнейших производителей стали в России, доверила нам этот важный проект. Успешное завершение работ по строительству нового комплекса создаст условия для дальнейшего

роста и взаимной выгоды. Мы будем использовать нашу глобальную профессиональную компетенцию и опыт для строительства в России нового образцового промышленного комплекса в области производства кислорода», — заявил профессор д-р Альдо Беллони, президент Linde AG.

<http://minexforum.com/>

«НОРНИКЕЛЬ» В ЯНВАРЕ-СЕНТЯБРЕ СОХРАНИЛ ВЫПУСК НИКЕЛЯ НА УРОВНЕ 157 ТЫС ТОНН

Ноябрь 1, 2018

ГМК «Норильский никель» в январе-сентябре 2018 года произвел 157,262 тысячи тонн никеля, что практически соответствует уровню аналогичного периода прошлого года (157,08 тысячи тонн), следует из сообщения компании.

Выпуск меди за девять месяцев вырос на 20%, до 349,94 тысячи тонн, чему в основном способствовали активная переработка медесодержащего концентрата, купленного у ГК «Ростех» и начало производства в рамках Быстринского проекта. Выпуск палладия увеличился на 3%, до 2,095 миллиона унций, платины — на 4%, до 513 тысяч унций, что также было обусловлено ростом переработки медного концентрата и выходом на проектные показатели модернизированной Галнахской обогатительной фабрики (ТОФ).

Компания в очередной раз подтверждает прогноз производства металлов из собственного сырья на 2018 год (без Быстринского ГОКа) на прежнем уровне: 210-215 тысяч тонн никеля, 400-420 тысяч тонн меди, 2,63-2,725 миллиона унций палладия, а также 600-650 тысяч унций платины.

В сообщении отмечается, что Быстринский ГОК, на котором в октябре прошлого года начались пуско-наладочные работы под нагрузкой, по итогам девяти месяцев текущего года произвел 13 тысяч тонн меди и 62 тысячи тройских унций золота в медном концентрате, что соответствует скорректированному годовому плану (20-25 тысяч тонн меди, 90-110 тысяч унций золота).

Третий квартал

Совокупный выпуск никеля в третьем квартале текущего года составил 53,739 тысячи тонн, что на 9% больше уровня предыдущего квартала. Увеличение связано с ростом производства металла на Norilsk Nickel Narjavalta, где во втором квартале оно было снижено из-за остановки оборудования на плановое техобслуживание, отмечается в сообщении.

Выпуск меди вырос на 3% в квартальном выражении — до 120,375 тысячи тонн, практически весь объем металла при этом был произведен из собственного сырья. Рост в основном был связан с увеличением объемов переработки руды на Быстринской обогатительной фабрике, а также увеличением переработки фэйнштейна из Заполярного филиала на Кольской ГМК.

Палладий и платина в июле-сентябре производились только из российского сырья компании, их объемы составили 699 тысяч унций (-14%)

и 178 тысяч унций (-10%) соответственно. Снижение выпуска металлов платиновой группы связан с уменьшением содержания палладия в перерабатываемом сырье на Norilsk Nickel Harjavalta, а также более высокой базой второго квартала, когда вырабатывалось незавершенное производство на российских предприятиях группы, поясняет ГМК.

«Норникель» — диверсифицированная горно-металлургическая компания, крупнейший в мире производитель никеля и палладия, ведущий производитель платины, кобальта, меди и родия. Производственные подразделения группы расположены в РФ в Норильском промышленном районе, на Кольском полуострове, а также в Финляндии. В 2017 году компания сократила выпуск никеля на 8%, до 217,1 тысячи тонн, меди — увеличила на 11%, до 401,08 тысячи тонн.

<http://minexforum.com/>

2. МИРОВЫЕ НОВОСТИ (информация по странам и по фирмам)

ТЕМЫ:

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

В БРЮССЕЛЕ ЗАГОВОРИЛИ ОБ «ОПАСНОСТИ» ИМПОРТА СТАЛИ ИЗ ТУРЦИИ И РОССИИ

Октябрь 29, 2018

По словам металлургической ассоциации Eurofer, импорт стали из этих двух стран за девять месяцев вырос более, чем на 50 процентов.

Импорт стали в Европу резко вырос в результате ввода в действие заградительных тарифов в США, особенно увеличились поступления металлопродукции из Турции, угрожая европейским сталелитейным компаниям, поскольку рост спроса на континенте в целом замедляется, заявила европейская ассоциация производителей стали Eurofer в среду.

Eurofer заявила, что ее прогнозы по поводу роста потребления стали в странах ЕС пока не оправдались и вместо ожидаемых 2,2 процента роста в этом году он пока не превышает 0,6 процента. При этом в ассоциации отметили, что импорт стали в ЕС увеличился на 10 процентов и занимает сейчас около 25 процентов рынка ЕС.

По данным Eurofer больше всего вырос импорт из Турции и России — из Турции на 57 процентов за первые девять месяцев, а из России — на 56 процентов.

Торговые трения с Соединенными Штатами и охлаждение глобального спроса ослабили перспективы для потребителей стали в Европе, сказал Eurofer.

<http://minexforum.com/>

MEPS ОЖИДАЕТ, ЧТО МИРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО СТАЛИ УВЕЛИЧИТСЯ НА 4,6 ПРОЦЕНТА В 2018 ГОДУ

08 ноября 2018

Рост мирового производства стали, за исключением Китая, прогнозируется примерно на 3 процента в 2018 году

По прогнозам британского инжинирингового агентства MEPS, мировое производство стали будет расти на 4,6 процента по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и достигнет 1,79 миллиарда тонн в 2018 году. Это значительное увеличение обусловлено, в частности, ожидаемым приростом в 6,3 процента в производстве стали в Китае.

В этом году китайские власти обещают предоставить более точный показатель для общего производства стали в стране, для включения в официальную статистику. Следовательно, рост производства в Китае в реальном выражении будет немного ниже прогнозируемых 6,3 процента. Несмотря на статистические расхождения, спрос на сталь в Китае остается относительно ровным в этом году, что позволило металлургическим заводам увеличить производство.

Рост мирового производства стали, за исключением Китая, прогнозируется примерно на 3 процента в 2018 году. Это в 4 раза больше, чем в прошлом году. Глобальный рост спроса на сталь остается в 2018 году на уровне прошлого года. Однако, достигнув дна в конце 2015 - начале 2016 года, циклическое восстановление на рынке стали, похоже, достигает своего зенита. Показатели говорят о том, что экономический подъем замедляется. MEPS прогнозирует, что в мировом производстве и потреблении стали в 2019 году или произойдет небольшой рост или останется на уровне текущего года.

В 2018 году произошла существенная эскалация международных торговых споров. Растущая волна протекционистских мер в значительной степени влияет на перспективы на 2019 год как для потребления стали, так и для мировой экономики в целом. Ожидается, что торговые барьеры нарушат глобальные цепочки поставок и будут препятствовать спросу у конечных потребителей изделий, содержащих сталь. Кроме того, они, по прогнозам, будут отрицательно влиять на доверие бизнеса и инвестиции.

Восстановление цен на сталь и связанная с этим значительная рентабельность прибыли за последние три года вызвали опасения по поводу избыточных мощностей в сталелитейном секторе. Однако участники рынка становятся все более осторожными, ожидая замедления роста спроса на сталь в среднесрочной перспективе. Следовательно, предыдущие неопределенности в отношении избыточных мощностей вновь имеют место.

Во всем мире запланирован ввод новых мощностей по выпуску стали. Многие из новых сталелитейных комплексов будут запущены в регионах, где спрос в настоящее время превышает предложение, например, в Юго-Восточной Азии, Африке и на Ближнем Востоке. У индийских производителей стали также есть планы существенно расширить производственные мощности. Тем не менее, несмотря на количество

запланированных проектов во всем мире, MEPS прогнозирует, что часть из них будут отложены или отменены вообще. Это связано с рядом факторов, в том числе с финансовыми ограничениями, наличием сырья, отсутствием адекватной инфраструктуры и давлением импорта. Следовательно, проблемы структурных избыточных мощностей могут оставаться, но не усиливаться, в предстоящие годы.

Продленный период избыточного предложения и убыточности до недавнего восстановления на рынке стали, вероятно, останется существенной причиной не увеличивать выплавку производителей стали в среднесрочной перспективе. Заводы во многих частях мира, как ожидается, будут действовать таким образом, чтобы предотвратить повторение этих неблагоприятных условий.

<https://www.steelland.ru>

BAOWU STEEL: ПРОИЗВОДСТВО СТАЛИ В КИТАЕ ЗА 2018 ГОД ПРЕВЫСИТ 900 МИЛЛИОНОВ ТОНН

06 ноября 2018

Рекордный уровень производство стали в Китае стимулируется высокой маржой прибыли на металлургических заводах «Поднебесной»

В 2018 году производство стали в Китае вырастет выше 900 миллионов тонн, что станет новым историческим рекордом, заявил во вторник председатель металлургической компании Baowu Steel Чэнь Дэронг на China International Import Expo. В 2017 году официальный уровень производства стали в КНР составил 831,7 миллиона тонн.

За первые три квартала 2018 года производство стали в Китае достигло 699,4 миллиона тонн, что на 6,1 процента больше по сравнению с аналогичным периодом 2017 года. Рост производства стимулируется высокой маржой прибыли, которая по оценкам аналитиков Nuatai Futures в среднем составляет около 1000 юаней (примерно 144,48 доллара США) на каждой тонне выплавленной стали.

По словам аналитиков, производство стали в течение оставшегося года по-прежнему остается высоким, так как провинциям и регионам разрешено устанавливать осенне-зимние ограничения выплавки в зависимости от производителя и интересов местных властей.

<https://www.steelland.ru>

ALACERO: ПОТРЕБЛЕНИЕ СТАЛИ В ЮЖНОЙ АМЕРИКЕ БУДЕТ РАСТИ

01 ноября 2018

В Бразилии покупательский интерес начал восстанавливаться после того, как валюта страны усилилась в преддверии второго тура президентских выборов в воскресенье 28 октября

Согласно данным региональной ассоциации производителей стали Alacero потребление сырой стали в Латинской Америке увеличится на 1,3 процента в этом году, до 68,5 миллиона тонн.

На увеличении отразилось восстановление экономики в некоторых странах региона, таких как Бразилия и Колумбия. На конференции 31 октября президент Аласеро Джефферсон Де Паула сказал:

«Я с оптимизмом смотрю на Латинскую Америку, поскольку недавно у нас появилась понимание в развитии политического сценария во многих странах региона. Это связано с недавно избранным президентом Бразилии Джейром Болсонаро, а также всеобщими выборами в Мексике, Колумбии и Чили».

Объем производства сырой стали в Латинской Америке достигнет 66 миллионов тонн в 2018 году, что на 3,2 процента больше, чем в предыдущем году. В этом году общий объем импорта стали в страны Латинской Америки достигнет 23,5 миллиона тонн, что на 6 процентов меньше, чем в предыдущем году, такие показатели связаны с более низким экспортом из Китая.

«Это не было ожидаемым моментом, поскольку Китай обещал сократить производство в течение многих лет, но произошло это только сейчас. Мы уже не надеялись, что это вообще произойдет. Порядка 30-35 процентов используемой стали в Латинской Америке приходится на импорт, хотя у нас достаточно мощностей для производства на местном уровне», - сказал Джефферсон Де Паула.

Но ассоциация считает, что нынешний уровень импорта все еще остается угрозой для местной промышленности. В Бразилии покупательский интерес начал восстанавливаться после того, как валюта страны усилилась в преддверии второго тура президентских выборов в воскресенье 28 октября. Покупатели откладывали свои заказы до выборов.

<https://www.steelland.ru>

АТОМПРОМ

3. РОССИЙСКИЕ НОВОСТИ (информация по субъектам РФ и по компаниям)

ТЕМЫ:

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

РОСАТОМ ВЫИГРЫШНО ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ КОНКУРЕНТОВ НА КИТАЙСКОМ РЫНКЕ

7 ноября 2018

Стоимость станции для заказчика более выгодна из-за вертикальной интеграции Росатома и контроля над стоимостью всех ключевых компонентов

К 2050 году доля атомной энергетики в энергокорзине Китая должна увеличиться с 3% (по данным за 2015 год) до 28%, чтобы достичь цели по ограничению повышения температуры до 1,5 градусов. К такому выводу пришли эксперты Института исследований в области энергетики при Государственном комитете по делам развития и реформ КНР.

Мощность всех атомных станций страны должна увеличиться с 26 ГВт до 554 ГВт к 2050 году. Таким образом, Китаю предстоит построить около 290 энергоблоков в дополнение к уже имеющимся 37 в эксплуатации и 19, находящимся в стадии строительства по состоянию на август 2017 года. До 2046 года потребуется ежегодно вводить в эксплуатацию по 10 атомных энергоблоков

Как отмечается в исследовании, в настоящее время китайская промышленность может строить 10–12 блоков в год. «Если к 2050 году около 21% электроэнергии в Китае будет производиться на АЭС, то атомная и возобновляемая энергетика составят вместе 80% в энергобалансе», — говорится в докладе. Авторы исследования считают эту задачу выполнимой и отмечают, что столь масштабное развитие атомной энергетики потребует повышения уровня общественной приемлемости атомной энергетики, сообщает World Nuclear News.

«Экологические проблемы в КНР, вызванные бурным ростом промышленности, строительством тепловых электростанций и ростом числа автотранспорта, привели к необходимости изменения структуры топливного баланса в сторону большего использования газа, восполняемых источников энергии и атомных технологий, — отметил начальник аналитического отдела ЗАО «Инвестиционная компания ЛМС» Дмитрий Кумановский. — Без этих мер китайские мегаполисы будут окончательно затянуты смогом, а проживание в крупных городах станет очень опасным для здоровья. Основной упор в развитии транспорта в КНР сейчас делается на развитии электрического и гибридного транспорта, которым нужно много электрической энергии». При этом доля газа в энергетике не может

существенно вырасти из-за необходимости импорта этого сырья, что при текущей политической напряжённости является угрозой, так как поставки могут прекратиться из-за санкций. ВИЭ также имеют существенные ограничения по применимости и не могут быть основой энергообеспечения. Остаётся только атомная энергетика, дающая сразу большую мощность и надёжность, а также низкую себестоимость производимой энергии. Несмотря на конкуренцию в атомной сфере за китайский рынок, где строятся станции по российскому и иностранному проекту, Росатом выигрышно отличается тем, что предлагает референтные блоки, чёткие сроки строительства, услуги по проектированию и возведению станции, привлекает местных подрядчиков и поставщиков. Плюс, стоимость станции для заказчика более выгодна из-за вертикальной интеграции Росатома и контроля над стоимостью всех ключевых компонентов», — заявил эксперт.

<https://regnum.ru/>

4. МИРОВЫЕ НОВОСТИ (информация по странам и по фирмам)

ТЕМЫ:

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

КАЗАТОМПРОМ: СПРОС НА УРАН БУДЕТ ОСТАВАТЬСЯ УМЕРЕННЫМ В ТЕЧЕНИЕ 2019 ГОДА

Октябрь 22, 2018

Прогноз составлен с учетом повышенных уровней запасов сырья и низких краткосрочных незаполненных потребностей.

Степень улучшения спотовых цен на уран будет зависеть от объема дополнительных сокращений производства, инвестиций и уровня существующих запасов, отмечается в материалах национальной атомной компании «Казатомпром» к IPO, сообщает Интерфакс-Казахстан.

«В течение следующих 12 месяцев ожидается небольшое повышение давления на ценовую позицию урана, что связано с интересом инвесторов и покупкой со стороны первичных производителей, которые решили сократить производство с учетом нынешних низких уровней цен. Предполагается, что спрос на сырье будет оставаться умеренным в течение следующего года с учетом повышенных уровней запасов и низких краткосрочных незаполненных потребностей», — отмечается в документе, опубликованном на сайте «Казатомпрома».

Министерство торговли США в настоящее время рассматривает вопрос о том, может ли импорт урана в США угрожать национальной безопасности, и в связи с этим может ограничить объем закупок компаний США в ближайшие 12 месяцев до завершения расследования, говорится в документе.

«Степень улучшения спотовых цен в значительной степени будет зависеть от объема дополнительных сокращений производства, инвестиций

инвесторов и поставщиков, а также сокращения запасов со стороны поставщиков. Несмотря на сокращение производства в Канаде, Казахстане, Африке и США за последние два года, базовые запасы урана, по оценке UxC (Ux Consulting Company – ИФ-К), будут превышать спрос согласно URM (Uranium Requirements Model, модель потребности в уране) на период с 2020 по 2027 годы, если не будет дополнительного сокращения производства», — отмечается в материалах.

Согласно прогнозам UxC, спрос не будет расти до 2023 года, поскольку рост в Китае и Индии компенсируется остановкой реактора в Германии, Бельгии, Южной Корее и Тайване. Между тем, UxC предсказывает продолжающуюся покупку сырья сверх потребностей по заправке реакторов в период до 2030 года благодаря странам, у которых имеются растущие ядерные энергетические программы (например, Китай, Индия и ОАЭ). По мере расширения ядерных программ этих стран они приобретают дополнительный уран, который поступает в стратегические запасы.

Сокращение товарных запасов ожидается на рынках США, ЕС и Японии, говорится в документе. В соответствии с прогнозами UxC, только один новый урановый проект — проект компании CGN Husab — увеличит производство в прогнозируемый период. Также ожидается рост в связи с запланированным расширением проекта ВНР Olympic Dam в Австралии. UxC предполагает, что месторождение Cameco McArthur River в Канаде возобновит работу в 2022 году. Это, совместно с увеличением добычи на существующих казахстанских проектах по подземному выщелачиванию создаст небольшой избыток сырья в течение 2027 года. Однако решения, связанные с упомянутыми увеличениями производства, будут зависеть от будущих рыночных условий, предупреждает UxC.

Как сообщалось, согласно материалам на сайте АРМЗ (данные отраслевой консалтинговой компании Ux Consulting Co (UxC), концентрат закиси-окиси урана (промежуточный продукт переработки природного урана) с немедленной поставкой по итогам завершившейся 8 октября недели стоил \$27,4 за фунт, по итогам недели, завершившейся 1 октября, цена также была на отметке \$27,4 за фунт.

Основные объемы урана продаются в обход открытого рынка в рамках долгосрочных контрактов между потребителями ядерного топлива и добывающими компаниями. На спотовом рынке, участниками которого являются также финансовые инвесторы, торгуется незначительная часть сырья с поставкой в пределах 12 месяцев.

Накануне «Казатомпром» объявил о планах по первичному размещению ценных бумаг на LSE и бирже МФЦА (AIX).

«Казатомпром» — национальный оператор Казахстана по экспорту урана и его соединений, редких металлов, ядерного топлива для атомных энергетических станций, специального оборудования и технологий.

<http://minexforum.com/>

ГЛАВА ОРГАНИЗАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ ИРАНА: СТРАНА РАЗВИВАЕТСЯ ВОПРЕКИ САНКЦИЯМ США

2/11/2018

Иран добился беспрецедентных успехов за последние годы, несмотря на санкции. Об этом сегодня заявил глава Организации по атомной энергии Ирана Али Акбар Салехи.

За время действия санкций США, длившихся в течение 40 лет, Иран добился прогресса в различных сферах, особенно в области обороны, ракет и ядерной промышленности, сообщило полуофициальное агентство "Мехр" со ссылкой на А. А. Салехи.

Новые санкции США не остановят развитие Ирана, сказал он, добавив, что "Иран адаптировался к санкциям /Запада/, и политика США не нова для страны".

Население Ирана будет выступать против санкций Вашингтона и продолжит развитие, чтобы "поразить" мир, подчеркнул он.

Напомним, что Вашингтон возобновил санкции против Ирана, которые ранее были сняты в рамках Совместного всеобъемлющего плана действий по иранской ядерной программ. Американское эмбарго нацелено против таких "критичных секторов" экономики, как энергетика, транспортировка грузов и финансы.

<http://russian.people.com.cn/>

ЭКОЛОГИЯ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

AURIANT ПОЛУЧИЛА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ НА ФАБРИКУ CIL

22 Октября 2018

Строящаяся фабрика по переработке руды по технологии CIL (уголь в щелоче) шведской компании Auriant Mining на месторождении Тардан в Республике Тыва получила одобрение государственной экологической экспертизы, говорится в сообщении компании.

"Экспертиза заключила, что фабрика соответствует экологическим стандартам РФ", — сообщила компания. Предложенная технология минимизирует любое потенциальное влияние на окружающую среду, — подчеркивается в сообщении компании.

Как сообщалось ранее, компания планирует запустить CIL в начале 2019 года. В течение первого полугодия компания производила золото методом кучного выщелачивания из ранее заложеной руды. Добыча руды возобновилась в июле. Целью остановки являлось сохранение богатой руды месторождения Правобережное, которое является частью Большого Тардана, для переработки на новой фабрике CIL. За счет запуска фабрики, которая поможет повысить процент извлечения драгметалла, компания также сможет снизить общие денежные издержки (ТСС) до уровня ниже 500 долл/унция.

План по производству и добыче золота на 2018 год составляет 500 кг, включая 350 кг на Тардане и 150 кг россыпного золота.

Auriant Mining AB шведская золотодобывающая компания, сфокусированная на геологоразведке и добыче золота в России. Проекты компании расположены в Забайкальском крае и республиках Хакасия и Тыва.

<https://gold.lprime.ru>

ДИКИЕ ГУСИ ОЦЕНИЛИ ЭКОЛОГИЮ НА РУДНИКЕ КОМПАНИИ AGD DIAMONDS

02 ноября 2018

В первую декаду октября на ГОКа им. В. Гриба поселилось большое количество диких гусей – казарок, сообщает пресс-служба AGD Diamonds. Они прилетели туда, поскольку обширная территория ограждающей дамбы хвостохранилища – это их основная кормовая база.

Местообитание диких гусей на территории ГОКа им. В. Гриба является традиционным. Кормовая база казарок, активно используемая ими в ходе весенних и осенних миграций, находилась здесь еще до строительства ГОКа. В процессе реализации алмазного проекта силами AGD Diamonds рядом экспертом высказывались опасения о негативном влиянии горного производства на экологическую ситуацию. Факты свидетельствуют об обратном - в последние годы популяция диких гусей в районе ГОКа им. В. Гриба неуклонно растет.

Как отмечают экологи, казарки при выборе даже временного местообитания отдают предпочтение оптимальным, безопасным для них

территориям с хорошим выбором качественных кормовых растений. Кроме того, рядом с алмазным рудником поселились и живут дикие лебеди, лоси и медведи, фотографии которых часто появляются в корпоративной газете компании «Алмазы Поморья», что лишний раз говорит о вполне очевидных результатах экологической политики, проводимой компанией AGD Diamonds, которая делает упор на использование современных, экологически чистых технологий и оборудования, не наносящих ущерба окружающей среде.

<https://www.rough-polished.com>

ПРОЕКТ ОРИОН САУС КОМПАНИИ STAR DIAMOND ПРОШЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ЭКСПЕРТИЗУ

01 ноября 2018

Star Diamond сообщила, что ее алмазный проект Орион Саус (Orion South) в богатом алмазами районе Форт а ля Корн (Fort à la Corne) провинции Саскачеван, Канада, прошел экологическую экспертизу.

Генеральный директор Star Diamond Кеннет Макнейл (Kenneth MacNeill) заявил, что одобрение проекта, а также положительное решение, принятое федеральной комиссией, станет значительным шагом на пути к разработке алмазного рудника в Саскачеване.

«Ранее мы продемонстрировали, что предлагаемый алмазный проект Стар-Орион Саус (Star-Orion South) можно успешно разрабатывать, и мы рады, что этот проект получил положительную оценку в рамках соответствия природоохранным нормам на федеральном и местном уровнях, - сказал он. – Этот шаг является результатом огромной работы министерства, нашей технической команды и консультантов, а также является доказательством приверженности нашим акционерам и людям, которые живут рядом с проектом».

Министр окружающей среды Саскачевана Дастин Дункан (Dustin Duncan) заявил, что алмазный проект окажет значительное воздействие на местное общество, создавая новые рабочие места и диверсифицируя местную экономику.

Предварительная независимая экологическая экспертиза показала, что за 38 лет жизни шахты на ней можно добыть 66 млн каратов алмазов чистой приведенной стоимостью \$2 млрд после вычета налогов.

<https://www.rough-polished.com>

ФАКТЫ, ОБЗОРЫ, ТЕХНОЛОГИИ, ТЕОРИИ, ГИПОТЕЗЫ

ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В КОСМОСЕ СКОРО СТАНЕТ АКТУАЛЬНОЙ

11 Октября 2018

Добыча полезных ископаемых за пределами Земли может стать актуальной уже в этом столетии в связи с истощением запасов на нашей планете, сообщил в интервью РИА Новости директор института астрономии РАН (ИНАСАН) доктор физико-математических наук Дмитрий Бисикало.

"В связи с истощением запасов полезных ископаемых на Земле добыча нужных нам материалов в космосе может стать актуальной уже в этом столетии. Среди полезных ископаемых наиболее востребованными и выгодными для добычи на астероидах являются железо, никель, кобальт, алюминий, редкоземельные металлы и элементы платиновой группы. Например, астероид Психея — летающая космическая кладовая этих металлов. Масса астероида Психея оценивается в 20 квадриллионов тонн, а доля металлов может составлять до 50% от массы астероида", — сказал Бисикало.

По его словам, ИНАСАН не занимается оценкой добычи полезных ископаемых, это задача для экономистов, а проводит спектральные и фотометрические исследования околоземных астероидов. Такие исследования позволяют определить состав астероида. На сегодняшний день физико-химические свойства определены только для 3000 околоземных астероидов и астероидов главного пояса.

Бисикало сообщил, что даже в небольшом каменном астероиде диаметром около 1 км и массой 2 миллиарда тонн металлическая фракция достигает примерно 200 миллионов тонн. Основная ее часть приходится на железо, к малым составляющим относятся никель — 30 миллионов тонн, кобальт — 1,5 миллиона тонн и металлы платиновой группы (серебро, золото, платина) — 7500 тонн. Рыночная стоимость только этой самой небольшой части астероида может превысить 150 миллиардов долларов.

"Но для того, чтобы более точно определить, из чего состоит астероид, необходимо исследовать его с помощью космических миссий, так сказать, на месте, необходимы исследования состава образца астероида. Такие миссии по исследованию конкретного астероида сейчас осуществляются, но они не имеют массового характера из-за высокой стоимости", — сказал Бисикало.

Он добавил, что опыт проведенных программ посещения межпланетными станциями космических тел с целью исследования состава показывает, что такие полеты возможны, но сейчас они сложны в техническом плане. "Организация полетов космических аппаратов с целью разведки полезных ископаемых пока затруднительна — опять же, из-за высокой стоимости проекта. Но хочется надеяться, что в недалеком будущем человечество

полномасштабно выйдет в космос, и тогда космические ресурсы станут доступны человеку", — сказал Бисикало.

<https://gold.1prime.ru>

«СЕВЕРСТАЛЬ» СОЗДАЕТ ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОРУДНЫХ АКТИВОВ КОМПАНИИ

Октябрь 15, 2018

ПАО «Северсталь» создает Центр технологического развития (ЦТР) железорудных активов компании: АО «Карельский окатыш», АО «Олкон» и АО «Яковлевский ГОК».

Руководителем Центра стал директор по стратегическому развитию железорудных активов «Северстали» Сергей Остапенко. Центры технологического развития внедряются в компании с 2018 года. Так, в дивизионе «Северсталь Российская сталь» уже действуют 8 ЦТР. Основное направление работы нового подразделения – поиск новых технологических решений и возможностей среди лучших мировых практик и их адаптация в железорудных подразделениях «Северстали».

«В мире с невероятной скоростью развиваются цифровые и энергосберегающие технологии, роботизация, индустрия 4.0. Эти тренды создают для нас новые возможности, которые позволят существенно повысить эффективность наших железорудных предприятий. Ключевым моментом деятельности ЦТР станет создание обширной сети деловых контактов, развитие партнерских отношений с университетами, научными центрами, поставщиками оборудования и технологий», – сказал Сергей Остапенко.

Специалисты Центра будут работать на железорудных предприятиях компании в Республике Карелия, Мурманской и Белгородской областях.

<http://minexforum.com/>

BASF И NORNICKEL ОБЪЕДИНЯЮТ УСИЛИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ БАТАРЕЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

Октябрь 23, 2018

Целью соглашения является создание новых мощностей для формирования европейского рынка производства аккумуляторных батарей.

Немецкий концерн BASF и российская компания «Норильский никель» (Nornickel) подписали соглашение, касающееся поставок никеля и кобальта с целью удовлетворения растущего спроса на батареи для электромобилей, говорится в сообщении Рейтер в понедельник.

Соглашение между BASF и Nornickel, занимающим второе место среди производителей никеля в мире и являющимся одним из крупных производителей кобальта, свидетельствует о росте рыночного спроса на металлы, необходимые для производства батарей.

Целью соглашения является создание новых мощностей для формирования европейского рынка производства аккумуляторных батарей —

рынка, на котором доминирующую роль пока играют китайские и корейские фирмы.

BASF намеревается построить завод, производящий аккумуляторные батареи, в финском Harjavalta, рядом с никелевым и кобальтовым заводом, принадлежащим Nornickel.

Кобальт — это основной компонент в батареях, питающих электромобили.

BASF планирует инвестировать около 462 миллиона долларов (400 млн. евро) на начальном этапе строительства заводов, производящих катодные материалы для литиево-ионных батарей в Европе.

«Благодаря инвестициям в Harjavalta, BASF увеличит свое присутствие во всех крупных регионах с местным производством и приблизится к европейским клиентам, поддерживая быстро растущий рынок электромобилей», — отметил президент подразделения катализаторов BASF Кеннет Лейн.

<http://minexforum.com/>

КАК NASA СОБИРАЕТСЯ ДОБЫВАТЬ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ НА МАРСЕ?

1 Ноября 2018

Год 2038-й. Спустя 18 месяцев жизни и работы на поверхности Марса команда из шести исследователей садится обратно в космический аппарат и возвращается на Землю. На планете не осталось ни одной живой души, но работа здесь не останавливается ни на минуту. Автономные роботы продолжают добычу полезных ископаемых и доставляют их для переработки на фабрику химического синтеза, которая была построена за несколько лет до того, как на Марс впервые ступила нога человека. Фабрика производит из местных ресурсов воду, кислород, а также ракетное топливо, рутинно подготавливая запасы для следующей экспедиции, которая прибудет сюда через два года.

Эта роботизированная фабрика никакая не научная фантастика. Это проект, над которым в настоящий момент трудятся сразу несколько научных команд аэрокосмического агентства NASA. Одна из них, Swamp Works, работает в Космическом центре Кеннеди во Флориде. Официально разрабатываемая ими установка называется «системой утилизации ресурсов in situ» (ISRU), однако люди, которые над ней работают привыкли называть ее пылеулавливающей фабрикой, потому что она перерабатывает обычную пыль в ракетное топливо. Эта система однажды позволит людям жить и работать на Марсе, а также возвращаться при необходимости обратно на Землю.

Зачем вообще что-то синтезировать на Марсе? Почему просто не привезти все необходимое туда с Земли? Проблема в стоимости этого удовольствия. По некоторым оценкам доставка одного килограмма полезной нагрузки (например, топлива) с Земли на Марс — то есть, вывод этого килограмма на низкую околоземную орбиту, отправку его к Марсу, замедление

космического аппарата при выходе на орбиту планеты и наконец безопасную посадку на поверхность – потребуется сжечь 225 килограммов ракетного топлива. Соотношение 225:1 – та еще эффективность. При этом те же цифры будут характерны при использовании любого космического корабля. То есть, для доставки той же тонны воды, кислорода или технического оборудования на Красную планету потребуется сжечь 225 тонн ракетного топлива. Единственный способ избавиться себя от такой затратной арифметики – собственное производство воды, кислорода или того же топлива на месте.

Сразу несколько исследовательских и инженерных групп в NASA работают над решением различных аспектов этой проблемы. Например, команда Swamp Works из Космического центра Кеннеди недавно начала сборку всех отдельных модулей системы добычи полезных ископаемых. Установка представляет собой ранний прототип, но сочетает в себе все детали, которые будут необходимы для работы пылеулавливающей фабрики.

Долгосрочный план NASA направлен на колонизацию Марса, но сейчас агентство сконцентрировало все свои силы и внимание на Луне. Таким образом проверка большей части разрабатываемого оборудования будет проводиться сперва на лунной поверхности, что в свою очередь позволит решить все возможные проблемы, чтобы избежать их в будущем при использовании установки на Марсе.

Пыль и грязь на внеземном космическом теле принято называть реголитом. В общем смысле речь идет о вулканической породе, которая за несколько миллионов лет под воздействием различных погодных условий превратилась в мелкий порошок. На Марсе под слоем коррозионных минералов железа, которые дают планете ее знаменитый красноватый оттенок, лежит толстый слой кремниевых и кислородных структур, соединенных с железом, алюминием и магнием. Добыча этих материалов представляет собой очень сложную задачу, поскольку запасы и концентрация этих веществ может варьироваться от одной области планеты к другой. К сожалению, эта задача усложняется еще и низкой гравитацией Марса – копать в таких условиях, используя преимущество массы гораздо сложнее. На Земле для добычи полезных ископаемых мы обычно используем большие машины. Их размеры и вес позволяют прилагать достаточно усилий для того, чтобы «вгрызаться» в грунт. Везти на Марс такую роскошь будет совершенно непозволительно. Помните проблему стоимости? С каждым граммом, который будет отправлен на Марс, цена всего запуска будет постоянно возрастать. Поэтому в NASA работают над тем, как производить добычу минералов на Красной планете с использованием легковесного оборудования.

Знакомьтесь, RASSOR (Regolith Advanced Surface Systems Operations Robot) – автономный добытчик, разработанный с единственной целью – копать реголит в условиях низкой гравитации. При разработке RASSOR (читается как «рейзор» — от английского «лезвие») инженеры NASA уделили особое внимание его системе силовых приводов. Последние состоят из моторов, редукторов и других механизмов, составляющих основную массу

всей установки. Здесь используются бескаркасные двигатели, электромагнитные тормоза, а также, среди прочих вещей, 3D-напечатанные титановые корпуса – все для того, чтобы минимизировать общий вес и объем конструкции. Как итог, система обладает примерно в половину меньшей массой, по сравнению другими приводами, имеющими аналогичные технические характеристики.

Для рывка RASSOR использует два оппозиционных барабанных ковша, каждый из которых оснащен несколькими зубьями для захвата материала. При движении аппарата барабанные ковши вращаются. Приводы, которые их удерживают, опускаются и барабаны, полые внутри, в буквальном смысле срезают верхний слой поверхностного реголита. Другими словами, комбайн производит забор лишь верхнего слоя материала, а не роет вглубь. Еще одной ключевой особенностью RASSOR является оппозиционная конструкция – барабаны вращаются в разных направлениях. Это позволяет не применять большие усилия для забора грунта в условиях низкой гравитации.

Как только барабаны RASSOR заполняются, робот прекращает сбор и движется в сторону перерабатывающей фабрики. Для разгрузки реголита машина просто вращает барабаны в противоположном направлении – материал падает через те же отверстия в барабанах, через которые производился его сбор. Имеющая у фабрики своя роботизированная рука-подъемник собирает доставленный реголит и отправляет его на загрузочную ленту фабрики, которая в свою очередь доставляет материал в вакуумную печь. Там реголит будет разогреваться до высоких температур. Содержащиеся в материале молекулы воды будут выдуваться сухой газодувкой, а затем собираться с помощью охлаждающего термостата.

Вы возможно задааетесь вопросом: «а разве марсианский реголит изначально не сухой?». Сухой, но не везде. Все зависит от того, где и как глубоко вы будете копать. В некоторых областях планеты всего в нескольких сантиметрах под поверхностью имеются целые пласты водного льда. Еще ниже могут находиться сернокислая известь и песчаники, в которых может содержаться примерно до 8 процентов воды от общей массы массива.

После конденсации отработанный реголит выбрасывается обратно на поверхность, где RASSOR может его подобрать и отвезти в более удаленное от фабрики место. Эти «отходы» на самом деле представляют собой очень ценный материал, поскольку из него при помощи технологий 3D-печати, которые в настоящий момент также разрабатываются в NASA, можно будет создавать защитные сооружения для поселения, а также дороги и посадочные площадки.

Вся вода, которая будет добываться из реголита, будет проходить тщательную очистку. Модуль очистки будет состоять из многофазной системы фильтрации, а также нескольких деионизирующих подложек.

Жидкость будет использоваться не только для питья. Она станет важнейшим компонентом для производства ракетного топлива. При расщеплении молекул H_2O с помощью электролиза на молекулы водорода (H_2) и кислорода (O_2), а затем компрессии и превращении в жидкость,

можно будет синтезировать топливо и окислитель, которые наиболее часто применяются в жидкостных ракетных двигателях.

Сложность заключается в том, что жидкий водород должен храниться при экстремально низких температурах. Для этого NASA хочет превращать водород в тот вид топлива, который будет проще всего хранить: метан (CH_4). Это вещество можно получить при соединении водорода и углерода. Где добывать углерод на Марсе?

К счастью, на Красной планете его очень много. Марсианская атмосфера на 96 процентов состоит из молекул углекислого газа. Захват этого углерода – задача специальной морозильной установки. Если говорить простыми словами, она будет создавать из воздуха сухой лед.

Получив с помощью электролиза водород и добыв углеродный газ из атмосферы, с помощью химического процесса — реакции Сабатье — их можно будет соединить в метан. Для этого NASA разрабатывает специальный реактор. В нем будут создаваться необходимые давление и температура для поддержания реакции превращения водорода и углекислого газа в метан и воду в качестве побочного продукта.

Следующей интересной деталью перерабатывающей фабрики является омбилическая роботизированная рука для передачи жидкостей к цистерне мобильного танкера. Необычное в этой системе то, что она особым образом защищена от внешней среды и в частности пыли. Реголитная пыль очень мелкая и способна проникнуть практически везде. Поскольку сам реголит состоит из раскрошившейся вулканической породы, он очень абразивный (цепляется буквально ко всему), что может создать серьезные проблемы для работы оборудования. Лунные миссии NASA в прошлом показали насколько опасно это вещество. Оно нарушало показания электроники, приводило к заклиниванию механизмов, а также становилось причиной сбоев в термоконтроллерах. Защита электрических и жидкостных каналов передачи роботизированной руки, как и любой очень чувствительной электроники, является для ученых одной из самых приоритетных задач.

На каждой стороне омбилической камеры, установленной на роботизированный манипулятор, находятся дверцы, действующие как воздушные шлюзы, предохраняющие все внутренние каналы от пыли. Для соединения камеры с механизмом танкера требуется выполнить три шага: во-первых, после заполнения камеры требуется надежно закрыть дверцы с обеих сторон, чтобы создать защитный антипылевой барьер. Во-вторых, в каждой из дверей омбилической камеры необходимо открыть небольшие уплотнительные отверстия, через которые будет предоставляться доступ к каналам передачи ресурсов, установленным на специальной движущейся пластине. В-третьих, требуется выровнять положение каналов передачи омбилической камеры и каналов приема материала механизмом танкера, точно соединив между собой как электрические, так и жидкостные коннекторы.

Роботизированный манипулятор топливoperерабатывающей фабрики будет помещать омбилическую камеру на мобильный роботизированный

танкер, а затем разгружать произведенные материалы. Система заправки в этом случае будет очень походить на заправочные станции на Земле, но вместе бензина, она будет перекачивать воду. Или жидкий кислород. Или жидкий метан. Или все вместе сразу.

Недавно инженеры, занимающиеся разработкой этого проекта, провели тестовую демонстрацию установки во Флориде. На этом этапе ученым пришлось прибегнуть к моделированию процессов электролиза и самой печи для сокращения расходов и сложности установки. Кроме того, была проведена симуляция получения с помощью воды трех продуктов переработки. Но в этом случае уже использовались прототипы как аппаратных, так и программных средств для всех частей установки.

Объединив все части вместе, инженеры Swamp Works смогли выяснить наличие тех или иных проблем в дизайне, а также определить некоторые важные детали, которые невозможно было бы определить, если бы подобные тесты проводились уже на последних стадиях разработки и интеграции. По словам разработчиков, быстрое создание прототипа и ранняя интеграция являются отличительным подходом к работе их команды. Благодаря этому можно быстро выяснить работоспособность той или иной идеи, а также определить все имеющиеся недостатки еще на ранней стадии.

Суть марсианской ракетно-топливной фабрики заключается в том, что все это оборудование будет упаковано в небольшую удобную коробку, доставлено на Красную планету, а затем самостоятельно распакуется и приступит к выполнению своей задачи задолго до того, как на Марс придут первые люди. Разработка пилотируемых экспедиций на Марс будет зависеть от эффективности этой автономной фабрики. Ведь без нее люди не смогут вернуться обратно на Землю по завершению своей вахты. Кроме того, в NASA также работают команды, которые занимаются вопросами выращивания всевозможных продуктов питания (включая картофель). Новый урожай планируется выращивать опять же автономным способом во время отправки людей Марс и их полетов обратно на Землю, чтобы людей всегда ждал свежий урожай.

В общем, проект по-настоящему гигантский и требует тщательной подготовки.

У NASA имеется большой запас опыта работы автономных роверов и посадочных модулей на Марсе. Например, самые последние марсоходы – «Кьюриосити», высадившийся на Красную планету в 2012 году и «Марс 2020», который отправится туда в 2020 году – обладают и будут обладать высоким уровнем автономности. Однако создание, доставка и использование марсианской ракетно-топливной фабрики в долгосрочной перспективе и с максимальным уровнем автономности потребует использования таких технологий, которые выведут космическую инженерию на совершенно новый уровень.

Для начала космической колонизации ученым и инженерам предстоит решить множество технических задач. Например, очень важно определить, подходит ли каждая разрабатываемая подсистема установки по добыче

природных марсианских ресурсов для масштабирования. Сможет ли она удовлетворять все потребности и выйти на тот уровень пропускной способности, который будет необходим в рамках пилотируемых миссий на Красную планету.

Согласно недавним подсчетам специалистов NASA, подобная система примерно за 16 месяцев должна будет производить около 7 тонн жидкого метана и около 22 тонн жидкого водорода. Исходя из этого, для максимальной отдачи необходимо очень точно определить наиболее подходящие места для развертывания фабрики по сбору и переработке ресурсов. Кроме того, необходимо рассчитать сколько экскаваторов RASSOR потребуется доставить на Марс, а также сколько часов в сутки им необходимо будет работать, чтобы выйти на заданный план добычи. В конце концов нужно понять насколько большой должна быть морозильная установка для углерода, реактор Сабатье, а также сколько все это добро будет потреблять энергии.

Также ученым необходимо предусмотреть возможные форс-мажорные проблемы, которые могут помешать добыче и переработке ресурсов, потенциально задержав отправку следующей экспедиции на Красную планету. Необходимо оценить все возможные риски, связанные с этими проблемами и заранее разработать правильные и быстрые пути их решения, возможно оснастив систему дублирующими элементами для временной замены вышедшего из строя оборудования.

Необходимо убедиться, что роботизированные технологии смогут поддерживать операционную деятельность без остановки и необходимости в обслуживании в течении нескольких лет, поэтому их разработка будет проходить в строгом соответствии с установленными стандартами. Например, потребуется максимально снизить объем используемых двигающихся частей. Таким образом можно будет минимизировать воздействие реголитной пыли на эффективность всей системы. Если же подойти к вопросу с другой стороны и начать разрабатывать двигающиеся части с более высокой устойчивостью к пыли, то это не только усложнит всю систему в целом, но еще и добавит к ней лишнего веса, который, как уже говорилось, равноценен золоту.

Ученым также предстоит выяснить, каким образом и в каких пропорциях мелкий и твердый реголит смешан со льдом под поверхностью Марса. Эти данные помогут более эффективно подготовить экскаваторы для добычи ресурсов. Например, текущая версия ковша RASSOR наиболее приспособлена для сбора реголита, смешанного с кусковым льдом. Однако данный дизайн будет менее эффективен при необходимости «вгрызаться» в более крупные пласты твердого льда. Для разработки более подходящего оборудования необходимо получить точное представление о распределении льда на Маре. Другой вариант – разработать более прочное, более сложное, более тяжелое и универсальное оборудование, которое сможет работать с любым видом почвы и плотностью ледяных пластов. Но, опять же, это лишние траты.

Еще нужно решить вопросы, связанные с долгим хранением сверхохлажденных жидкостей. Технологии хранения веществ и материалов под высоким давлением постоянно совершенствуются, но смогут ли современные технологии работать на поверхности Марса продолжительное количество времени?

В общем, в ближайшие годы ученые NASA будут заниматься решением всех этих проблемных вопросов. Инженеры Swamp Works в свою очередь продолжают повышать эффективность и готовность всех разрабатываемых компонентов их системы. Экскаваторы планируют сделать еще более крепкими и легкими. После этого планируется приступить к их испытаниям в искусственно созданных и максимально приближенных к марсианским условиям. Ученые также хотят повысить качество и эффективность печи, системы электролиза, а также разработать масштабируемую модель реактора Сабатье и холодильной установки для производства углерода. Разработчики уверены, что решение этих и многих других задач, приведет к тому, что пылесборочный прототип перестанет быть прототипом и в конце концов займется настоящей работой на поверхности Марса, обеспечивая будущих колонистов всеми необходимыми для жизни ресурсами.

<https://hi-news.ru>

В ААХЕНЕ ПРОЙДЕТ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО АУСТЕНИТНЫМ СТАЛЯМ НА ОСНОВЕ МАРГАНЦА HIGH MANGANESE STEELS – 2019

31 октября 2018

Предстоящая конференция HMnS-2019 в Аахене будет охватывать все научно-технические аспекты средне и высокопрочных сталей с массовой долей марганца до 30 процентов

Марганец является самым распространенным легирующим элементом, который используется практически в каждой марке стали. Основными причинами его использования в сплаве стали предотвращение перехода в жидкие фазы на границах зерен и контроль трансформационного поведения переохлажденного аустенита при застывании сплава.

В течение долгого времени марганец также известен как образующий аустенит элемент, который может быть использован для стабилизации аустенита и, следовательно, для создания аустенитных сталей. Сталь Хэдфилда конца XIX века является ранним примером такого рода. В последние годы, легированные марганцем стали получили большое внимание из-за их отличных механических свойств. Разработка высокопрочных сталей с аустенитом была взята за основу новой серии конференций «High Manganese Steels HMnS», которая впервые была проведена в Сеуле в 2011 году и назначена на 4 апреля 2019 года в немецком городе Аахен.

Вместе с новыми процессами отжига высокомарганцевые стали получили наноструктурированные матрицы с тонко распределенными метастабильными фазами аустенита. Это открывает новые перспективы для сочетания относительно небольшого легирующего состава и возможности использования в процессе холодной прокатки.

Рассматриваются различные аспекты, свидетельствующие о постоянном интересе как к технологическому развитию, так и к научным интересам различных физических явлений, характерных для этой увлекательной группы материалов. В настоящее время основное понимание влияния метастабильного аустенита, взаимодействие легирующих элементов и варианты, которые дают новые способы обработки, - это быстро развивающиеся темы исследований.

<https://www.steelland.ru>

AGD DIAMONDS ВНЕДРЯЕТ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБОГАЩЕНИЯ АЛМАЗОВ НА ГОКЕ ИМ. В. ГРИБА

29 октября 2018

В соответствии с планом технического перевооружения и программой повышения сохранности алмазов на обогатительной фабрике ГОКа им. В. Гриба компанией AGD DIAMONDS в IV квартале 2018 года запланирован запуск в работу нового оборудования для обогащения алмазов – сепаратора COM Tertiary XRT 1200/D производства компании «ТОМРА» (Германия). Сейчас сепаратор успешно запущен и работает на фабрике в пуско-наладочном режиме.

AGD DIAMONDS - первое алмазодобывающее предприятие в России, которое использует данную технологию и оборудование в промышленных масштабах для выявления особо крупных кристаллов алмазов.

Особенностью сепаратора COM Tertiary XRT 1200/D является принципиально новый рентгено-абсорбционный метод (РАМ) обнаружения алмазов (в западной терминологии – XRT). Данный метод основан на различии в ослаблении потока рентгеновского излучения на куски породы и руды либо на отдельные минералы. Рентгеновские снимки обрабатываются по специальному алгоритму, полученные данные переводятся в графический вид и анализируются компьютерной программой сепаратора. При получении данных о наличии алмазов (включая камни размерностью 80-100 каратов и выше) оперативно производится их извлечение из потока.

Отдельным технологическим переделом инновационной технологии обогащения – узлом дораблывания хвостовых продуктов ТСС, является современный дробильный комплекс, состоящий из двух двухвалковых мельниц DRM 870x1500 производства «ТИССЕН-КРУПП» (Германия).

Как отмечают мировые эксперты, технология XRT позволяет более точно идентифицировать нахождение алмазов и продолжать переработку материалов с минимальными капитальными затратами. Кроме этого, при использовании нового метода обогащения значительно возрастает диапазон крупности извлекаемых алмазов – с максимально допустимого (согласно ныне действующей схеме обогащения) предела в 25-30 мм до 50-60 мм и более. В настоящее время технология XRT с высокой эффективностью применяется на алмазодобывающих рудниках компании Lucara Diamond, а также на рудниках «Жваненг» и «Карове» на юге Африки.

Проект XRT-сепарации, отличается высокой экономической эффективностью и малыми сроками окупаемости инвестиций. Внедрение технологии позволит увеличить добычу алмазов на месторождении им. В. Гриба в объеме более 300 тысяч каратов в год.

<https://www.rough-polished.com>

DEBSWANA ВВЕЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ДВА СЕПАРАТОРА XRT НА РУДНИКЕ ЖВАНЕНГ

24 октября 2018

Debswana, совместное предприятие De Beers и правительства Ботсваны, ввела в эксплуатацию два сепаратора с технологией рентгеновской передачи (X-Ray Transmission, XRT) с высокой пропускной способностью на своем руднике Жваненг (Jwaneng). Внедрение новых разработок является основным элементом пилотного плана компании по добыче крупных алмазов.

International Mining процитировала главу DebTech компании De Beers Гордона Тейлора (Gordon Taylor), который заявил, что крупнозернистые сепараторы (coarse concentrator plus, CC+) XRT будут перерабатывать породу, добытую на шахте, совокупной проходимостью до 500 тонн в час, позволяя добывать крупные алмазы с небольшим количеством породы.

Он сообщил, что недавние разработки в области технологии XRT позволяют более точно идентифицировать нахождение алмазов, что приведет к изменению принципов обнаружения более крупных камней.

На Жваненг было произведено 3,14 млн каратов алмазов в течение третьего квартала этого года.

<https://www.rough-polished.com>

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СОБЫТИЯ

1-Й ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ МАЙНЕКС КЫРГЫЗСТАН 2018

11.10.2018

Приглашаем вас на 1-й горно-геологический форум МАЙНЕКС Кыргызстан 2018, который организуется 31 октября – 1 ноября 2018 г. в г. Бишкек под девизом «Региональное развитие через инвестиции».

ОРГАНИЗАТОРЫ

Форум организуется ТОО «Горный форум» в партнёрстве с Кыргызской Горной Ассоциацией при поддержке Государственного комитета промышленности, энергетики и недропользования Кыргызской Республики.

Генеральный спонсор – ОсОО «Аджи-Сервис»

ВОЗМОЖНОСТИ

Форум предоставит уникальную возможность провести встречи с лидерами горной промышленности, понять проблемы и оценить возможности для развития. В форуме планируется участие около 70 горнодобывающих компаний, проектных организаций, сервисных компаний, представителей органов власти.

Текущее состояние и перспективы развития горнодобывающей отрасли Кыргызской Республики будут обсуждаться на пленарных и технических сессиях 31 октября. После завершения рабочей программы участники смогут продолжить неформальное общение на гала-ужине, организуемом компанией ОсОО «Аджи-Сервис».

1 ноября участники смогут посетить золоторудное месторождение Талдыбулак Левобережной компании Алтынкен, разрабатываемое компаниями «Цзыцзинь» совместно с ОАО «Кыргызалтын»

www.minexkyrgyzstan.com

VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ БАРЕНЦЕВА ЕВРО-АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ» - «МГПК БЕАР - 2018»

29.10.2018

Конференция состоится в г. Кировске Мурманской области 15 -16 ноября 2018 года.

Основная тема Конференции: «Модернизация горнодобывающих, горно-химических и металлургических предприятий для комплексного освоения минерально-сырьевой базы».

Конференция проводится под патронатом Высшего горного совета НП «Горнопромышленники России» и при поддержке Правительства Мурманской области в рамках VII Мурманской международной деловой недели.

Баренцев Евро-Арктический регион является стратегически важным сектором Арктики, богатым природными ресурсами и обладающим

значительным технологическим, научным и кадровым потенциалом. Большой опыт организации рационального природопользования в субарктических климатических условиях предопределяет возможность для региона стать лидером в освоении минеральных ресурсов Арктики.

Баренцев Евро-Арктический регион является одним из самых активных регионов России в сфере межрегионального сотрудничества. Множество успешно реализованных и действующих международных проектов и инициатив объясняют интерес политиков, представителей исполнительной власти, академических и научных кругов, бизнес-сообщества и СМИ к региону.

Участие в конференции «МГПК БЕАР-2018» предоставит Вам уникальную возможность встретиться и пообщаться с руководителями и ведущими специалистами зарубежных компаний БЕАР, четырёх крупнейших горнопромышленных компаний Кольского полуострова, входящих в промышленные группы ФосАгро, ЕвроХим, Северсталь, Норильский Никель, а также АО «Русал Урал» (филиала «Русал Урал» в Кандалакше – «Объединенная компания РУСАЛ Кандалакшский алюминиевый завод»). Встречи пройдут в деловой (на секциях, заседаниях «круглых столов», выставочных стендах) и неформальной обстановке (во время перерывов и в кулуарах конференции).

Проведение Международной конференции МГПК БЕАР стало хорошей традицией и надёжной деловой платформой для обмена мнениями, идеями, опытом между специалистами горных компаний и сервисных предприятий, представителями государственных и общественных организаций, предпринимателями горной отрасли.

Организаторы Конференции:

НП "Горнопромышленники России"

Торгово-промышленная палата Российской Федерации;

Правительство Мурманской области;

Кольский научный центр Российской академии наук;

Евро-Арктическая торговая палата Баренцева региона.

Тематика «МГПК БЕАР -2018»

- Модернизация действующих производств.
- Возможности экономического суппорта для обеспечения роста промышленных предприятий АЗ РФ, особенно для предприятий с высоким уровнем передела и освоения новых месторождений.
- Возможности локализации как инструмента международного сотрудничества (размещение высокотехнологичных предприятий в обмен на экономические преференции), включая ТОСЭР.
- Логистика и кадровый резерв.

Заявку на участие можно оформить на сайте конференции:
<http://conference.ncci.ru/registration> e-

<http://conference.ncci.ru>

ПЕТЕР АЛЬТМАЙЕР И АЛЕКСЕЙ ГОРДЕЕВ РАССКАЗАЛИ О
ПЕРСПЕКТИВАХ СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ РОССИЕЙ И ФРГ
07.11.2018

Итогом первого дня работы Российско-Германской сырьевой конференции, проходящей в Бранденбурге, стало заявление о необходимости непрерывного и равноправного диалога между странами на условиях добрососедства.

В среду, 7 ноября, в Потсдаме состоялось пленарное заседание XI Российско-Германской сырьевой конференции. Её участниками стали федеральный министр экономики и энергетики ФРГ Петер Альтмайер, а также вице-премьер Правительства РФ Алексей Гордеев. Они отметили высокую значимость форума для укрепления двусторонних экономических связей и роста доверительных отношений между государствами.

«Надёжные поставки энергоресурсов очень важны для развития экономики любого государства. И наличие огромной сырьевой базы - это сильная сторона России. Поэтому Германия, импортируя почти все ресурсы, очень рада сотрудничеству с ней. Россия - важный поставщик газа для Европы, и это не изменится в ближайшие годы, поскольку его запасы в северных странах ЕС сокращаются, а возобновляемые источники энергии пока недостаточно эффективны. Мы должны также работать вместе над повышением энергоэффективности, нельзя бездумно тратить сырьё. Ещё один вектор нашего сотрудничества – повышение экологичности добычи», - отметил Петер Альтмайер.

Алексей Гордеев рассказал немецкому коллеге о том, что Россия готова предложить своим партнёрам ряд новых направлений для сотрудничества. Например, в области добычи редкоземельных металлов, а также внедрения современных технологий, связанных с интеллектуальной добычей полезных ископаемых и утилизацией отходов добывающих производств. Он также уточнил, что все отечественные предприятия, наиболее сильно загрязняющие окружающую среду, должны перейти на более высокие экологические стандарты до 2024 года.

«За время своей работы Сырьевая конференция стала авторитетной площадкой, где обсуждаются вопросы эффективного использования сырья, уменьшения нагрузки на экологию, расширения деловых связей между бизнес-сообществом России и Германии. Многие проекты, которые в своё время обсуждались на форуме, нашли своё применение на практике. Например, в области развития научных и академических связей. Эта работа будет продолжена под руководством Санкт-Петербургского Горного университета и Фрайбергской горной академии», - заявил вице-премьер.

Ректор Горного университета Владимир Литвиненко назвал позитивным факт постепенного восстановления товарооборота между странами. Он подчеркнул, что это говорит о заинтересованности немецкого и российского бизнеса в активизации деловых контактов. В то же время, по его мнению, доля минерального сырья в структуре отечественного экспорта в ФРГ чрезмерно высока. Она должна снижаться за счёт развития внутри страны

производств, связанных с глубокой переработкой углеводородов, и повышением объёмов экспорта продукции высоких переделов за рубеж.

«Мы должны смотреть на задачи, стоящие перед сырьевым форумом, в том числе, с позиции решений, которые принимались на Парижской конференции по климату. Ведь сегодня более 50% техногенных выбросов парниковых газов в атмосферу приходится на энергетическую отрасль. Нам необходимо привлекать лучшее оборудование, лучшие технологии, ужесточать экологические требования для того, чтобы причинять как можно меньший урон окружающей среде. А для этого нам необходимо тесное межгосударственное научное и экономическое сотрудничество», - резюмировал Владимир Литвиненко.

Помощник руководителя администрации Президента РФ Кирилл Молодцов, отвечая на вопрос о перспективах развития партнёрских отношений между странами в сырьевой сфере, отметил, что оно не ограничивается проектами, связанными с увеличением объёмов экспорта газа. Российскую сторону интересует также совместная работа в области совершенствования технологий добычи и переработки полезных ископаемых, альтернативными источниками энергии и многие другие направления.

Оценивая перспективы ВИЭ он отметил, что, как минимум ближайшие 30 лет, мир обречён жить в эпоху углеводородов. Зелёная энергетика в краткосрочной перспективе не сможет потеснить на мировом рынке традиционное сырьё.

«Тенденции, связанные с возобновляемой энергетикой очевидны. Несмотря на это, потребление углеводородов, и, прежде всего, газа, продолжит расти», - заявил Кирилл Молодцов.

Оргкомитет Российско-Германской сырьевой конференции по итогам пленарного заседания принял заявление о необходимости непрерывного и равноправного диалога между странами. Участники форума отметили, что усилия его делегатов направлены на «формирование общего будущего».

«Мы воспринимаем конференцию как возможность реализации интенсивного, непрерывного и равноправного диалога, который способствует коммуникации во всей Европе на условиях добрососедства. Принимая во внимание сложную историю взаимоотношений наших народов, мы понимаем нашу ответственность за сохранение мира в Европе и признаем, что сможем ответить на вызовы сегодняшнего времени, только работая вместе и прилагая совместные усилия. В этой связи мы особенно выделяем факт изменений требований к сырью, что обусловлено появлением новых технологий, особенно в области новых возобновляемых видов энергии, дальнейшим развитием циклической экономики, а также с учетом требований по сохранению климата, принятых на Парижской Конференции. Все эти процессы могут быть реализованы в рамках тесного научного сотрудничества», - говорится в заявлении.

Напомним, что меморандум о создании постоянно действующего Российско-Германского форума по вопросам использования сырьевых

ресурсов на базе Санкт-Петербургского горного университета и Фрайбергской горной академии был подписан в 2006 году в присутствии Владимира Путина и Ангелы Меркель. Его XI конференция проходит с 6 по 8 ноября в Потсдаме.

<https://forpost-sz.ru>

АКАДЕМИК Л.Н. КОГАРКО: «НАШИ ИССЛЕДОВАНИЯ – ЭТО ОКНА В МАНТИЮ»

25.10.2018

– *Лия Николаевна, вы представляете одно из направлений геологической науки и являетесь здесь крупным специалистом с мировым именем. Так о вас пишут академические справочники. Расскажите, пожалуйста, о той науке, которой вы занимаетесь.*

– Я занимаюсь геохимией стратегических металлов, закономерностями их концентрирования, рассеяния и формированием месторождений в щелочно-карбонатитовых формациях.

– *А что такое «стратегические металлы»?*

– Это металлы, к которым относятся, например, радиоактивные элементы – ниобий, тантал, редкоземельные металлы – цирконий, гафний, скандий. Стратегические металлы представляют огромную ценность, потому что их небольшие добавки принципиально меняют свойства материалов. Так, например, добавка очень незначительного количества скандия в алюминиевые сплавы в три раза повышает их прочность и создает ковкость, которая без скандия невозможна. Ниобий добавляется в трубы – нефтепроводы, газопроводы, – и они служат значительно дольше. Без него они быстро окисляются и ржавеют. Как вы знаете, окисление стали – это огромная проблема. Стратегические металлы по-английски называются «critical metals» – то есть их отсутствие может создать критические ситуации, как это было с редкими землями в 2011-ом году, например.

– *Что это была за ситуация?*

– Китай занимает первое место по запасам редкоземельных металлов – у них супергигантские месторождения. Он активно торговал этим сырьем, но в 2011-м году резко прекратил экспорт редкоземельного сырья, что поставило некоторые страны в очень тяжелое положение. В Америке этот вопрос обсуждался в Сенате, потому что прекращение импорта редких земель угрожало экономической безопасности Соединенных Штатов. Самые крупные месторождения стратегических металлов этой группы связаны со щелочными породами, геохимии которых я посвятила свою научную жизнь. Именно щелочные породы наиболее богаты редкими элементами, и, к счастью, Россия занимает первое место по распространенности щелочных и карбонатитовых пород. Россия занимает, например, по танталу первое место в мире, по редкоземельным – второе место, то есть у нас очень много богатств. Но, к сожалению, выработка, то есть извлечение этих элементов из сырья, у нас не на высоте. Мы значительно отстаем.

– *Что представляют собой ваши исследования?*

– Наши исследования, с одной стороны, имеют прикладной характер, потому что мы проводим анализ рудного вещества, то есть распределение этих компонентов в различных рудах, выделяем наиболее перспективные зоны месторождений, исследуем перенос металлов во вмещающие породы. Мы выделяем минералы-концентраты этих элементов, что очень важно для извлечения ценных компонентов. Например, если какой-то элемент концентрируется в минерале, который очень трудно разлагается, то, конечно, ценность этого месторождения падает. Поэтому очень важно выделить формы нахождения, минералы-концентраты стратегических металлов и дать их химическую характеристику. Наше отставание по аппаратуре привело к тому, что очень многие наши месторождения исследованы на уровне 60-ых, 70-ых годов, когда не было такой аналитической базы, чтобы проанализировать на комплексность эти месторождения. А ведь все руды комплексные, и это одна из очень значительных прикладных задач – установить комплексность и содержания попутных компонентов. Это значительно повысит эффективность рудного вещества, которое в настоящее время перерабатывается.

И вторая задача – это увеличение нашей минерально-сырьевой базы с целью обеспечения экономической безопасности России, что особенно важно в связи с санкциями. Если какой-либо металл попадет под санкции, а у нас его недостаточно, то это может остановить налаженное производство и существенно повредить экономическому развитию страны.

– *А что, если самим создавать приборы, которые необходимы для прецизионного анализа рудного вещества?*

– Несомненно, этим надо заниматься, но только в плане создания новых подходов для решения трудно определяемых металлов – например, низких концентраций платиноидов, что важно для разработки прогнозных критериев благородных металлов. В то же время сейчас все-таки 21-ый век – это время глобализации. Многие высокоточные замечательные приборы уже созданы для решения тех задач, которые стоят перед нами. Весь мир, например, покупает САМЕСА из Франции – это микрозонд: он без разрушения минералов определяет состав пород в точке. Идет активная конкуренция между Японией и Францией, но все геохимические организации – и наши, и зарубежные – их покупают, не придумывая ничего сами. Наш Институт приобрел прибор во Франции, и он относится к наиболее важному для геохимических исследований. В настоящее время нет необходимости нам разрабатывать аналогичный прибор – дешевле и проще его купить.

– *За чем же дело стало?*

– Это очень дорогостоящее оборудование. Например, микрозонд JEOL стоит около одного миллиона долларов. Эти приборы, к сожалению, быстро устаревают, потому что страны-производители создают новые варианты, увеличивают чувствительность, количество металлов, которые можно определить. А у нас проблемы с финансированием.

– *Но давайте вернемся к научным исследованиям...*

– В своих исследованиях мы используем целый комплекс методов – это химические анализы редкометальных руд и минералов, экспериментальное моделирование на аппаратах высоких температур и давлений равновесий с участием рудных минералов, расчет реакций с помощью термодинамического анализа, математическое моделирование развития магматических очагов, содержащих руды, анализ микровключений минералов, представляющих захват капель минералообразующей среды, создание банков данных руд, щелочных пород, карбонатитов, анализ геодинамических режимов формирования щелочных формаций.

На Кольском полуострове располагаются два замечательных щелочных комплекса – Хибинский и Ловозерский, с которыми связаны суперкрупные редкометальные месторождения – ценный источник редких земель, ниобия, тантала, циркония, гафния, апатита. В настоящее время Ловозерское месторождение является единственным, которое у нас ещё разрабатывается.

Я в молодости принимала участие в открытии Умбозерского месторождения редких земель и ниобия Ловозерского массива. Можно сказать, начала свои исследования геохимии щелочных пород и месторождений с анализа флюидной фазы, так как концентрации фтора, хлора, углерода, фосфора в этих породах чрезвычайно велики. На основании экспериментальных данных, термодинамических расчетов и распределения этих компонентов была разработана модель поведения летучих в щелочных магмах, установлена фундаментальная особенность щелочных магматических систем. Высокая щелочность препятствует отделению летучих компонентов и редких металлов в газовую фазу, что определило накопление стратегических элементов в расплаве. Вследствие этого редкометальные месторождения имеют магматический характер, система является закрытой. Эта важная особенность в дальнейшем была подтверждена нашими изотопными данными.

Проведенные нами исследования Ловозерского месторождения в вертикальном разрезе позволили выделить зоны, перспективные на различные металлы. Например, титан обогащает низы месторождения, в то время как ниобий, тантал. Стронций, уран и торий концентрируются в верхней зоне. Эти выводы были сделаны на основании около полутора тысяч анализов рудных минералов, построенных экспериментально диаграммах плавкости равновесий в щелочных расплавах, построена модель генезиса лопаритового месторождения и разработан новый геохимический критерий прогноза руд ниобия и редких земель в щелочных массивах.

Наши исследования позволили оценить физико-химические параметры формирования апатитовых руд крупнейшего месторождения мира – Хибинского, оценить особенности распределения редких земель в апатитах различных зон месторождения и установить, что стало главным фактором концентрирования апатита в этой зоне. А совсем недавно мы обнаружили присутствие самородного золота в дунитах крупнейшего в мире Гулинского массива (Полярная Сибирь), что важно для организации поисков этого ценного металла

– *Не первый год идут разговоры о демонетизации золота. А может быть, в качестве валюты можно использовать и другие редкие металлы?*

– Да, это новое интересное направление. Демонетизация золота – очень большая проблема, а есть другой подход – идея, что такие стратегические металлы как скандий и платиноиды могут быть валютой. Вот сейчас мы, например, по танталу на первом месте в мире. Если мы будем не просто продавать необработанный и невыделенный тантал, а научимся его выделять, то это вторая нефть. Я думаю, надо создавать резерв этих редких элементов: сейчас технологии развиваются настолько быстро, что в любой момент может понадобиться новый стратегический металл. Это деньги, которых у нас ещё очень много закопано, и наша задача – выявить, где они есть, в каких минералах и объемах. Например, в Канаде, в Австралии сейчас ведутся работы по доизучению и ревизии уже открытых месторождений, устанавливается их комплексность. Этому мы совершенно не уделяем должного внимания. А напрасно.

– *Каким образом вы определяете возраст открытых пород?*

– Мы ведем эти работы уже давно, и в последние годы на первый план выходит изотопный анализ. Мы впервые датировали щелочные породы и месторождения Кольского полуострова, и оказалось, что их возраст совершенно не соответствует тому, что ранее был получен в ходе геологической съемки.

– *Старше?*

– Нет, наоборот – они моложе оказались. Думали, что им 600 миллионов лет, а им 360-370 миллионов лет – Девонское время. Это первые работы, которые сразу позволили выделить эту провинцию в единую, обладающую повышенной рудоносностью. Другая интересная проблема – установление источников стратегических месторождений: надо понять, каким образом сконцентрировались такие объемы полезных металлов. Получить их из мантии Земли очень проблематично, так как эта крупнейшая оболочка резко обеднена редкими и рассеянными элементами. Тем не менее, изотопные данные однозначно показали, что щелочные породы и карбонатиты, а также месторождения редких металлов имеют глубинные мантийные источники. Возникло противоречие.

Я несколько лет отдала решению этой проблемы, и на основании собранной информации, создания базы данных щелочных пород и карбонатитов, а также детальных исследований фрагментов мантийного вещества, выносимого из огромных глубин щелочными базальтами, стало понятно, что щелочной магматизм в истории Земли возник на определенном этапе её развития. В это время изменился геодинамический режим нашей планеты, и огромный материал океанической коры начал активно погружаться в мантию, неся с собой воду и углекислоту, которые при определенных условиях (повышенные температуры и давления) переносят и концентрируют стратегические и другие редкие металлы. В результате возникают обогащенные резервуары в мантии – источник щелочно-карбонатитового магматизма на Земле. Наша идея обогащенных мантийных

резервуаров подтверждается исследованиями так называемой метасоматизированной мантии, которая содержит резко повышенные концентрации редких элементов. Она может объяснить генезис суперкрупных месторождений. Хибины, Ловозеро, Полярная Сибирь – там же так много стратегических металлов! Это стало особенно ясно с развитием сейсмической томографии, когда мы научились сканировать глубинные зоны Земли. Иначе говоря, когда только рождалась наша планета, не было щелочных пород, карбонатитов и редкометальных месторождений..

– *А что было?*

– А были процессы, связанные с дифференциацией Земли и мантии, рождались ядро Земли и возникала кора на континентах и в океане.

– *И Земля была безводна и пуста.*

– Вы знаете, это трудно сказать, потому что, в принципе, зарождение жизни, как и формирование океана, произошло очень рано. Но вот щелочной магматизм возник только на рубеже три миллиарда лет, а возраст Земли – примерно пять миллиардов лет. Очень интересно, что калиевые щелочные породы, к которым относятся, например кимберлиты, выносящие алмазы с самых глубинных зон мантии, появились позже. Алмазный потенциал кимберлитов, по нашим данным, с течением времени уменьшается, так как непрерывное движение океанических плит приводит к росту активности кислорода в мантии и уменьшению полей устойчивости алмазов. Так что количество алмазоносных трубок неуклонно уменьшается.

– *То есть, алмазов не останется?*

– Да. В конце концов, не останется, но на век существования человечества хватит. Кстати, научный руководитель ГЕОХИ академик Э.М. Галимов связывает рост активности кислорода в мантии с процессами перехода окисленного железа из мантии в ядро. Видимо, оба этих процесса важны в эволюционном развитии нашей планеты.

– *Теперь стало понятно, что формирование щелочного магматизма возможно в силу такого рода процессов.*

– Да, в силу геодинамического развития Земли. Сейчас мы показали, что разнообразность щелочных пород – карбонатиты, с которыми связаны самые крупные месторождения редких земель, возникли в результате эволюции расплавов, возникших в процессах частичного плавления мантийного субстрата. Весь международный рынок редких земель контролируется месторождениями, связанными с карбонатитами. У нас их много на Кольском полуострове, также в Полярной Сибири, на Алтае. Их формирование тоже связано с глубинными мантийными процессами. В наших коллекциях есть карбонатизированные мантийные ксенолиты, и в результате мы можем подержать в руках фрагменты глубинной мантии, которые были источниками карбонатитов и месторождений стратегических металлов.

– *Знаю, вы являетесь автором важного научного открытия. Обнаружение карбонатитов в мантии – это и есть то, что с ним связано?*

– Нет, научное открытие было на другую тему. Я член Датской академии наук, и у меня была возможность принять участие в геологической экспедиции на щелочные породы Гренландии. Помимо знаменитого щелочного комплекса и месторождений редких земель, радиоактивных элементов и циркония (Илимауссак) мне удалось побывать на месторождении криолитовых руд (Ивигтут). Это месторождение очень важно, так как это был единственный источник криолита для электрометаллургии алюминия. По возвращении в Москву я провела целый ряд экспериментальных работ по плавлению криолита в щелочных и щелочногранитных расплавах. Впервые были определены поля несмесимости во фторидно-силикатных расплавах, и я пришла к выводу, что криолитовые руды могут формироваться только в щелочных гранитах при высоких потенциалах фтора. Исследуя щелочной магматизм, мы многое понимаем о процессах происходящих в самых глубинных зонах Земли. Это своеобразные окна в мантию.

– То есть вы моделируете процессы, происходящие на больших глубинах?

– В этом случае были проведены эксперименты при высоких температурах. На основании этих экспериментальных и расчетных данных я объяснила, как формируется криолит и предсказала, что он должен быть в щелочных гранитах Забайкалья и Монголии. Криолитовые руды были обнаружены в этих объектах. Это и было представлено как открытие.

– Замечательно! Представляю, как жители Монголии были вам благодарны.

– Да, это так. Но беда в том, что после распада Советского Союза мы потеряли очень важные источники редкометального сырья. Например, месторождения урана и золота – это очень болезненно. Хром ушел в Казахстан. И марганца у нас недостаточно сейчас. Желательно, чтобы и урана у нас было больше.. А разложение лопаритовых руд для добычи ниобия и редких земель осталось в Эстонии. Главное – закрыли обогатительные фабрики. Всё это надо снова поднимать. Если мы это не сделаем, то отстанем, и экономическая безопасность страны не будет обеспечена. Мы писали об этом много раз. В 2013-ом году была принята программа для разработки методов извлечения редких земель. Были выделены большие деньги. К сожалению, насколько мне известно, Академия Наук не была приглашена в тот проект.

– Расскажите, пожалуйста, что это за минерал, который назвали в вашу честь? Как это вообще получилось?

– В наших породах есть очень интересный минерал – виллиомит, это фторид натрия. Он растворим: вы можете его кинуть в стакан воды – он растворится. Он очень красивый, красного цвета. И я в свое время задумалась: как может растворимый минерал в воде кристаллизироваться вместе с водосодержащими минералами? Все-таки вода была в магме, почему же он там не растворился?

Оказалось, что есть две группы солей: одни соединения растворяются в воде в различных условиях, а растворимость других падает с ростом

температуры, особенно выше критической – около 4000С. Виллиомит относится как раз ко второй группе, поэтому и устойчив в щелочных породах. На основании термодинамических расчетов я поняла, что в наших породах должен, в принципе, быть еще один растворимый минерал, содержащий шестивалентную серу. В одной из экспедиций на Ловозерский массив в процессе документации пробуренных щелочных пород я увидела неизвестный минерал голубого цвета. Я тут же его схватила и привезла в Москву.

Проведенные исследования показали, что этот минерал действительно растворим в воде. Я опубликовала полученные результаты. Неожиданно через полгода получаю письмо из США, из Университета Лос-Анжелеса с просьбой дать свое согласие назвать новый минерал, обнаруженный в США, когаркоитом. По составу этот минерал очень близок к открытому мной. Сделанная в США структура соответствовала минералу с окисленной серой. Мы дали согласие.

Через некоторое время я поехала в Америку, где выступила с несколькими лекциями о своих работах, и мне подарили американский когаркоит – он по всем параметрам аналогичен Ловозерскому.

– *Он у вас дома есть?*

– Есть, конечно.

– *А алмазы?*

– Алмазы у меня есть, но очень маленькие, для исследования микровключений. Это Якутские алмазы. Их мне подарили, когда у меня был юбилей.

– *Лия Николаевна, ваши алмазы красивые или ничего особенного?*

– Они красивые, потому что у них очень высокий показатель преломления. Они переливаются на свету, как и положено алмазу.

– *Такие вещи, как алмазы, вас интересуют только с точки зрения науки или привлекают как женщину?*

– Я не страдаю от отсутствия ювелирных алмазов. Уже сейчас во многих лабораториях растят алмазы, которые ничем не отличаются от природных. Не принимаю позицию, что искусственные алмазы менее ценны по сравнению с природными. Алмазы природные и искусственные – это химические вещества с вполне определенной структурой, оптическими и другими свойствами. Для меня разницы нет. Разного рода предубеждения на сей счёт, по-моему, от незнания химии.

– *Давайте вспомним вашего супруга – замечательного ученого, недавно ушедшего из жизни академика Игоря Дмитриевича Рябчикова. Он ведь тоже был геологом?*

– Да, он работал в другом институте, в ИГЕМе – это Институт рудных месторождений Академии наук. Он начинал свою деятельность с исследований рудоносности гранитного магматизма. Его докторская диссертация была посвящена – очень крупной проблеме – закономерностям распределения редких элементов в гранитных системах. Это были теоретические и экспериментальные исследования. Позже он увлекся

строением и геохимией мантии Земли с точки зрения физико-химических равновесий. Очень яркие работы были посвящены режиму кислорода в мантии. Он был талантливый математик и физико-химик.

– *Вам, наверное, вместе было очень интересно.*

– Мы были вместе 52 года. Игорь Дмитриевич был замечательным, спокойным и очень разумным человеком. Я думаю, мне повезло, что столько лет я жила рядом с ним.

– *А научные споры у вас случались?*

– А как же? Конечно.

– *И кто оказывался всегда прав?*

– По-разному. Мы очень дружно жили, у нас не было проблем. Все говорят, что супруги должны ссориться: милые бранятся – только тешатся. Мы не ссорились. Единственное, о чём жалею – мы недостаточно вместе работали. Только в последние годы его жизни мы вместе получили очень крупный грант Российского Научного Фонда. Он был организован на основе моей лаборатории в ГЕОХИ. Нам удалось опубликовать целый ряд совместных статей и наметить новые работы, которые я буду продолжать и развивать.

– *А в работе вам тоже повезло?*

– Я занимаюсь очень важной и интересной комплексной проблемой – рудоносностью щелочных магматических формаций. Оглядываясь назад, я понимаю, что за время моей научной деятельности произошло колоссальное накопление информации, что привело к совершенно новым концепциям развития щелочного и карбонатитового магматизма в истории Земли. Но все эти завоевания стали возможны благодаря нашим работам.

Мне удалось показать тесную связь формирования месторождений редкометального сырья с процессами глубинной дифференциации мантии Земли и глобальными геодинамическими событиями. Я должна вспомнить академика А.П. Виноградова, которого считаю моим учителем. Именно он предложил мне заниматься щелочным магматизмом с позиций точных наук, физико-химических процессов и реакций, математического и экспериментального моделирования. А я ведь изначально не хотела – собиралась заниматься гранитами. Но сейчас очень ему благодарна. Его видение развития геохимии как точной науки полностью оправдалось. Он и создавал наш институт на этой платформе, обеспечил его успешное развитие по очень важным направлениям, включающих космохимию, эволюцию мирового океана, геохимию рудообразования, геохимию мантии, экологию, проблемы происхождения жизни и т.д. Институт всегда включал важные прикладные исследования – например, возглавлял химическую часть атомного проекта России, геохимические исследования космического вещества и др. Всё это определило и характер научного коллектива Института, для которого главное в жизни – это наука.

<https://1k.com.ua>

В МОСКВЕ ПРОШЕЛ V МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ «ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА 2018»

29 октября 2018

Под эгидой АО «Росгеология» и Министерства природных ресурсов и экологии РФ 24 октября в Москве прошел V международный геологический форум «Геологоразведка 2018» (12+). Официальным оператором мероприятия выступил Национальный нефтегазовый форум.

В пленарной сессии, посвященной вопросам геологоразведки на континентальном шельфе, генеральный директор — председатель Правления АО «Росгеология» Роман Панов назвал целевые параметры воспроизводства МСБ нефти в Российской Федерации. Он отметил, что если не принять меры по воспроизводству минерально-сырьевой базы нефти, Россия может потерять до 40% ежегодного объема добычи. Для этого «Росгеология» предлагает сосредоточить основной объем работ по воспроизводству минерально-сырьевой базы в Уральском и Сибирском федеральных округах, а также Приволжском, Южном и частично Северо-Кавказском федеральных округах. На шельфе России предлагается проводить геофизические и поисково-разведочные работы в осадочных бассейнах российского шельфа Северного Ледовитого океана.

Экономический эффект от предлагаемой стратегии развития МСБ нефти по укрупненным оценкам составит 114 рублей прироста монетизируемых запасов на 1 рубль инвестиций в ВМСБ (без учета инфляции, в ценах 2017 г.)

Описывая международный опыт, вице-президент IHS Markit Боб Фрикунд рассказал о перспективах разработки шельфа, что позволит компенсировать сокращение добычи нефти. Однако инвестировать в новые проекты могут не все компании. По его мнению, из-за финансовых и временных затрат разработка шельфа перспективна для крупных игроков.

Основатель Rystad Energy Яранд Ристад проанализировал риски традиционным углеводородам. Он дал прогноз, что до середины 2020-х годов западные страны совершат переход на электромобили и создадут соответствующую инфраструктуру. Однако рост продаж электромобилей не повлияет на увеличение потребления нефтепродуктов в мире.

Вице-президент ПАО «ЛУКОЙЛ» Илья Мандрик отметил роль геологоразведочных работ в формировании ресурсной базы компаний. Он подчеркнул, что от геологоразведки до добычи углеводородов проходит существенный промежуток времени, в связи с чем сдерживать разведку разными ограничениями неверно.

В работе пленарного заседания также приняли участие президент Союза нефтегазопромышленников Геннадий Шмаль, старший партнер Ernst & Young Артем Ларин, член-корреспондент РАН Василий Богоявленский, директор по консалтингу IHS Markit Россия Максим Нечаев.

Участники стратегической сессии «Разведка и разработка ТРИЗ: перспективы развития научно-технологических полигонов» обсудили инициативы Минприроды России для развития технологий добычи ТРИЗ, которые дадут нефтяникам в 2019 г. возможность обрабатывать свои новые

методы добычи трудноизвлекаемой (сланцевой) нефти на отдельных полигонах.

С докладами выступили: директор департамента государственной политики и регулирования в области геологии и недропользования Минприроды России Алексей Орёл, генеральный директор ФБУ ГКЗ Игорь Шпуров, начальник управления государственного геологического надзора Росприроднадзора Олег Поляков, начальник управления геологии и разработки проекта «Бажен» ПАО Газпром нефть Алексей Олюнин, начальник департамента разработки нефтяных и газовых месторождений ПАО «ЛУКОЙЛ» Андрей Потрясов, Вице-президент Союза нефтегазопромышленников России Наталья Андреева, советник управляющего директора НПЦ Недра Валерий Горбачев, директор по стратегическому развитию Roxar CIS Диана Шигапова, Директор Московского нефтегазового центра ЕУ Денис Борисов, Руководитель направления «Технологии, разведка и добыча нефти» VYGON Consulting Дарья Козлова, ведущий специалист компании в области геологии и геофизики ООО «Дагестангеофизика» Нурдин Яндарбиев и заместитель директора института ТатНИИнефть по научной работе в области геологии трудноизвлекаемых запасов Венера Базаревская.

В ходе форума также состоялись две технологические сессии: «Технологические партнерства и импортозамещение в разведке и разработке недр» и «Цифровизация геологоразведочной отрасли: экономические и технологические аспекты».

Участниками дискуссий выступили: директор дирекции по инновационному развитию АО «Росгеология» Эдмунд Онгемах, заместитель генерального директора — директор департамента по науке и техническому развитию АО «Росгеология» Сергей Костюченко, руководитель направления «Газ и Арктика» энергетического центра «Сколково» Роман Самсонов, заместитель директора по правовым вопросам и лицензированию пользования недрами Денис Никишин, начальник управления технологических партнерств и импортозамещения техники и технологий Дирекции по закупкам и капитальному строительству ПАО «Газпром нефть» Михаил Кузнецов, начальник департамента технологического развития и цифровой трансформации геологоразведочных работ ПАО «Газпром нефть» Андрей Бочков, директор по научно-техническому развитию кластера энергоэффективных технологий «Сколково» Олег Перцовский, заместитель председателя ТК 187 РОССТАНДАРТ Никита Куприков, главный геофизик ГНПП «Аэрогеофизика» Павел Бабаянц, профессор МГУ Юрий Ампилов, представитель ЗАО «Норси-Транс» Михаил Семеновских, главный эксперт по геологии Schlumberger Рустам Тухтаев, исполнительный директор НОЦ «Нефтегазовый центр МГУ имени М. В. Ломоносова» Михаил Токарев и председатель Союза разработчиков программного обеспечения и ИТ в ТЭК Борис Харас.

Стратегические партнеры мероприятия: Выставка «Нефтегаз» и АО «Экспоцентр». Официальный партнер: ЕУ. Специальный партнер: ООО «Дагестангеофизика».

За пять лет форум приобрел статус главной дискуссионной площадки для специалистов в области геологического поиска и разведки месторождений твердых полезных ископаемых и углеводородного сырья.

О Росгеологии

Росгеология — российский многопрофильный геологический холдинг, осуществляющий полный спектр услуг, связанных с геологоразведкой: от региональных исследований до параметрического бурения и мониторинга состояния недр. Холдинг обладает уникальными компетенциями, в частности, в области морской геологии и работы на шельфе.

Предприятия холдинга работают во всех восьми федеральных округах России. Всего компаниями холдинга открыто более 1000 месторождений, среди которых крупнейшие месторождения углеводородного сырья и твердых полезных ископаемых, такие как Астраханское (2,5 трлн м³ газа), Тенгизское (3,1 млрд т нефти), Ковыктинское (1,9 трлн м³ газа), Сухой Лог (порядка 2 тыс. т золота), Курская магнитная аномалия и многие другие. У предприятий Росгеологии богатый опыт реализации проектов за рубежом: десятки открытых месторождений в странах Азии, Европы, Африки и Латинской Америки. Среди клиентов Росгеологии такие компании, как "Газпром", "Роснефть", «Лукойл», "Северсталь", ГК «Норильский никель», «Итера», "НЛМК", «Сибуглемет», ВР, Chevron и многие другие. Об этом сообщает Рамблер.

<https://news.rambler.ru/>

МЕХАНИКА СБЛИЖЕНИЯ. РОССИЙСКИЕ И КИТАЙСКИЕ УЧЕНЫЕ ПРИСМОТРЕЛИСЬ К ГОРНЫМ ПОРОДАМ.

26.10.2018

В Екатеринбурге и Перми прошел российско-китайский научно-технический форум, посвященный проблемам нелинейной геомеханики на больших глубинах. Решение этих проблем представляет значительный интерес для горнодобывающей промышленности, так как позволяет снизить риски при подземной разработке месторождений. Исследования в области нелинейной геомеханики весьма актуальны для обеих стран, в экономике которых добыча и переработка полезных ископаемых занимает важнейшее место. Для участия в форуме и обмена опытом с российскими коллегами из Китая прибыла делегация численностью около двух десятков ученых.

Начиная с 2011 года, подобные конференции проводятся каждый год поочередно в Китае и России. Сопредседатели оргкомитета не меняются: с российской стороны это заведующий отделом экспериментальной геомеханики Института горного дела СО РАН член-корреспондент РАН Виктор Опарин (Новосибирск), с китайской - академик Академии инженерных наук Китая и один из главных экспертов страны по подземному строительству Цянь Ци-Ху. «Много лет назад в нашем институте и в Ляонинском университете (г. Шэньян) по приглашению его ректора Пан Ишана проходили неформальные встречи, на которых мы могли познакомиться и пообщаться с китайскими коллегами. Со временем

оформилась идея организовать конференцию”, - напомнил участникам форума Виктор Опарин.

Цянь Ци-Ху, выпускник московской Военно-инженерной академии им. Куйбышева, обратился к ученым по-русски. По его словам, за семь лет, что проводится конференция, удалось не только решить общие научно-технические задачи, но и наладить прочный и постоянный контакт между специалистами двух стран. Ректор Ляонинского университета Пан Ишан также отметил, что форум успешно привлекает к участию авторитетных ученых. О растущей популярности конференции говорит и то, что постепенно к российским и китайским докладчикам присоединяются специалисты других стран: Киргизии, Казахстана, Украины. А в этом году география участников расширилась за счет ученых Канады и Германии.

Как и в предыдущие годы, нынешний форум был посвящен обмену новыми теоретическими и практическими достижениями в области геомеханики. Эта дисциплина изучает механические процессы в массивах горных пород и предлагает научные основы управления такими процессами. Современные геодинамические движения формируют в горных породах дискретное мозаичное поле напряжений и деформаций, которое впоследствии может привести к разрушениям. Наибольшую актуальность методы нелинейной геомеханики приобретают при разработке месторождений твердых полезных ископаемых и углеводородов на больших глубинах.

Тематический акцент форума по традиции был сделан на дальнейшем развитии двух ключевых открытий в области нелинейной геомеханики. Первое - так называемая зональная дезинтеграция горных пород. Эффект связан с образованием вокруг глубоко залегающих подземных выработок кольцеобразных чередующихся зон относительно ненарушенных и разрушенных пород. Среди авторов открытия - академики Евгений Шемякин и Михаил Курленя, член-корреспондент РАН Виктор Опарин и другие. Второе - явление так называемой знакопеременной реакции горных пород на геодинамические взрывные воздействия, в том числе на ядерные взрывы. Разработку этой темы начал и продолжает российский академик Виталий Адушкин, позднее были открыты возникающие в массивах горных пород волны маятникового типа. “По существу 98% энергии, ведущей к разрушениям, связаны с этими явлениями. Оставшиеся 2% - классическая сейсмика”, - пояснил коллегам В.Опарин.

На форуме были заслушаны около 60 докладов. Кроме сотрудников Института горного дела УрО РАН (г. Екатеринбург) и Горного института УрО РАН (г. Пермь) в конференции приняли участие российские ученые из Новосибирска, Тулы, Норильска и Санкт-Петербурга.

По пути из Екатеринбурга в Пермь российские и китайские исследователи посетили уникальный геологический памятник - Кунгурскую ледяную пещеру, одну из крупнейших карстовых пещер европейской части России. Также они осмотрели Белогорский монастырь. Он интересен не только с точки зрения архитектуры, но и геологии: монастырь стоит на рифе -

возвышении дна древнего Пермского моря, существовавшего около 280 миллионов лет назад.

Подводя итоги работы форума, организаторы отметили, что участники с пользой провели время, обменялись информацией по актуальным проблемам геомеханического обеспечения недропользования. В качестве задачи на будущее поставлен вопрос о создании международного российско-китайского центра геомеханики. По словам директора Института горного дела УрО РАН доктора технических наук Сергея Корнилова, материалы конференции будут опубликованы в «Горном журнале».

В сентябре следующего года форум пройдет в китайском Сюйчжоу. Принимать гостей будет Китайский горно-технологический университет, декан факультета механики и гражданского строительства которого Цзин Хунвэнь заверил коллег, что вуз готов организовать встречу на достойном уровне.

<http://www.poisknews.ru/>

6-7 НОЯБРЯ 2018 ГОДА В ФГБУ «ИМГРЭ» ПРОШЛА ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «РОЛЬ И МЕСТО МЕЛКО- И СРЕДНЕМАСШТАБНЫХ ГЕОХИМИЧЕСКИХ РАБОТ В СИСТЕМЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ НЕДР»

12 ноября 2018

В работе Конференции приняли участие 84 представителя 25 научно-исследовательских организаций, институтов РАН, геологических ВУЗов России и предприятий отрасли из Москвы, Санкт-Петербурга, Магадана, Иркутска, Благовещенска, Петрозаводска, Екатеринбурга, Томска. Среди участников Конференции были сотрудники Роснедр и Центрнедр, геологи, геохимики, экологи, технологи и аналитики предприятий ВСЕГЕИ, ВИМС, ЦНИГРИ, Росгеолфонда, Росгеолэкспертизы, ВНИИОкеангеологии, ВНИИЭкологии, Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, Геологического института РАН, Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН, Института геологии КарНЦ РАН, МГРИ-РГГРУ, МГУ, Уральского горного университета, Национального исследовательского Томского политехнического университета, Центра гигиены и эпидемиологии в г. Москве, предприятий и компаний геологической отрасли России.

С приветственным словом к участникам выступили заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию Аксёнов С.А., генеральный директор ФГБУ «ИМГРЭ» Спиридонов И.Г., директор ФГБУ «ЦНИГРИ» Иванов А.И., другие члены Оргкомитета Конференции.

В ходе пленарного заседания и заседаний 5 секций за два дня работы заслушано 49 устных докладов и рассмотрены стендовые доклады участников.

Тематика Конференции, кроме региональных геохимических методов выявления и оценки минерагенических объектов различного ранга,

направленных на расширение перспектив развития МСБ России (основная тематика), включала также следующие вопросы:

- Методы и технологии геохимических поисков, моделирование и интерпретация геохимических полей;
- Геоэкологические проблемы при проведении мелко- и среднемасштабных работ по оценке экологического состояния окружающей среды;
- Минерально-сырьевая база редких металлов. Проблемы освоения и пути их решения. Нетрадиционные источники редкометалльного сырья. Инновационные технологии переработки редкометалльных руд и техногенных объектов;
- Лабораторно-аналитическое сопровождение геохимических и геоэкологических работ: задачи и проблемы.

Участники Конференции обсудили эффективность исследований и разработок, обменялись накопленным опытом при проведении региональных геологосъёмочных и поисковых работ, обсудили основные тенденции развития геохимической науки и практики.

Материалы Конференции ИМГРЭ опубликованы в Сборнике (подготовлен и выдан участникам один том материалов. Второй том находится в печати). Отдельные доклады по решению Оргкомитета будут опубликованы в № 1 журнала «Разведка и охрана недр» в начале 2019 года. В настоящее время авторы готовят рукописи для редакции журнала.

По итогам работы Конференции готовится Решение с учётом мнений участников. Решение будет размещено на сайте ИМГРЭ, а также опубликовано в журнале «Разведка и охрана недр».

Оргкомитет и руководство ИМГРЭ благодарят всех участников 10-й Конференции за совместную плодотворную и интересную работу и выражают надежду, что научно-практические конференции, проводимые Институтом под эгидой Федерального агентства по недропользованию с 2008 года практически ежегодно, будут продолжены и в дальнейшем.

<http://www.rosnedra.gov.ru/>